



IT - ITeS SSC
NASSCOM

प्रतिभागी पुस्तिका

क्षेत्र

आईटी-आईटीईएस

उप-क्षेत्र

आईटी सेवाएं

व्यवसाय

आईटी सहायता सेवाएँ / हेल्पडेस्क

Reference ID: SSC/Q0110, Version 2.0

NSQF level: 3



ईबुक तक पहुंचने के लिए इस क्यूआर कोड को
स्कैन/क्लिक करें

डोमेस्टिक आईटी हेल्पडेस्क परिचारक

प्रकाशक

आईटी-आईटीईएस सेक्टर स्किल कौंसिल नैसकॉम

पता: प्लाट नंबर- 7, 8, 9, & 10, सेक्टर- 126, नोएडा, उत्तर प्रदेश - 201303

नई दिल्ली - 110049

वेबसाइट: www.sscnasscom.com

ईमेल: ssc@nasscom.com

फोन नं: 0120 4990111 - 0120 4990172

पहला संस्करण, सितंबर 2022

कॉपीराइट © 2022

यह पुस्तक आईटी-आईटीईएस सेक्टर स्किल कौंसिल नैसकॉम द्वारा प्रायोजित है।

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस के तहत: CC-BY-SA

Attribution-ShareAlike: CC BY-SA



यह लाइसेंस अन्य लोगों को व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए भी आपके काम को रीमिक्स, ट्वीक और निर्माण करने देता है, जैसे जब तक वे आपको श्रेय देते हैं और समान शर्तों के तहत अपनी नई रचनाओं का लाइसेंस देते हैं। यह लाइसेंस अक्सर प्लॉपीलेफ्टप् मुक्त और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंस से तुलनात्मक है। इस पर आधारित सभी नए कार्य पर समान लाइसेंस होगा, इसलिए कोई भी डेरिवेटिव व्यावसायिक उपयोग की भी अनुमति देगा। यह विकिपीडिया द्वारा उपयोग किया जाने वाला लाइसेंस है और उन सामग्रियों के लिए अनुशंसित जो विकिपीडिया और इसी तरह के लाइसेंस प्राप्त परियोजनाओं से सामग्री शामिल करने से लाभान्वित होगा।

अस्वीकरण

इसमें निहित जानकारी विभिन्न विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। आईटी-आईटीईएस सेक्टर स्किल कौंसिल नैसकॉम ऐसी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता के लिए सभी वारंटी को अस्वीकार करता है। नैसकॉम की यहां निहित जानकारी में त्रुटियों, चूक या अपर्याप्तता के लिए, या उसकी व्याख्या के लिए कोई दायित्व नहीं होगा। पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के स्वामी का पता लगाने का हर संभव प्रयास किया गया है। पुस्तक के भविष्य के संस्करणों में पावती के लिए उनके ध्यान में लाए गए किसी भी चूक के लिए प्रकाशक आभारी होंगे। नैसकॉम की कोई भी संस्था इस सामग्री पर निर्भर रहने वाले किसी भी व्यक्ति को हुए किसी भी प्रकार के नुकसान के लिए जिम्मेदार नहीं होगी। दिखाये गए सभी चित्र केवल द्रष्टांत उद्देश्य के लिए हैं। क्विक रिस्पॉन्स कोड (क्यूआर कोड) पुस्तक में कोडित बॉक्स सामग्री से जुड़े ई संसाधनों तक पहुंचने में मदद करेंगे। ये क्यूआर कोड विषय में ज्ञान बढ़ाने के लिए इंटरनेट पे उपलब्ध लिंक और यूट्यूब वीडियो संसाधनों से उत्पन्न होते हैं और नैसकॉम द्वारा नहीं बनाए गए हैं। सामग्री में लिंक या क्यूआर कोड को एम्बेड करना किसी भी प्रकार का समर्थन नहीं माना जाना चाहिए। व्यक्त किए गए विचारों या लिंक किए गए वीडियो की सामग्री या विश्वसनीयता के लिए नैसकॉम जिम्मेदार नहीं है। नैसकॉम गारंटी नहीं दे सकता कि ये लिंक/क्यूआर कोड हर समय काम करेंगे क्योंकि लिंक किए गए पृष्ठों की उपलब्धता पर हमारा कोई नियंत्रण नहीं है।





श्री नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधानमंत्री

“

कौशल विकास भारत को एक बेहतर देश
बना रहा है। अगर हमें भारत को
विकसित करना है तो
कौशल विकास हमारा लक्ष्य होना चाहिए।

”



Certificate

COMPLIANCE TO QUALIFICATION PACK – NATIONAL OCCUPATIONAL STANDARDS

is hereby issued by the

IT – ITeS Sector Skill Council NASSCOM

for

SKILLING CONTENT: PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of

Job Role/ Qualification Pack: 'Domestic ITHelpdesk Attendant' QP No. 'SSC/Q0110, NSQF Level 3'

Date of Issuance: **September 13th, 2021**

Valid up to: **September 13th, 2024**

* Valid up to the next review date of the Qualification Pack

Authorised Signatory
(IT – ITeS Sector Skill Council NASSCOM)

आभार-पूर्ति

NASSCOM आईटी के प्रति आभार व्यक्त करना चाहता है, विशेष रूप से इसके कंपनी प्रतिनिधियों के प्रति, जो इंजीनियरिंग छात्रों के उपलब्ध पूल के लिए रोजगार में सुधार के हमारे दृष्टिकोण में विश्वास करते हैं। SSC NASSCOM अनुमानित उद्योग आवश्यकताओं के लिए प्रासंगिक पाठ्यक्रमों को विकसित और कार्यान्वित करके प्रक्रिया को आसान बनाता है।

इसका उद्देश्य उद्योग-अकादमिक कौशल अंतर को बंद करना और एक प्रतिभा पूल बनाना है जो आईटी उद्योग के भीतर आने वाली बाहरीताओं का सामना कर सके।

यह पहल NASSCOM का विश्वास है और प्रत्येक हितधारक - छात्रों, शिक्षाविदों और उद्योगों से संबंधित है। सामग्री और डिजाइन दोनों के संदर्भ में सार्थक कार्यक्रम प्रशिक्षण सामग्री की रणनीति बनाने के लिए आईटी सदस्यों द्वारा दिया गया निरंतर समर्थन और जबरदस्त काम वास्तव में सराहनीय है।

हम वर्ड्स-वर्थ सॉल्यूशंस के उनके निरंतर प्रयास और इस पाठ्यक्रम प्रकाशन के निर्माण के लिए भी अपनी प्रशंसा दिखाना चाहेंगे।

इस पुस्तक के बारे में

वैश्विक क्षेत्र में कई विभेदकों के आधार पर, भारतीय आईटी-आईटीईएस उद्योग की प्रतिष्ठा बनी है। उनमें से, जनशक्ति की उपलब्धता प्रमुख प्रमुखता है। अपने आसानी से उपलब्ध, आईटी पेशेवरों के विशाल पूल के साथ, भारत अपने हर जुड़ाव पर खरा उतरता है।

आने वाले वर्षों में एक बदलाव की उम्मीद है जहां वैश्विक आवश्यकता डोमेन ज्ञान और उन्नत प्रौद्योगिकी कौशल पर केंद्रित होगी। यह परिदृश्य बाजारों और व्यवसायों में स्थापित किया जाएगा जिसमें श्रम की गतिशीलता में वृद्धि की आवश्यकता होती है। भारत को जनसांख्यिकीय लाभ के उतराधिकारी के रूप में देखा जाता है। भारत में आने वाले समय में सबसे बड़े रोजगार योग्य युवा आधार के रूप में उभरने की क्षमता है।

जहां कई देश सेवानिवृत्ति के लिए तैयार और वृद्ध श्रम शक्ति का सामना करने के लिए तैयार हैं, भारत विशेष सेवाओं की पूर्ति के लिए अत्यधिक वांछित कार्यबल गंतव्य बनने के लिए आत्मविश्वास से तैयार है।

आईटी हेल्पडेस्क परिचारक बढ़ते क्षेत्रों में से एक है और वैश्विक हित की चिंता है। इसका परिणाम "आईटी हेल्पडेस्क परिचारक" के लिए जॉब रोल फ्रेमवर्क और योग्यता पैक (क्यूपी) का औपचारिक निर्माण है। आईटी सेवा उद्योग के लिए आवश्यक कौशल क्यूपी में शामिल हैं। यह क्षेत्र के प्रवेश स्तर की स्थिति पर केंद्रित है।

विश्व आर्थिक मंच (2016) के अनुसार, 2022 तक आईटी कंपनियों में श्रमिकों की आवश्यकता केवल भारत में 1.8 मिलियन होने का अनुमान है। नए और उभरते व्यवसाय और सरकार और निजी कंपनियों के बीच विभिन्न सहयोगों के साथ, आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की मांग आने वाले वर्षों में तेजी से बढ़ने की उम्मीद है।

नेटवर्क इंजीनियरिंग, हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर से संबंधित ज्ञान और हेल्पडेस्क सहायता प्रदान करने की जिम्मेदारी आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की महत्वपूर्ण नौकरी की जिम्मेदारियों में से एक है।

आईटी हेल्पडेस्क परिचारक का काम सही उम्मीदवार को सटीक कारणों से और सटीक समय पर उपयुक्त संसाधन हासिल करने की अनुमति देना है।

आईटी-आईटीईएस क्षेत्र कौशल परिषद नैसकॉम (एसएससी नैसकॉम) ने महत्वपूर्ण उद्योग हितधारकों के साथ भागीदारी की है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि जो शैक्षणिक पाठ्यक्रम बनाए जाएंगे वे व्यवहार्य और प्रासंगिक हैं। हितधारकों के बीच, एक प्रमुख नाम वर्ड्स-वर्थ सॉल्यूशंस है, जो कोर्सवेयर और पाठ्यक्रम डिजाइन के लिए जिम्मेदार है।

इसके अतिरिक्त, इस कार्यक्रम के माध्यम से संकाय सहायता की आवश्यकता को पूरा किया जाता है। प्रशिक्षित प्रशिक्षकों द्वारा शिक्षाशास्त्र में नवीनतम प्रगति की सहायता से आवश्यकता को प्राप्त किया जाता है। हम सभी कॉलेजों और विश्वविद्यालयों को उनके आगामी प्रयास के लिए शुभकामनाएं देते हैं।

नौकरी की भूमिका के लिए कार्यान्वयन का प्रस्तावित तरीका यह है:

- कुल एसटीटी अवधि - 390 घंटे
 - थ्योरी (90 घंटे) – कक्षा प्रशिक्षण
 - प्रैक्टिकल (300 घंटे) - लैब/नियोक्ता परिसर
- पाठ्यक्रम अध्ययन के लिए कॉलेज में कार्य दिवसों की सामान्य संख्या - प्रति सेमेस्टर 100
- प्री-फाइनल सेमेस्टर में होगा 390 घंटे का एसटीटी कोर्स
- सॉफ्ट स्किल्स, और उद्यमिता पर ऐड-ऑन विषयों को भी अंतिम मॉड्यूल में शामिल किया जाना है।

विषय - सूची

क्रम	विषय और यूनिट	पृष्ठ संख्या
1.	घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की नौकरी की भूमिका का परिचय	1
	यूनिट 1.1: घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की नौकरी की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां	3
	यूनिट 1.2: आईटीईएस क्षेत्र का परिचय	5
2.	सेवा अनुरोध/घटनाओं की अवधारणा (SSC/N0202)	9
	यूनिट 2.1: सेवा अनुरोधों की प्रकृति और प्रकार	11
3.	सेवा अनुरोधों की निगरानी और सत्यापन (SSC/N0202)	21
	यूनिट 3.1: स्वचालित चेतावनी और ग्राहक सेवा अनुरोधों की निगरानी करें	23
	यूनिट 3.2: स्वचालित चेतावनी मान्य करें	28
4.	सेवा अनुरोधों से संबंधित तकनीकी विनिर्देश (SSC/N0202)	37
	यूनिट 4.1: घटना प्रबंधन और वृद्धि समर्थन के लिए संगठन के उपकरण और प्रक्रियाएं	39
	यूनिट 4.2: दूरस्थ समस्या निवारण उपकरण के लिए आवश्यक वृद्धि	57
5.	सीधे आईटी सेवा अनुरोध/घटनाओं से निपटें (SSC/N0202)	65
	यूनिट 5.1: सेवा अनुरोध/घटनाओं की तकनीकी	67
6.	घटनाओं से निपटने के लिए तकनीकी कौशल (SSC/N0202)	85
	यूनिट 6.1: स्रोत कोडिंग मानकों का तंत्र, टिकटिंग उपकरण और उपयोगिताएँ/उपकरण	87
7.	डेटाबेस प्रबंधन की प्रक्रिया (SSC/N0202)	95
	यूनिट 7.1: नियम-आधारित विश्लेषण	97
8.	आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए स्वयं के कार्य को प्रबंधित करना (SSC/N9001)	103
	यूनिट 8.1: निम्नलिखित कार्य निर्देशों का महत्व और कंपनी की नीतियों का पालन करना	105
	यूनिट 8.2: एक संगठन में पालन करने के लिए कार्य नैतिकता	110



1. घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की नौकरी की भूमिका का परिचय



IT - ITeS SSC
NASSCOM

यूनिट 1.1: घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की नौकरी की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां

यूनिट 1.2: आईटीईएस क्षेत्र का परिचय



मुख्य सीख

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. आईटी-आईटीईएस सहायता सेवाओं की प्रासंगिकता पर चर्चा करें
2. आईटी हेल्पडेस्क परिचारक के लिए करियर पथ की पहचान करें
3. आईटी समर्थन सेवा उद्योग के विभिन्न उप-क्षेत्रों की सूची बनाएं

यूनिट 1.1: घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की नौकरी की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की नौकरी की भूमिका का मूल्यांकन करें
2. एक सफल घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक बनने के लिए आवश्यक आवश्यक कौशल पर चर्चा करें

1.1.1 उन प्रमुख अनुप्रयोगों का मूल्यांकन करें जहां आईटी हेल्पडेस्क सेवाओं का उपयोग किया जाता है

- हेल्प डेस्क एक संसाधन है जिसका उद्देश्य ग्राहक या अंतिम उपयोगकर्ता को संगठन के उत्पादों और सेवाओं से संबंधित जानकारी और सहायता प्रदान करना है।
- आईटी हेल्प डेस्क का उद्देश्य आमतौर पर समस्याओं का निवारण करना या आईटी और आईटी से संबंधित उत्पादों जैसे कंप्यूटर हार्डवेयर, सिस्टम प्रशासन और रखरखाव या सॉफ्टवेयर के बारे में मार्गदर्शन प्रदान करना है।
- संगठन अपने ग्राहकों को विभिन्न चैनलों, जैसे टोल-फ्री नंबर, वेबसाइट, इंस्टेंट मैसेजिंग या ईमेल के माध्यम से हेल्प डेस्क सहायता प्रदान करते हैं। इसी तरह, कार्यालयों में इन-हाउस हेल्प डेस्क कर्मचारियों को सहायता प्रदान करते हैं।
- नई तकनीक के आगमन और हर संभव उद्योग में रचनात्मक, आउट-ऑफ-द-बॉक्स डिलिवरेबल्स की मांग ने वैश्विक और घरेलू दोनों मोर्चों पर आईटी सेवाओं का चेहरा बदल दिया है।
- वर्तमान प्रतिस्पर्धी युग में, ग्राहकों की संतुष्टि अर्जित करना और बनाए रखना किसी भी व्यावसायिक उद्यम और संगठन का प्राथमिक लक्ष्य है।
- गुणवत्ता ग्राहक संतुष्टि भी ब्रांड छवि को मजबूत करने में मदद कर सकती है, जो ग्राहकों की वफादारी को और प्रभावित करती है।
- एक कुशल हेल्प डेस्क संगठन प्रणाली (जिसे आमतौर पर टिकटिंग सिस्टम के रूप में जाना जाता है, एक आदर्श और सक्रिय समाधान है जो आपके व्यवसाय और सेवा विक्रेताओं को स्वीकृत एसएलए के भीतर गुणवत्तापूर्ण ग्राहक सहायता और सहायता प्रदान करने की अनुमति देता है।
- ऐसा ही एक हेल्प डेस्क सॉफ्टवेयर समाधान ग्राहक की शिकायत या सेवा अनुरोध को जल्द से जल्द कुशलतापूर्वक और सटीक रूप से हल करने के पूरे चक्र को स्वचालित रूप से स्वचालित कर सकता है। इसके अलावा, एक हेल्प डेस्क प्रबंधन समाधान आपके संगठन को व्यवसाय के दायरे में ग्राहकों की शिकायतों को ट्रैक और हल करने की अनुमति देता है।
- निर्धारित समय सीमा द्वारा विधिवत रूप से प्रस्तुत किए गए स्मार्ट और रचनात्मक रूप से प्रबंधित डिलिवरेबल्स संभावित लक्षित क्षेत्रों के दिमाग में एक पायदान बनाने में मदद करते हैं।
- इसके लिए निर्बाध और त्रुटिहीन कॉर्पोरेट संचालन की आवश्यकता है, जो मजबूत आईटी बुनियादी ढांचे और टिकटों के समय पर समाधान द्वारा समर्थित है।
- आईटी हेल्पडेस्क परिचारक दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ते और प्रतिष्ठित करियर विकल्पों में से एक है, और बदले में, भारत।
- आईटी सेवाओं ने ज्ञात परंपराओं से आगे बढ़कर प्रगति की है और उन्हें सक्रिय ग्राहक सेवाओं और मुद्दों और टिकटों के वास्तविक समय समाधान के महत्व को अपनाना चाहिए।

हेल्प डेस्क के 6 मुख्य लाभ हैं:

व्यावसायिक पत्राचार
रिपोर्ट निर्माण
कार्यालय उपकरण संचालन
सर्वोत्तम प्रथाओं को दर्ज करना
कंप्यूटर ऑपरेशन
उत्पादकता सॉफ्टवेयर
कैलेंडर प्रबंधन और शेड्यूलिंग
यात्रा बुकिंग
रिकॉर्ड रखना
डाटा एंट्री

चित्र 1.1.1.1: घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक के लाभ

1.1.2 घरेलू आईटी हेल्प डेस्क परिचारक - नौकरी की जिम्मेदारियां

- इस नौकरी में व्यक्ति मुख्य रूप से कंप्यूटर सिस्टम के सुचारु संचालन के लिए जिम्मेदार होते हैं और यह सुनिश्चित करते हैं कि उपयोगकर्ता उनसे अधिकतम लाभ प्राप्त करें।
- अलग-अलग कार्य संगठन के आकार और संरचना के आधार पर भिन्न होते हैं, लेकिन इसमें कंप्यूटर हार्डवेयर ऑपरेटिंग सिस्टम और अनुप्रयोगों को स्थापित और कॉन्फिगर करना शामिल हो सकता है।
- कंप्यूटर सिस्टम और नेटवर्क की निगरानी और रखरखाव
- सिस्टम स्थापित करने या मुद्दों को हल करने में मदद करने के लिए कर्मचारियों/ग्राहकों को कार्रवाइयों की एक श्रृंखला के माध्यम से, आमने-सामने या टेलीफोन पर लेना
- सिस्टम और नेटवर्क समस्याओं का निवारण और हार्डवेयर/सॉफ्टवेयर दोषों का निदान और समाधान
- इस नौकरी के लिए व्यक्ति को विभिन्न प्रौद्योगिकी प्रवृत्तियों और प्रक्रियाओं की गहन समझ के साथ-साथ आईटी पहलू के बारे में अद्यतन ज्ञान की आवश्यकता होती है।
- व्यक्ति को अत्यधिक प्रेरित और ऊर्जावान होना चाहिए।
- व्यक्ति के पास अच्छा विश्लेषणात्मक और तार्किक कौशल होना चाहिए। (स्रोत: www.pmkvyofficial.org)

हाई स्कूल डिप्लोमा या सहयोगी की डिग्री	कार्यालय सहायक या संबंधित क्षेत्र में अनुभव	स्पष्ट रूप से लिखने और आवश्यक होने पर वर्ड प्रोसेसिंग में मदद करने की क्षमता
मजबूत संचार कौशल के साथ गर्म व्यक्तित्व	सीमित पर्यवेक्षण के तहत अच्छी तरह से काम करने की क्षमता	अच्छा संचार कौशल
	वेब ड्राइविंग लाइसेंस हो	

चित्र 1.2.1.1: घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक के घटक

यूनिट 1.2: आईटीईएस क्षेत्र का परिचय

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. आईटी-आईटीईएस क्षेत्र के प्रमुख कारकों का विश्लेषण करें
2. क्षेत्र के वर्तमान रुझानों पर चर्चा करें

1.2.1 आईटी-आईटीईएस क्षेत्र का अवलोकन

आईटी हेल्पडेस्क आईटीईएस क्षेत्र का एक हिस्सा है। इस क्षेत्र का उद्देश्य ग्राहकों के साथ उनके प्रश्नों, अनुरोधों और शिकायतों को दूर करने या कंपनी के उत्पादों और सेवाओं को पेश करने के लिए संवाद करना है। इन इंटरैक्शन का उपयोग ITeS उत्पादों और सेवा को बेचने और बेचने के लिए भी किया जाता है। भारतीय आईटी सक्षम सेवा उद्योग पिछले कुछ वर्षों में लगातार तेजी से विकास दिखाने वाले सबसे सफल उद्योगों में से एक का प्रतिनिधित्व करता है।

आईटीईएस (सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाएं)

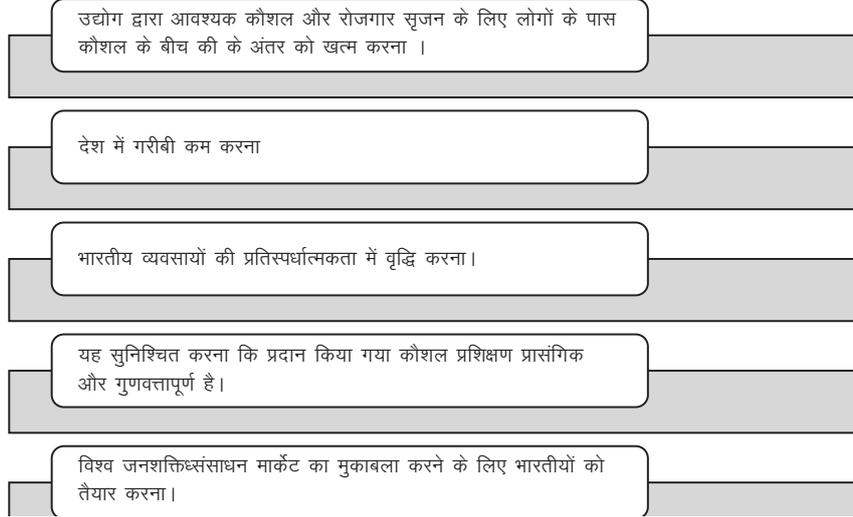
सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाएं (आईटीईएस), आउटसोर्स सेवा का एक रूप है जो दूरसंचार, बैंकिंग, वित्त, दूरसंचार, बीमा और यात्रा जैसे विभिन्न क्षेत्रों में आईटी की भागीदारी के कारण उभरा है। आईटीईएस के कुछ उदाहरण चैट आधारित इंटरैक्शन, मेडिकल ट्रांसक्रिप्शन, बैंक-ऑफिस अकाउंटिंग, बीमा दावा और क्रेडिट कार्ड प्रोसेसिंग हैं।

भारतीय आईटी और सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवा (आईटीईएस) क्षेत्र हर पहलू में साथ-साथ चलते हैं। उद्योग ने न केवल वैश्विक मंच पर भारत की छवि को बदल दिया है, बल्कि उच्च शिक्षा क्षेत्र (विशेषकर इंजीनियरिंग और कंप्यूटर विज्ञान में) को सक्रिय करके आर्थिक विकास को भी बढ़ावा दिया है। ये उद्योग 10 मिलियन से अधिक भारतीयों को रोजगार देते हैं और इसलिए, हमारे देश में आर्थिक विकास और सामाजिक परिवर्तन में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

भारत में आईटीईएस के बारे में

- कॉल सेंटर ग्राहक संपर्क और संचार सेवाएं प्रदान करते हैं
- विभिन्न बड़ी कंपनियों के बैंक ऑफिस संचालन बीपीओ में किए जाते हैं, जैसे- ब्रिटिश एयरवेज की आरक्षण प्रणाली भारत से बाहर चल रही है
- अधिकांश शीर्ष अंतरराष्ट्रीय बैंक भारत में अपनी इकाइयों के लिए अपने डेटा-मंथन की जरूरतों को चैनल करते हैं
- ITeS क्षेत्र में से लेकर सेवाएं शामिल हैं
 - कॉल सेंटरों
 - दावा प्रसंस्करण, उदा. बीमा
 - कार्यालय संचालन जैसे लेखांकन, डेटा प्रोसेसिंग, डेटा माइनिंग
 - बिलिंग और संग्रह, उदा. टेलीफोन बिल
 - आंतरिक लेखा परीक्षा और पे रोल, उदा। मासिक आधार पर वेतन बिल
 - नकद और निवेश प्रबंधन, उदा।
 - किसी तीसरे पक्ष को दी जाने वाली नियमित नौकरियां और मुख्य व्यवसाय को महत्व देना
- अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में प्रवेश और दोहन पर अधिक ध्यान देने के साथ, और विविधीकरण और लागत-प्रभावशीलता को ध्यान में रखते हुए, आईटी उद्योग में कंपनियां ऑफ-साइट मैनुअल को काम पर रखने का सहारा ले रही हैं।

- ऑनसाइट मानव संसाधन विभाग द्वारा पूर्वनिर्धारित मानदंडों के अनुसार, इस प्रतिभा पूल को सावधानीपूर्वक चुना जाता है
- ऑफ-साइट कर्मचारियों को अत्यधिक कुशल और नवीनतम तकनीकी कौशल पर अद्यतन होना चाहिए, और ऑफ-साइट स्थानों के आधार पर अंग्रेजी और अन्य स्थानीय भाषाओं में धाराप्रवाह संवाद करने में सक्षम होना चाहिए।
- उन्हें SMAC (सोशल मीडिया, मोबिलिटी, एनालिटिक्स और क्लाउड-कंप्यूटिंग), आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), रोबोटिक्स और एंबेडेड सिस्टम जैसे ग्राउंड-ब्रेकिंग तकनीकी समाधानों से अच्छी तरह वाकफ होना चाहिए।



चित्र 1.2.2.1: एसएमएसी मॉडल (छवि सौजन्य: www.socialdnalabs.com)

सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) अक्सर किसी व्यवसाय या अन्य उद्यम के संदर्भ में डेटा को संग्रहीत करने, पुनर्प्राप्त करने, संचारित करने या विश्लेषण करने के लिए कंप्यूटर और दूरसंचार उपकरण का अनुप्रयोग है। यह शब्द आमतौर पर कंप्यूटर और कंप्यूटर नेटवर्क के पर्याय के रूप में प्रयोग किया जाता है, लेकिन इसमें अन्य सूचना वितरण तकनीकों जैसे टेलीविजन और टेलीफोन भी शामिल हैं।

वैश्विक प्रतिस्पर्धा, स्वस्थ सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) और ऊर्जा और पर्यावरणीय चुनौतियों का सामना करने की दिशा में मार्च के लिए आज देश की आईटी क्षमता सर्वोपरि है।

भारत दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ते आईटी सेवा बाजारों में से एक है। यह दुनिया का सबसे बड़ा आउट सोर्सिंग गंतव्य भी है। आईटी सेवाएं प्रदान करने में देश की लागत प्रतिस्पर्धात्मकता वैश्विक सोर्सिंग बाजार में इसकी यूएसपी बनी हुई है।

इंडियन सॉफ्टवेयर प्रोडक्ट इंडस्ट्री राउंड टेबल (IIIT) के अनुसार, भारत में 2025 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का सॉफ्टवेयर उत्पाद उद्योग बनाने की क्षमता है।

क्यों बढ़ रहा है आईटी सेक्टर?

- तीव्र औद्योगीकरण
- दूरसंचार का आंशिक निजीकरण
- देश में आईटी पार्कों का विकास
- एसईजेड का विकास; जो आईटी कंपनियों को कर लाभ पाने में भी मदद करता है
- देश में बड़ी संख्या में संसाधन आसानी से उपलब्ध हैं
- कम परिचालन लागत
- सरकार द्वारा दी जाने वाली टैक्स ब्रेक और सहकारी नीतियां।

सारांश



- हेल्प डेस्क एक संसाधन है जिसका उद्देश्य ग्राहक या अंतिम उपयोगकर्ता को संगठन के उत्पादों और सेवाओं से संबंधित जानकारी और सहायता प्रदान करना है।
- आईटी हेल्प डेस्क का उद्देश्य आमतौर पर समस्याओं का निवारण करना या आईटी और आईटी से संबंधित उत्पादों जैसे कंप्यूटर हार्डवेयर, सिस्टम प्रशासन और रखरखाव या सॉफ्टवेयर के बारे में मार्गदर्शन प्रदान करना है।
- संगठन अपने ग्राहकों को विभिन्न चैनलों, जैसे टोल-फ्री नंबर, वेबसाइट, इंस्टेंट मैसेजिंग या ईमेल के माध्यम से हेल्प डेस्क सहायता प्रदान करते हैं। इसी तरह, कार्यालयों में इन-हाउस हेल्प डेस्क कर्मचारियों को सहायता प्रदान करते हैं
- नई तकनीक के आगमन और हर संभव उद्योग में रचनात्मक, आउट-ऑफ-द-बॉक्स डिलिवरेबल्स की मांग ने वैश्विक और घरेलू दोनों मोर्चे पर आईटी सेवाओं का चेहरा बदल दिया है।
- इस नौकरी में व्यक्ति मुख्य रूप से कंप्यूटर सिस्टम के सुचारू संचालन के लिए जिम्मेदार होते हैं और यह सुनिश्चित करते हैं कि उपयोगकर्ता उनसे अधिकतम लाभ प्राप्त करें
- अलग-अलग कार्य संगठन के आकार और संरचना के आधार पर भिन्न होते हैं, लेकिन इसमें कंप्यूटर हार्डवेयर ऑपरेटिंग सिस्टम और अनुप्रयोगों को स्थापित और कॉन्फिगर करना शामिल हो सकता है।
- कंप्यूटर सिस्टम और नेटवर्क की निगरानी और रखरखाव
- सिस्टम स्थापित करने या मुद्दों को हल करने में मदद करने के लिए कर्मचारियों/ग्राहकों को कार्रवाइयों की एक श्रृंखला के माध्यम से, आमने-सामने या टेलीफोन पर लेना।

अभ्यास



1. एक _____ एक संसाधन है जिसका उद्देश्य ग्राहक या अंतिम उपयोगकर्ता को संगठन के उत्पादों और सेवाओं से संबंधित जानकारी और सहायता प्रदान करना है।
2. ग्राहकों की संतुष्टि _____ को मजबूत करने में भी मदद कर सकती है।
3. समस्या निवारण प्रणाली और नेटवर्क समस्याएं _____ के लिए प्रमुख जिम्मेदारियों में से एक है।
4. एक कुशल हेल्प डेस्क संगठन प्रणाली को _____ के रूप में भी जाना जाता है।
5. एआई का अर्थ _____ है।

गतिविधि



- यह गतिविधि "विशेषज्ञ सत्र" के रूप में है
- प्रशिक्षक एक उद्योग विशेषज्ञ को छात्रों के साथ आईटी हब में अपना अनुभव, वांछित कौशल और कार्य-जीवन साझा करने के लिए आमंत्रित करेगा।
- प्रशिक्षुओं को विद्यार्थी का पहचान पत्र पहनना होगा और पेन और नोटबुक ले जाना होगा
- उन्हें महत्वपूर्ण नोटों को हटा देना चाहिए
- यदि उन्हें कोई संदेह है, तो वे हाथ उठाकर विशेषज्ञ से प्रश्न पूछेंगे
- सत्र के बाद प्रशिक्षक और प्रशिक्षु विशेषज्ञ को अपना बहुमूल्य समय बिताने के लिए धन्यवाद देंगे
- प्रशिक्षक अगली कक्षा में सत्र का पुनर्कथन करेंगे ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि प्रशिक्षु उद्योग विशेषज्ञ द्वारा साझा किए गए बिंदुओं को समझ गए हैं।

2. सेवा अनुरोध/घटनाओं की अवधारणा



IT - ITeS SSC
NASSCOM

यूनिट 2.1: सेवा अनुरोधों की प्रकृति और प्रकार



मुख्य सीख

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. बुनियादी आईटी सेवा अनुरोधों या घटनाओं से निपटने के लिए सामान्य नीतियों, प्रक्रियाओं और प्रक्रियाओं की सूची बनाएं
2. सेवा अनुरोधों को वर्गीकृत करने और प्राथमिकता देने के लिए दिशानिर्देशों पर चर्चा करें

यूनिट 2.1: सेवा अनुरोधों की प्रकृति और प्रकार

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. सेवा अनुरोधों की प्रकृति और प्रकारों का मूल्यांकन करें
2. खाता रखरखाव / एक्सेस समस्याओं नेटवर्किंग, कनेक्टिविटी समस्याओं, हार्डवेयर समस्याओं से संबंधित सामान्य घटनाओं को हल करने के तरीकों का प्रदर्शन करें

2.1.1 सेवा अनुरोधों की प्रकृति और प्रकारों का मूल्यांकन करें

आईटी कंपनियां, विशेष रूप से वे कंपनियां जो सीधे ग्राहकों से निपटती हैं, विशिष्ट सेवाएं प्रदान करती हैं। उदाहरण के लिए, कंपनी A एक दूरसंचार सेवा प्रदाता से संबद्ध है और कंपनी A उस दूरसंचार संगठन के ग्राहकों से संबंधित है। कंपनी ए को ग्राहकों के साथ सीधे संवाद करना चाहिए और ग्राहकों के सामने आने वाले विभिन्न मुद्दों का ध्यान रखना चाहिए। ऐसा करने के लिए, कंपनी ए के पास एक मजबूत और सुव्यवस्थित संसाधन बैंकअप होना चाहिए जो इसे बेहतर सेवा प्रदान करने में सक्षम बनाए। सेवा अनुरोधों से निपटना ऐसी कंपनी के प्रमुख कार्यों में से एक है। एक ग्राहक को नेटवर्क कनेक्टिविटी समस्या का सामना करना पड़ सकता है और कंपनी ए से संपर्क कर सकता है जो एक दूरसंचार संगठन का प्रतिनिधित्व करता है। अधिकारियों को ग्राहक के सामने आने वाली समस्या को नीचे ले जाना चाहिए और बैक-एंड टीम के लिए एक उचित और अच्छी तरह से प्रलेखित सेवा अनुरोध करना चाहिए। बैक-एंड टीम में तकनीकी सहायता कर्मी शामिल हैं जो इस मुद्दे को देखेंगे और इसे ठीक करेंगे। इसलिए, विभिन्न मुद्दों को नोट करने और उन्हें ठीक करने के लिए एक सेवा अनुरोध एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

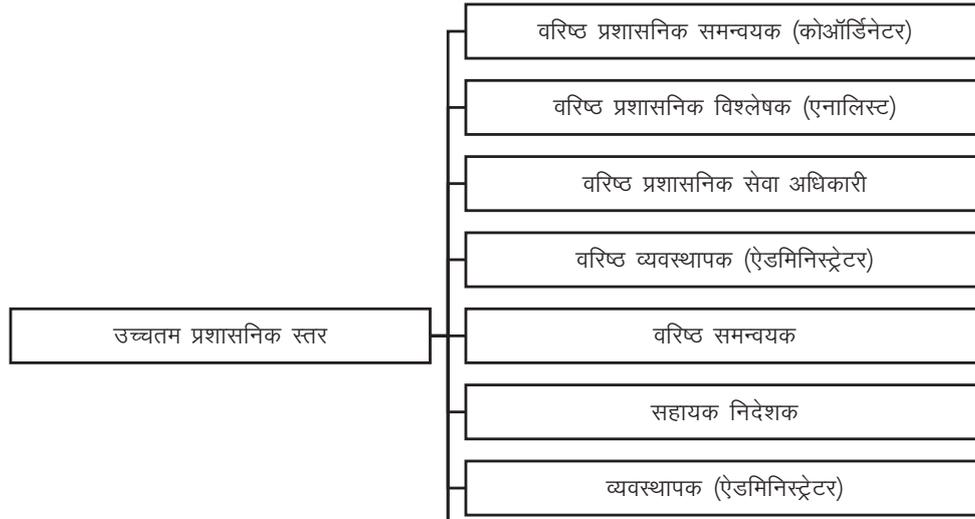
जैसा कि सूचना प्रौद्योगिकी अवसंरचना पुस्तकालय या आईटीआईएल v3 द्वारा परिभाषित किया गया है:

एक सेवा अनुरोध सूचना या सलाह के लिए, या एक मानक परिवर्तन के लिए एक उपयोगकर्ता अनुरोध है (एक पूर्व-अनुमोदित परिवर्तन जो कम जोखिम वाला है, अपेक्षाकृत सामान्य है और एक प्रक्रिया का पालन करता है) या आईटी सेवा तक पहुंच के लिए। एक मानक अनुरोध का एक बड़ा उदाहरण पासवर्ड रीसेट करना है। अनुरोधों को आमतौर पर सेवा डेस्क द्वारा नियंत्रित किया जाता है और इसे प्रस्तुत करने के लिए RFC (परिवर्तन के लिए अनुरोध) की आवश्यकता नहीं होती है।

आईटी सेवाओं के किसी भी व्यवधान के साथ एक डेमो घटना प्रबंधन प्रक्रिया प्रवाह का निर्माण करें

आईटी सेवा अनुरोधों के सामान्य उदाहरण हैं:

- पासवर्ड रीसेट
- पासवर्ड परिवर्तन
- पासवर्ड पुनर्प्राप्ति
- यूजर आईडी निर्माण
- किसी विशेष आईटी सेवा तक पहुंच प्रदान करना, जैसे, कंपनी की एचआरएमएस साइट



चित्र 2.1.1.1: आईटी सेवा अनुरोध प्रबंधन प्रक्रिया का फ्लोचार्ट (तस्वीर साभार: <https://docs.oracle.com>)

ऑपरेटिंग सिस्टम, इंस्टॉलेशन/कॉन्फिगरेशन समस्याओं से संबंधित घटनाओं के लिए प्रमुख ऑपरेटिंग सिद्धांतों का प्रदर्शन करें

सेवा अनुरोधों में आम तौर पर निम्नलिखित कार्यक्षेत्र शामिल होते हैं:

- उपयोग प्रबंधन
- आवेदन स्थापना
- परिधीय स्थापना
- एंटी-वायरस इंस्टालेशन
- सुरक्षा सख्त
- कर्मचारी ट्रिगर अनुरोध (सहकर्मियों, लाइन मैनेजर और विषय वस्तु विशेषज्ञ जैसे कर्मचारियों से संबंधित)

आईटीआईएल (सूचना प्रौद्योगिकी अवसंरचना पुस्तकालय) ढांचे के अनुसार, आईटी सेवा संचालन प्रक्रिया में निम्नलिखित तत्व शामिल हैं:

- **इवेंट प्रबंधन:** प्रक्रिया का उद्देश्य: यह सुनिश्चित करने के लिए कि सीआई और सेवाओं की लगातार निगरानी की जाती है, और उचित कार्यों पर निर्णय लेने के लिए घटनाओं को फ़िल्टर और वर्गीकृत करना।
- **घटना का प्रबंधन:** प्रक्रिया का उद्देश्य: सभी घटनाओं के जीवनचक्र का प्रबंधन करना। हादसा प्रबंधन का प्राथमिक उद्देश्य उपयोगकर्ताओं को आईटी सेवा जल्द से जल्द वापस करना है।
- **अनुरोध पूर्ति:** प्रक्रिया का उद्देश्य: सेवा अनुरोधों को पूरा करना, जो ज्यादातर मामलों में मामूली (मानक) परिवर्तन (जैसे पासवर्ड बदलने का अनुरोध) या जानकारी के लिए अनुरोध हैं।
- **उपयोग प्रबंधन:** प्रक्रिया का उद्देश्य: अधिकृत उपयोगकर्ताओं को गैर-अधिकृत उपयोगकर्ताओं तक पहुंच को रोकने के साथ-साथ सेवा का उपयोग करने का अधिकार प्रदान करना। एक्सेस प्रबंधन प्रक्रियाएं सूचना सुरक्षा प्रबंधन में परिभाषित नीतियों को अनिवार्य रूप से निष्पादित करती हैं। एक्सेस प्रबंधन को कभी-कभी राइट्स प्रबंधन या आइडेंटिटी प्रबंधन के रूप में भी जाना जाता है।
- **समस्या प्रबंधन:** प्रक्रिया का उद्देश्य: सभी समस्याओं के जीवनचक्र का प्रबंधन करना। समस्या प्रबंधन का प्राथमिक उद्देश्य घटनाओं को होने से रोकना और उन घटनाओं के प्रभाव को कम करना है जिन्हें रोका नहीं जा सकता है। सक्रिय समस्या प्रबंधन घटना रिकॉर्ड का विश्लेषण करता है, और प्रवृत्तियों या महत्वपूर्ण समस्याओं की पहचान करने के लिए अन्य आईटी सेवा प्रबंधन प्रक्रियाओं द्वारा एकत्र किए गए डेटा का उपयोग करता है।

- **आईटी संचालन और नियंत्रण:** प्रक्रिया का उद्देश्य: आईटी सेवाओं और उनके अंतर्निहित बुनियादी ढांचे की निगरानी और नियंत्रण करना। प्रक्रिया आईटी संचालन नियंत्रण बुनियादी ढांचे के घटकों और अनुप्रयोगों के संचालन से संबंधित दिन-प्रतिदिन के नियमित कार्यों को निष्पादित करता है। इसमें कार्य शेड्यूलिंग, बैकअप और पुनर्स्थापना गतिविधियां, प्रिंट और आउटपुट प्रबंधन, और नियमित रखरखाव शामिल हैं।
- **सुविधाओं का प्रबंधन:** प्रक्रिया का उद्देश्य: उस भौतिक वातावरण का प्रबंधन करना जहां आईटी अवसंरचना स्थित है। सुविधाएं प्रबंधन में भौतिक पर्यावरण के प्रबंधन के सभी पहलू शामिल हैं, उदाहरण के लिए बिजली और शीतलन, भवन पहुंच प्रबंधन और पर्यावरण निगरानी।
- **आवेदन प्रबंधन:** एप्लिकेशन प्रबंधन उनके पूरे जीवनचक्र में अनुप्रयोगों के प्रबंधन के लिए जिम्मेदार है।
- **तकनीकी प्रबंधन:** तकनीकी प्रबंधन आईटी बुनियादी ढांचे के प्रबंधन के लिए तकनीकी जानकारी और समर्थन प्रदान करता है।



चित्र 2.1.1.2: सेवा अनुरोध का प्रक्रिया प्रवाह

एक घटना, सामान्य शब्दों में, एक ऐसी घटना के रूप में परिभाषित की जा सकती है जो सिस्टम के सामान्य दायरे या दिनचर्या से बाहर होती है। यह कुछ ऐसा हो सकता है जो ठीक से काम नहीं कर रहा हो या तोड़ा जा सकता हो।

आईटी घटनाओं को मोटे तौर पर वर्गीकृत किया जा सकता है:

1. आवेदन आधारित
2. हार्डवेयर आधारित

आईटी घटनाओं में शामिल हो सकते हैं:

- सर्वर
- भंडारण
- नेटवर्क
- डेटाबेस
- अनुप्रयोग
- सुरक्षा
- बैच नौकरियां

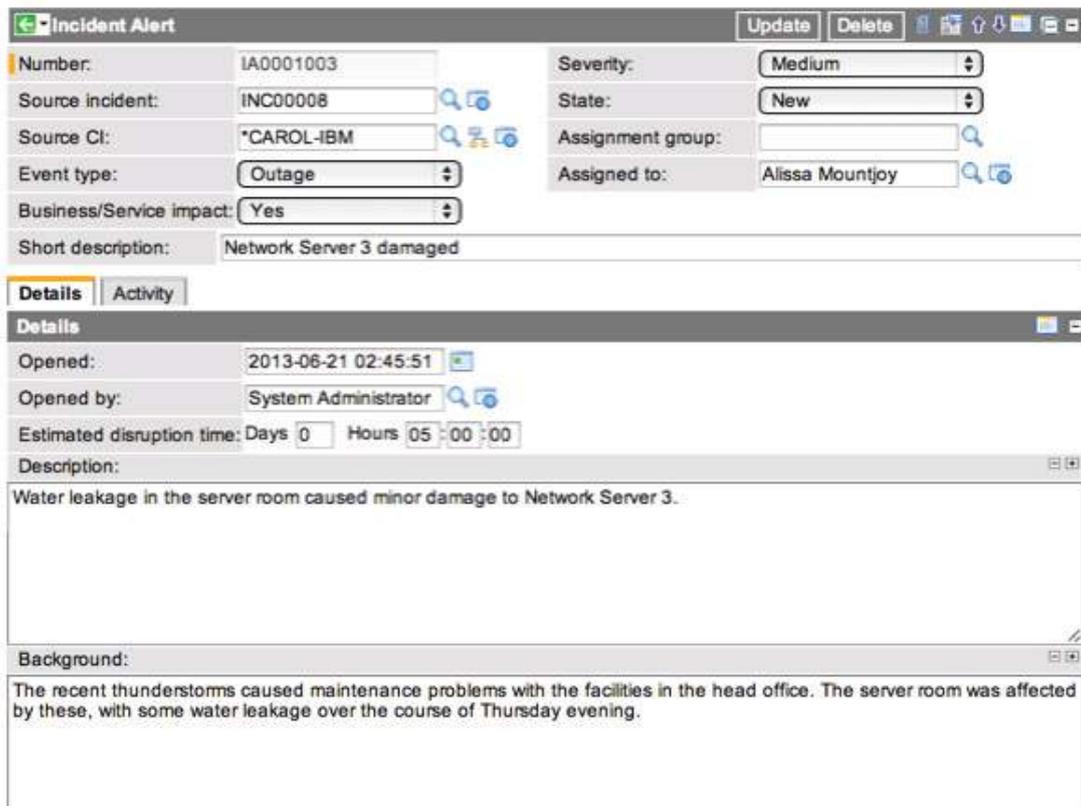
आवेदन आधारित घटनाओं के सामान्य उदाहरण हैं:

- सेवा अनुपलब्ध है
- डेटा समस्या
- आवेदन बग
- रिपोर्ट नहीं आ रही
- एक्सेल डाउनलोड नहीं हो रहा है
- डिस्क-उपयोग सीमा पार हो गई

हार्डवेयर आधारित घटनाओं के सामान्य उदाहरण हैं:

- सिस्टम-डाउन (सर्वर समस्या)
- नेटवर्क समस्या
- सिस्टम चेतावनी
- प्रिंटर प्रिंट नहीं कर रहा है
- बूटिंग मुद्दे

यदि चेतावनी को ट्रिगर करने वाली मूल समस्या को एक घटना के रूप में लॉग नहीं किया गया था, तो एक इंसीडेंट चेतावनी को सीधे बनाने की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए, एक महत्वपूर्ण सुविधा समस्या को सिस्टम में एक घटना के रूप में लॉग नहीं किया गया हो सकता है, लेकिन फिर भी ट्रिगर होने के लिए चेतावनी की आवश्यकता हो सकती है।



चित्र 2.1.2.3: चेतावनी का निर्माण (तस्वीर साभार: <http://wiki.servicenow.com>)

वर्तमान घटना रिकॉर्ड से एक घटना चेतावनी बनाना उस घटना की जानकारी के साथ चेतावनी को आयात और ऑटो-पॉप्युलेट करता है। एक मौजूदा घटना से घटना प्रबंधन प्रणाली में एक घटना चेतावनी बनाने और ट्रिगर करने में शामिल कदम हैं:

- एक मौजूदा घटना खोलें
- नई घटना चेतावनी संबंधित लिंक बनाएं का चयन करें
- एक नया घटना चेतावनी रिकॉर्ड बनाया जाता है और घटना के डेटा से भर जाता है
- मूल घटना इस चेतावनी की स्रोत घटना बन जाती है
- स्रोत घटना के डेटा से भरे अन्य क्षेत्र हैं: स्रोत सीआई, संक्षिप्त विवरण, पृष्ठभूमि
- आवश्यकतानुसार अन्य फ़ील्ड भरें, जैसा कि सीधे चेतावनी बनाने के लिए वर्णित है
- सबमिट पर क्लिक करें।

घटना प्रबंधन प्रक्रिया में शामिल गतिविधियाँ, जो घटनाओं को सुलझाने में मदद करती हैं, वे हैं:

- घटना का पता लगाने और रिकॉर्डिंग
- वर्गीकरण और प्रारंभिक समर्थन
- जांच और विश्लेषण
- संकल्प और रिकॉर्ड
- घटना बंद
- घटना स्वामित्व, निगरानी, ट्रैकिंग और संचार
- हादसा ढांचा प्रबंधन स्थापित करें
- घटना रूपरेखा प्रबंधन का मूल्यांकन

सेवा अनुरोध टेम्पलेट / प्रपत्र में अनिवार्य फ़ील्ड हैं:

क्षेत्र	विवरण
सारांश	अनुरोध का संक्षिप्त विवरण।
रिपोर्टर	जिस व्यक्ति ने अनुरोध जमा किया है।
अवयव	आपके आईटी बुनियादी ढांचे के खंड जो अनुरोध से संबंधित हैं। उदाहरण के लिए, "बिलिंग सेवाएं" या "वीपीएन सर्वर"। इनका उपयोग लेबलिंग, वर्गीकरण और रिपोर्टिंग के लिए किया जाता है।
अटैचमेंट	अनुरोध में जोड़ी गई फ़ाइलें या चित्र।
विवरण	अनुरोध का एक लंबा, विस्तृत विवरण।
जुड़े मुद्दे	अन्य अनुरोधों की सूची जो अनुरोध को प्रभावित या प्रभावित करते हैं। यदि आपका व्यवसाय अन्य अनेक उत्पादों का उपयोग करता है, तो इस सूची में लिंक की गई विकास संबंधी समस्याएं शामिल हो सकती हैं।
संपत्ति-भागी	सेवा डेस्क एजेंट अनुरोध को पूरा करने के लिए सौंपा।
वरीयता	सेवा डेस्क के लिए अनुरोध के समाधान का महत्व। आमतौर पर आपकी व्यावसायिक जरूरतों और लक्ष्यों के संबंध में। कभी-कभी प्रभाव और तात्कालिकता द्वारा गणना की जाती है।
लेबल	रिकॉर्ड को श्रेणीबद्ध करने या क्वेरी करने के लिए उपयोग किए जाने वाले अतिरिक्त कस्टम लेबल की सूची।

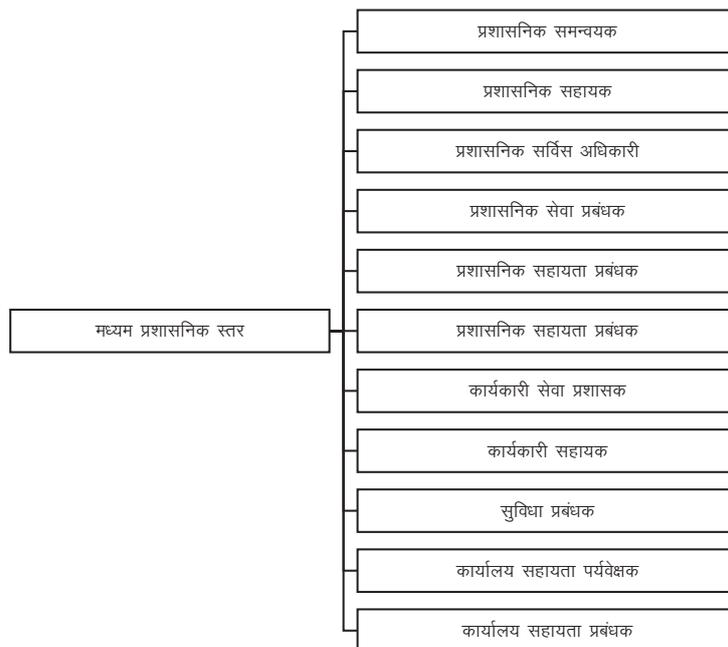
क्षेत्र	विवरण
प्रतिभागियों से अनुरोध करें	अनुरोध को हल करने में भाग लेने वाले अतिरिक्त ग्राहकों या विक्रेताओं की सूची।
अनुमोदक	सेवा अनुरोध को स्वीकृत करने के लिए जिम्मेदार व्यवसाय या वित्तीय संपर्कों की सूची।
संगठनों	अनुरोध के समाधान में रुचि रखने वाले ग्राहक या विक्रेता समूहों की सूची।
प्रभाव	सेवा अनुरोध का प्रभाव, आमतौर पर सेवा स्तर के समझौतों के संबंध में।
तात्कालिकता	व्यवसाय से पहले उपलब्ध समय सेवा अनुरोध के प्रभाव को महसूस करता है।
लंबित कारण	एक संक्षिप्त विवरण या कोड जो इंगित करता है कि सेवा अनुरोध क्यों प्रगति नहीं कर रहा है।
उत्पाद वर्गीकरण	आईटी संपत्ति या प्रणाली की एक श्रेणी जो अनुरोध को प्रभावित करती है।
परिचालन वर्गीकरण	अनुरोध को पूरा करने के लिए आवश्यक कार्रवाई या कार्य की एक श्रेणी।

तालिका 2.1.1.1: सेवा अनुरोध के अनिवार्य क्षेत्र

2.1.2 स्टाफ या कर्मचारी सेवा अनुरोधों का प्रबंधन कैसे करें

टिकट एक पावती टोकन है जो तब उत्पन्न होता है जब कोई उपयोगकर्ता किसी सेवा के लिए अनुरोध करता है या किसी घटना की रिपोर्ट करता है। घटना घटना है, और टिकट घटना का दस्तावेज है। यह एक डिजिटल उपकरण है जिसके माध्यम से आपकी सेवा डेस्क को किसी घटना के प्रति सचेत किया जाता है और उस पर प्रतिक्रिया दी जाती है।

प्रत्येक टिकट को एक विशिष्ट संदर्भ संख्या के साथ जनरेट किया जाना चाहिए, जिसे "केस" के रूप में जाना जाता है। यह उपयोगकर्ता या हेल्प डेस्क परिचारक को उपयोगकर्ता की समस्या या अनुरोध की स्थिति का शीघ्रता से पता लगाने, जोड़ने या संचार करने की अनुमति देता है। यह किसी विशेष समस्या, उसके समाधान की स्थिति और अन्य संबंधित डेटा पर चल रही रिपोर्ट है।



चित्र 2.1.2.1: टिकट समाधान का फ्लोचार्ट

परिवर्तन प्रबंधन में शामिल गतिविधियाँ हैं:

- परिवर्तनों को फ़िल्टर करना और प्राथमिकता देना
- परिवर्तन और परिवर्तन प्रक्रिया का प्रबंधन
- सीएबी (चेंज एडवाइजरी बोर्ड) और सीएबी/आपातकालीन समिति की अध्यक्षता करना
- रिक्वेस्ट फॉर चेंज (RFC) की समीक्षा और समापन
- प्रबंधन रिपोर्टिंग और प्रबंधन जानकारी प्रदान करना।

समस्या प्रबंधन में शामिल कदम हैं:

- आईटी हेल्प डेस्क परिचारक को किसी समस्या के बारे में ग्राहक या स्टाफ सदस्य से एक टेलीफोन कॉल, ईमेल या अन्य संचार प्राप्त होता है।
- कुछ एप्लिकेशन एक इनबिल्ट मैसेजिंग सिस्टम और अपवाद हैंडलिंग ब्लॉक से स्वचालित त्रुटि रिपोर्टिंग प्रदान करते हैं।
- आईटी हेल्प डेस्क परिचारक सत्यापित करता है कि समस्या वास्तविक है, न कि केवल कथित।
- वह यह भी सुनिश्चित करेगा कि ग्राहक से समस्या के बारे में पर्याप्त जानकारी प्राप्त हो। इस जानकारी में आमतौर पर ग्राहक का परिवेश, समस्या कब और कैसे होती है, और अन्य सभी प्रासंगिक परिस्थितियाँ शामिल होती हैं।
- परिचारक ग्राहक द्वारा प्रदान किए गए सभी प्रासंगिक डेटा को दर्ज करते हुए, सिस्टम में समस्या बनाता है।
- जैसा कि उस मुद्दे पर काम किया जाता है, तकनीशियन द्वारा सिस्टम को नए डेटा के साथ अपडेट किया जाता है। समस्या को ठीक करने के किसी भी प्रयास को इश्यू सिस्टम में नोट किया जाना चाहिए। सबसे अधिक संभावना है कि टिकट की स्थिति को खुले से लंबित में बदल दिया जाएगा।
- समस्या को पूरी तरह से संबोधित करने के बाद, इसे समस्या ट्रैकिंग सिस्टम में हल किया गया के रूप में चिह्नित किया जाता है।
- यदि समस्या का पूरी तरह से समाधान नहीं होता है, तो तकनीशियन द्वारा ग्राहक से नई जानकारी प्राप्त करने के बाद टिकट को फिर से खोल दिया जाएगा।

समस्या प्रबंधन प्रणाली के मूल कार्य हैं:

- अक्षमताओं, त्रुटियों और अनुरोधों को दर्ज करना (उदाहरण के लिए, मैन्युअल रूप से या ई-मेल रिस्पांस प्रबंधन सिस्टम द्वारा)
- प्रभारी व्यक्तियों को मुद्दों का वितरण और असाइनमेंट
- संचालन की निगरानी, खर्च किया गया समय और कार्य की गुणवत्ता
- वर्कफ्लो की मदद से जबरन नियंत्रण द्वारा आंतरिक प्रक्रियाओं के अवलोकन की गारंटी देना
- टिकटों की संख्या का सांख्यिकीय विश्लेषण
- खतरनाक प्रणालियों द्वारा टिकटों का स्वतः सृजन, उदा। नेटवर्क निगरानी
- बाह्य सेवा अनुबंधों की पूर्ति (सेवा स्तरीय अनुबंध, SLA)
- अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्नों के लिए प्रश्नों और उत्तरों का व्यवस्थित संयोजन
- उस मुद्दे के समग्र महत्व, ग्राहक, जमा करने की तिथि, SLA . के आधार पर प्रत्येक मुद्दे को प्राथमिकता का प्रेषण
- अनुभव की जा रही समस्या का विस्तृत विवरण, समाधान या समाधान का प्रयास, और अन्य उपयुक्त जानकारी शामिल है
- प्रत्येक परिवर्तन के इतिहास को बनाए रखना

सारांश

- एक सेवा अनुरोध सूचना या सलाह के लिए, या एक मानक परिवर्तन के लिए एक उपयोगकर्ता अनुरोध है (एक पूर्व-अनुमोदित परिवर्तन जो कम जोखिम वाला है, अपेक्षाकृत सामान्य है और एक प्रक्रिया का पालन करता है) या एक आईटी सेवा तक पहुंच के लिए
- आईटी घटना, सेवा अनुरोध, परिवर्तन, समस्या, टिकट और चेतावनी के बीच अंतर करना महत्वपूर्ण है
- चेतावनी प्रबंधन में शामिल हैं: सीधे चेतावनी बनाना, सक्रिय घटना से सीधे चेतावनी बनाना, स्वचालित चेतावनी को मान्य करना और स्वचालित चेतावनी तक पहुंचना और निगरानी करना
- आईटी सेवा अनुरोधों के सामान्य उदाहरण हैं:
 - पासवर्ड रीसेट
 - पासवर्ड परिवर्तन
 - पासवर्ड पुनर्प्राप्ति
 - यूजर आईडी निर्माण
 - किसी विशेष आईटी सेवा तक पहुंच प्रदान करना, जैसे, कंपनी की एचआरएमएस साइट
- सेवा अनुरोधों में आम तौर पर निम्नलिखित कार्यक्षेत्र शामिल होते हैं:
 - उपयोग प्रबंधन
 - आवेदन स्थापना
 - परिधीय स्थापना
 - एंटी-वायरस इंस्टालेशन
 - सुरक्षा सख्त
 - कर्मचारी ट्रिगर अनुरोध (सहकर्मि, लाइन मैनेजर और विषय वस्तु विशेषज्ञ जैसे कर्मचारियों से संबंधित)।

अभ्यास

निम्नलिखित उदाहरणों को देखें और उन्हें विभिन्न प्रकार की आईटी घटनाओं में वर्गीकृत करें

1. एमएस एक्सेल डाउनलोड नहीं हो रहा है
2. प्रिंटर काम नहीं कर रहा
3. नेटवर्क गलत तरीके से कॉन्फिगर किया गया
4. सेवा अनुपलब्ध
5. सिस्टम बूट नहीं हो रहा है

गतिविधि

- यह गतिविधि "उद्योग यात्रा" के रूप में है
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को एक आईटी हब में ले जाएगा
- प्रशिक्षुओं को छात्र की आईडी, नोटबुक और पेन ले जाना होगा
- प्रशिक्षक एक उद्योग विशेषज्ञ का परिचय देगा जो प्रशिक्षुओं को कार्य केंद्र तक ले जाएगा
- विशेषज्ञ दिखाएगा कि सेवा अनुरोध कैसे बनाया जाता है और अनुरोधों को कैसे संभालना है
- प्रशिक्षुओं को प्रक्रिया के महत्वपूर्ण चरणों का निरीक्षण करना चाहिए और उन्हें नोट करना चाहिए
- प्रशिक्षक कक्षा में फिर से चरणों की व्याख्या करेगा
- प्रशिक्षक और प्रशिक्षु विशेषज्ञ को सेवा अनुरोधों के साथ काम करने पर वास्तविक जीवन के परिदृश्य का निरीक्षण करने की अनुमति देने के लिए धन्यवाद देंगे।

गतिविधि

- यह गतिविधि "रोल प्ले" के रूप में है
- प्रशिक्षक प्रत्येक प्रशिक्षु को यह मानने के लिए कहेगा कि उन्हें एक सेवा अनुरोध प्राप्त हुआ है जिसमें तृतीय पक्ष सॉफ्टवेयर/एप्लिकेशन की स्थापना शामिल है
- प्रत्येक प्रशिक्षु आवश्यक क्षेत्रों को भरकर और सक्षमता स्तर से बाहर होने पर मामले को आगे बढ़ाते हुए सेवा अनुरोध पर काम करेगा।
- प्रशिक्षक प्रबंधन के रूप में कार्य करेगा जो यह तय करेगा कि स्थापना की अनुमति दी जाए या इनकार किया जाए
- प्रशिक्षक कुछ प्रशिक्षुओं को हाँ और दूसरों को ना कहेगा
- प्रशिक्षु निर्णय को स्वीकार करेंगे और आगे कदम उठाएंगे
- यदि स्थापना स्वीकृत हो जाती है, तो प्रशिक्षु प्रक्रिया को आगे बढ़ाएंगे
- यदि संस्थापन अस्वीकृत हो जाता है, तो प्रशिक्षु सेवा अनुरोध का यह स्पष्ट करते हुए जवाब देंगे कि वह इसे स्थापित करने में असमर्थ क्यों है।
- प्रशिक्षक सत्र का पर्यवेक्षण करेगा और तदनुसार प्रशिक्षुओं का मार्गदर्शन करेगा।



IT - ITeS SSC
NASSCOM

3. सेवा अनुरोधों की निगरानी और सत्यापन

यूनिट 3.1: स्वचालित चेतावनी और ग्राहक सेवा अनुरोधों की निगरानी करें

यूनिट 3.2: स्वचालित चेतावनी मान्य करें



मुख्य सीख



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. तकनीकी उपकरणों और प्रक्रियाओं का उपयोग करके सेवा अनुरोधों/घटनाओं का मिलान करें
2. सेवा अनुरोधों/घटनाओं के समाधान/समाधान की पहचान करें

यूनिट 3.1: स्वचालित चेतावनी और ग्राहक सेवा अनुरोधों की निगरानी करें

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. तकनीकी उपकरणों और प्रक्रियाओं का उपयोग करके सेवा अनुरोधों/घटनाओं का मिलान करें

3.1.1 तकनीकी उपकरणों और प्रक्रियाओं का उपयोग करके सेवा अनुरोधों/घटनाओं का मिलान करें

चेतावनी प्रबंधन में शामिल हैं:

- सीधे चेतावनी बनाना (स्टैंडअलोन चेतावनी)
- सक्रिय घटना से सीधे चेतावनी बनाना
- स्वचालित चेतावनी को मान्य करना
- स्वचालित चेतावनी तक पहुंचना और निगरानी करना

यदि चेतावनी को ट्रिगर करने वाली मूल समस्या को एक घटना के रूप में लॉग नहीं किया गया था, तो एक इंसीडेंट चेतावनी को सीधे बनाने की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए, एक महत्वपूर्ण सुविधा समस्या को सिस्टम में एक घटना के रूप में लॉग नहीं किया गया हो सकता है, लेकिन फिर भी ट्रिगर होने के लिए चेतावनी की आवश्यकता हो सकती है।

चित्र 3.1.1.1: चेतावनी का निर्माण (तस्वीर साभार: <http://wiki.servicenow.com>)

क्षेत्र	विवरण
संख्या	IAXXXXXXXXX प्रारूप में स्वचालित रूप से उत्पन्न घटना चेतावनी आईडी।
तीव्रता	घटना की गंभीरता को लेकर चेतावनी। मान प्रमुख, उच्च, मध्यम या निम्न हैं।
स्रोत घटना	इस चेतावनी के लिए स्रोत घटना, यदि कोई हो। यदि आप कोई स्रोत घटना चुनते हैं, तो स्रोत <input type="checkbox"/> , संक्षिप्त विवरण और पृष्ठभूमि फ़ील्ड इस घटना के डेटा से भर जाते हैं, जब तक कि उन फ़ील्ड में मौजूदा डेटा न हो।
राज्य	चेतावनी की स्थिति। मान नए हैं, कार्य प्रगति पर हैं, हल किए गए हैं, रद्द किए गए हैं, या बंद हैं।
स्रोत <input type="checkbox"/>	इस चेतावनी के लिए स्रोत सीआई, यदि कोई हो। यदि कोई स्रोत घटना चयनित है, तो यह फ़ील्ड उस घटना से जुड़े स्रोत <input type="checkbox"/> से भर जाती है। यदि कोई स्रोत घटना चयनित नहीं है, तो स्रोत <input type="checkbox"/> को मैनुअल रूप से चुनें, यदि लागू हो। यदि स्रोत <input type="checkbox"/> में संबंधित <input type="checkbox"/> हैं, तो ये स्वतः ही प्रभावित <input type="checkbox"/> संबंधित सूची में सूचीबद्ध हो जाते हैं।
असाइनमेंट समूह	उस घटना के लिए असाइनमेंट समूह, यदि कोई हो, चेतावनी। उदाहरण के लिए, एक समूह हो सकता है जो एक संकट प्रबंधन टीम का प्रतिनिधित्व करता है, जिसमें कई घटना प्रबंधक, कर्तव्य निदेशक और कर्तव्य प्रबंधक शामिल हैं।
घटना प्रकार	घटना का प्रकार। मान हैं: आउटेज, डिग्रेडेशन, क्षमता, <input type="checkbox"/> / विलंब, या फ़ेल-ओवर।
को सौंपना	चेतावनी के लिए असाइन किया गया उपयोगकर्ता। यह एक आईटीआईएल उपयोगकर्ता या एक घटना चेतावनी व्यवस्थापक हो सकता है, और चेतावनी बनाने वाले उपयोगकर्ता के लिए डिफ़ॉल्ट हो सकता है।
व्यापार / सेवा प्रभाव	यह इंगित करने के लिए कि व्यवसाय या सेवा प्रभावित हुई है, मान हाँ या नहीं होना चाहिए।
विवरण अनुभाग	
खुल गया	जब चेतावनी बनाया गया था।
द्वारा खोला गया	चेतावनी के निर्माता। यह चेतावनी बनाने वाले उपयोगकर्ता के लिए डिफ़ॉल्ट है।
अनुमानित व्यवधान समय	व्यवधान की अनुमानित अवधि।
विवरण	चेतावनी के लिए अधिक विस्तृत जानकारी।
पार्श्वभूमि	चेतावनी के बारे में पृष्ठभूमि की जानकारी।
गतिविधि अनुभाग	
कदम उठाए गए	चेतावनी पर काम करते हुए की गई सभी कार्रवाइयों का विवरण।
कार्य नोट्स	चेतावनी के लिए प्रासंगिक कोई अलग कार्य नोट जो संचार में मदद कर सकता है।

तालिका 3.1.1.1: चेतावनी का निर्माण

3.1.2 किसी मौजूदा घटना से चेतावनी बनाना

वर्तमान घटना रिकॉर्ड से एक घटना चेतावनी बनाना उस घटना की जानकारी के साथ चेतावनी को आयात और ऑटो-पॉपुलेट करता है। एक मौजूदा घटना से घटना प्रबंधन प्रणाली में एक घटना चेतावनी बनाने और ट्रिगर करने में शामिल कदम हैं:

- एक मौजूदा घटना खोलें।
- नई घटना चेतावनी संबंधित लिंक बनाएं चुनें।
- एक नया घटना चेतावनी रिकॉर्ड बनाया जाता है और घटना के डेटा से भर दिया जाता है।
- मूल घटना इस चेतावनी की स्रोत घटना बन जाती है।
- स्रोत घटना के डेटा से भरे अन्य क्षेत्र हैं: स्रोत सीआई, संक्षिप्त विवरण, पृष्ठभूमि।
- आवश्यकतानुसार अन्य फ़ील्ड भरें, जैसा कि सीधे चेतावनी बनाने के लिए वर्णित है।
- सबमिट पर क्लिक करें।

कुछ संबंधित जानकारी

इंसीडेंट चेतावनी के सफल निर्माण पर, कई संबंधित सूचियां फॉर्म में जोड़ दी जाती हैं, अर्थात्,

- प्रभावित सीआई (कॉन्फिगरेशन आइटम)
- उपयोगकर्ता संपर्क (इयूटी मैनेजर, इयूटी डायरेक्टर और इंसीडेंट मैनेजर)
- संबंधित घटनाएं और संबंधित समस्याएं (सूचना के लिए स्रोत घटना के आधार पर प्रभावित घटनाएं और समस्याएं दिखाएं)।

नीचे दी गई तालिका सबसे सामान्य प्रकार के चेतावनी को सूचीबद्ध करती है जो कंप्यूटर सिस्टम और अन्य पेरिफेरल्स ट्रिगर करते हैं।

चेतावनी संबंधित	चेतावनी विवरण
कार्य केंद्र	इसमें आमतौर पर वर्कस्टेशन को सौंपे गए चेतावनी का पूर्वनिर्धारित चयन शामिल होता है। पैकेज में निम्नलिखित चेतावनी हैं: एप्लिकेशन - क्रैश, प्रारंभ और स्टॉप हार्डवेयर भंडार - मेमोरी जोड़ी गई और मेमोरी हटाई गई घटना - विफल लॉगिन
सर्वर	इसमें आमतौर पर सर्वरों को सौंपे गए चेतावनी का पूर्वनिर्धारित चयन शामिल होता है। पैकेज में निम्नलिखित चेतावनी हैं: घटना - विफल लॉगिन सीपीयू उपयोग - सीपीयू उपयोग कंप्यूटर - ऑफलाइन 10 मिनट सॉफ्टवेयर भंडार - अनइंस्टॉल किया गया सॉफ्टवेयर

चेतावनी संबंधित	चेतावनी विवरण
कीओस्क	इसमें एक समर्पित सार्वजनिक प्रदर्शन की तरह कियोस्क मोड में चलने वाले कंप्यूटरों के लिए चेतावनी का एक पूर्वनिर्धारित चयन शामिल है। पैकेज में निम्नलिखित चेतावनी हैं: एप्लिकेशन - क्रैश, प्रारंभ और स्टॉप कंप्यूटर - ऑफलाइन 10 मिनट सॉफ्टवेयर भंडार - स्थापित और अनइंस्टॉल सॉफ्टवेयर
सीपीयू का उपयोग	□□□ यूटिलाइजेशन चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में प्रोसेसर के उपयोग की निगरानी के लिए किया जाता है। यदि किसी उपकरण में एक से अधिक □□□ हैं, तो उपयोगकर्ता किसी व्यक्ति या सभी □□□ के उपयोग की जांच करने के लिए चेतावनी को कॉन्फिगर कर सकता है। □□□ उपयोग को संपूर्ण के प्रतिशत के रूप में मापा जाता है। जब उपयोग सीमा का उल्लंघन किया जाता है और निर्दिष्ट अवधि के लिए आयोजित किया जाता है तो एक चेतावनी ट्रिगर होता है।
स्मृति उपयोग	मेमोरी उपयोग चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में कंप्यूटर मेमोरी उपयोग की निगरानी के लिए किया जाता है। मेमोरी उपयोग को संपूर्ण के प्रतिशत के रूप में मापा जाता है। जब उपयोग सीमा का उल्लंघन किया जाता है और निर्दिष्ट अवधि के लिए आयोजित किया जाता है तो एक चेतावनी ट्रिगर होता है।
मुक्त डिस्क क्षेत्र	फ्री डिस्क क्षेत्र चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में परिभाषित डिस्क ड्राइव पर शेष स्थान की निगरानी के लिए किया जाता है। जब मुक्त डिस्क स्थान एमबी में व्यक्त किए गए न्यूनतम या डिस्क के कुल आकार के प्रतिशत के रूप में परिभाषित न्यूनतम से कम हो जाता है, तो एक चेतावनी चालू हो जाता है।
फ़ोल्डर का आकार	कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में किसी विशेष फ़ोल्डर के कुल आकार की निगरानी के लिए फ़ोल्डर आकार चेतावनी। समूह में प्रत्येक कंप्यूटर पर फ़ोल्डर पथ समान होना चाहिए। यदि किसी दिए गए कंप्यूटर के लिए फ़ोल्डर पथ अमान्य है, तो उस विशेष ड्रिवाइस के लिए चेतावनी को अनदेखा कर दिया जाएगा। जब फ़ोल्डर का आकार अधिकतम आकार से अधिक हो जाता है तो चेतावनी चालू हो जाता है।
फ़ाइल का आकार	फ़ाइल आकार चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटरों के समूह में किसी विशेष फ़ाइल के कुल आकार की निगरानी के लिए किया जाता है। समूह में प्रत्येक कंप्यूटर पर फ़ाइल पथ समान होना चाहिए। यदि किसी दिए गए कंप्यूटर के लिए फ़ाइल पथ अमान्य है, तो उस विशेष ड्रिवाइस के लिए चेतावनी को अनदेखा कर दिया जाएगा। फ़ाइल का आकार अधिकतम आकार से अधिक होने पर चेतावनी चालू हो जाता है।
कंप्यूटर (ऑनलाइन/ऑफलाइन)	कंप्यूटर चेतावनी का उपयोग उपयोगकर्ता के खाते में कंप्यूटर की उपलब्धता की निगरानी के लिए किया जाता है। जब कोई विशेष कंप्यूटर ऑफलाइन हो जाता है और निर्दिष्ट अवधि के लिए ऑफलाइन रहता है या ऑनलाइन आता है और निर्दिष्ट अवधि के लिए ऑनलाइन रहता है तो चेतावनी चालू हो जाता है।
आवेदन पत्र	एप्लिकेशन चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में किसी विशेष प्रोग्राम की गतिविधि की निगरानी के लिए किया जाता है। जब कोई एप्लिकेशन शुरू होता है, बंद हो जाता है या क्रैश हो जाता है तो चेतावनी चालू हो जाता है। एप्लिकेशन का नाम परिभाषित करें। निष्पादन योग्य फ़ाइल के लिए पूर्ण पथ की आवश्यकता नहीं है। यदि एप्लिकेशन किसी दिए गए कंप्यूटर पर नहीं मिलता है, तो उस विशेष ड्रिवाइस के लिए चेतावनी को अनदेखा कर दिया जाएगा।

चेतावनी संबंधित	चेतावनी विवरण
सेवा	सर्विस चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में चल रही किसी विशेष सेवा की गतिविधि की निगरानी के लिए किया जाता है। जब कोई सेवा बंद हो जाती है या क्रैश हो जाती है तो चेतावनी चालू हो जाता है। उपयोगकर्ता को सेवा का पूरा नाम परिभाषित करना चाहिए। यदि किसी दिए गए कंप्यूटर पर सेवा नहीं मिलती है, तो उस विशेष डिवाइस के लिए चेतावनी को अनदेखा कर दिया जाएगा।
घटना	इस चेतावनी का उपयोग केवल विंडोज होस्ट कंप्यूटरों में ही किया जा सकता है। उपयोगकर्ता को कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में ईवेंट कोड गतिविधि की निगरानी के लिए ईवेंट चेतावनी का उपयोग करना चाहिए। यह एक चेतावनी ट्रिगर करेगा जब एक इवेंट लॉग प्रविष्टि जो निर्दिष्ट मानदंडों से मेल खाती है, मानक विंडोज इवेंट लॉग में से एक को लिखी जाती है। उपयोगकर्ता देखने के लिए एकाधिक ईवेंट स्रोत, ईवेंट श्रेणी या ईवेंट पहचानकर्ता परिभाषित कर सकता है, और आप अपवादों को भी परिभाषित कर सकते हैं। वाइल्डकार्ड का उपयोग किया जा सकता है, जहां पाठ दर्ज किया जा सकता है, जैसे, तारांकन (*) किसी भी विकल्प से मेल खाएगा, जबकि प्रश्न चिह्न (?) किसी एकल वर्ण से मेल खाएगा।
हार्डवेयर भंडार	हार्डवेयर भंडार चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में हार्डवेयर घटकों में परिवर्तन की निगरानी के लिए किया जाता है। जब चयनित घटक को जोड़ा या हटाया जाता है तो एक चेतावनी चालू हो जाता है।
सॉफ्टवेयर भंडार	सॉफ्टवेयर भंडार चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में सॉफ्टवेयर घटकों में परिवर्तनों की निगरानी के लिए किया जाता है। जब कोई घटक स्थापित या अनइंस्टॉल किया जाता है तो चेतावनी चालू हो जाता है।
प्रणाली भंडार	सिस्टम भंडार चेतावनी का उपयोग कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में विंडोज प्रोफाइल, स्थानीय उपयोगकर्ता और सेटिंग्स में परिवर्तन की निगरानी के लिए किया जाता है। जब चयनित सिस्टम घटक को जोड़ा या हटाया जाता है तो एक चेतावनी चालू हो जाता है।
एंटी वायरस	एंटी-वायरस चेतावनी का उपयोग उपयोगकर्ता को कंप्यूटर पर या कंप्यूटर के समूह में एंटी-वायरस सॉफ्टवेयर के साथ समस्याओं के बारे में सूचित करने के लिए किया जाता है। परिदृश्यों के लिए अतिरिक्त चेतावनी बनाए जा सकते हैं, जब सिस्टम कोई एंटी-वायरस इंस्टॉलेशन का पता नहीं लगाता है, एक पुरानी परिभाषा फ़ाइल, एक खतरा जो उच्च प्राथमिकता पर है और तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है (रेड थ्रेट) या जब रीयल-टाइम सुरक्षा बंद हो जाती है।
सुधार	यह चेतावनी केवल विंडोज होस्ट के लिए है। यह विंडोज अपडेट की स्थिति की निगरानी में मदद करता है। जब सिस्टम एक विंडोज अपडेट रिपोर्ट का पता लगाता है और निर्दिष्ट मानदंड पूरे होते हैं तो एक चेतावनी चालू हो जाता है।

तालिका 3.1.2.1: विभिन्न प्रकार के चेतावनी

यूनिट 3.2: स्वचालित चेतावनी मान्य करें

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. यह सुनिश्चित करने के लिए स्वचालित चेतावनी सत्यापित करें कि वे वास्तविक घटनाएं हैं और झूठे चेतावनी के लिए रिपोर्ट करें
2. मान्य घटनाओं के लिए नियम-आधारित लेनदेन के लिए प्रक्रिया प्रवाह प्रदर्शित करें

3.2.1 मान्य घटनाओं के लिए नियम-आधारित लेनदेन के लिए प्रक्रिया प्रवाह प्रदर्शित करें

चेतावनी निगरानी प्रक्रिया दो प्रकार की होती है, अर्थात्,

घटकों और सेवाओं की सक्रिय निगरानी: सिस्टम या सेवा के व्यवहार को परिभाषित करने के लिए सक्रिय कार्रवाई

घटकों और सेवाओं की निष्क्रिय निगरानी: प्रणाली या सेवा के व्यवहार की निष्क्रिय स्वीकृति

निम्नलिखित भूमिकाओं और कार्यों को निष्पादित करके स्वचालित चेतावनी की निगरानी पूरी की जाती है:

स्टैटिक प्रोसेस रोलस

चेतावनी प्रोसेस ओनर

प्रक्रिया के आरंभकर्ता

प्रक्रिया रणनीतिक लक्ष्यों को परिभाषित करने और सभी आवश्यक प्रक्रिया संसाधनों को आवंटित करने के लिए जवाबदेह

चेतावनी प्रोसेस मैनेजर

पूरी प्रक्रिया के प्रबंधक

इसकी प्रभावशीलता और दक्षता के लिए जिम्मेदार

गतिशील प्रक्रिया भूमिकाएँ

ये भूमिकाएँ चेतावनी प्रबंधन प्रक्रिया के दौरान गतिशील रूप से बनाई जाती हैं।

चेतावनी स्वामी

रिकॉर्ड में विशेषता में वर्तमान में चेतावनी के लिए जवाबदेह भूमिका / फंक्शन का मान होता है।

चेतावनी एजेंट

रिकॉर्ड में विशेषता में चेतावनी की समग्र गतिविधि के भीतर किसी गतिविधि या कार्य के लिए वर्तमान में जिम्मेदार भूमिका / कार्य का मूल्य होता है।

सेवा विशिष्ट भूमिकाएँ

सेवा विशेषज्ञ/सेवा विशेषज्ञ

वे परामर्श कर सकते हैं और/या इस रूप में कार्य कर सकते हैं

चेतावनी एनालाइजर और क्लासिफायर

चेतावनी एक्शन समीक्षक / ऑडिटर

सेवा स्वामी

स्वचालित चेतावनी तक पहुँचने और मान्य करने की प्रक्रिया में निम्नलिखित शामिल हैं:

चेतावनी का वर्गीकरण और फ़िल्टरिंग

चेतावनी की रिकॉर्डिंग

चेतावनी दिशानिर्देशों का पालन

चेतावनी को नियंत्रित और अधिकृत करना

महत्वपूर्ण सफलता कारक (सीएसएफ) को परिभाषित करना

प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (KPI) को परिभाषित करना

दस्तावेज़ीकरण को प्रभावित करना

मूल्यांकन और बंद करने की सुविधा

चेतावनी का वर्गीकरण और फ़िल्टरिंग

चेतावनी के वर्गीकरण और फ़िल्टरिंग का उद्देश्य विशेष चेतावनी के लिए एक नियंत्रण कारक प्रदान करना है, जिसका उपयोग चेतावनी से निपटने के संबंध में आवश्यकता-आधारित निर्णय लेने के लिए किया जाएगा। चेतावनी हैंडलिंग के भीतर सबसे चुनौतीपूर्ण गतिविधि चेतावनी का वर्गीकरण और फ़िल्टरिंग है। उच्च पर सेट की गई थ्रेसहोल्ड खतरनाक स्थितियों को जन्म दे सकती हैं जब मुद्दों को बहुत देर से महसूस किया जाता है, जबकि थ्रेसहोल्ड बहुत कम लीड को सूचना और चेतावनी संदेशों के एक अधिभार के लिए परिभाषित करते हैं, इस प्रकार निगरानी उपकरणों और कर्मचारियों की पूर्व-निर्दिष्ट क्षमता से अधिक हो जाते हैं।

सूचनात्मक चेतावनी - चेतावनी लॉग किया गया है और इसलिए आगे किसी कदम की आवश्यकता नहीं है।

असाधारण चेतावनी - चेतावनी को घटना, समस्या या परिवर्तन प्रबंधन को अग्रेषित किया जाता है, इस प्रकार आरएफसी, घटना रिकॉर्ड या समस्या रिकॉर्ड उत्पन्न होता है।

चेतावनी चेतावनी - अगले प्रक्रिया चरण में चेतावनी जारी है।

चेतावनी की रिकॉर्डिंग

चेतावनी की उपयुक्त रिकॉर्डिंग के लिए पूर्वनिर्धारित प्रारूपों में निम्नलिखित जानकारी आवश्यक है।

विशिष्ट पहचानकर्ता - चेतावनी आईडी

चेतावनी डिवाइस - नाम / प्रकार / आईडी डिवाइस चेतावनी की संख्या और डिवाइस चेतावनी से प्रभावित हो रहा है

चेतावनी कंपोनेंट - चेतावनी से प्रभावित होने वाले कंपोनेंट अलर्टिंग और कंपोनेंट का नाम

चेतावनी का प्रकार / विफलता का प्रकार - घटना / परिवर्तन / समस्या / विफलता हुई

चेतावनी का समय / तिथि - चेतावनी की तिथि और समय

स्थिति - चेतावनी की स्थिति, जो नियंत्रण गतिविधि पास करते समय सेट की जाती है

सेवाएं - इस चेतावनी से प्रभावित सेवाएं

चेतावनी विवरण - चेतावनी तर्क सहित चेतावनी का विवरण

चेतावनी लॉग - एक निश्चित समय अवधि के लिए सभी चेतावनी नोटिफायर और रिकॉर्ड्स से युक्त लॉग। सुरक्षा प्रबंधन या अन्य सेवा प्रक्रिया में परिभाषित की जाने वाली समयावधि

अतिरिक्त सूचना आइटम (कलाकृतियाँ), जैसे चेतावनी / चेंज के लिए अनुरोध (0000) या चेतावनी / चेंज की फॉरवर्ड शेड्यूल (0000), आमतौर पर एक या एक से अधिक प्रोसेस रिकॉर्ड में से जानकारी पर विचार करके और या तो फ़िल्टरिंग, मर्ज करके महसूस किया जा सकता है।, इन सूचनाओं का सहसंबंध या व्याख्या करना।

चेतावनी दिशानिर्देशों का पालन

चेतावनी तक पहुँचने और मान्य करने की प्रक्रिया को कुछ बुनियादी दिशानिर्देशों का पालन करने की आवश्यकता है, अर्थात्,

आईटी सेवा या आईटी अवसंरचना में प्रत्येक घटना एक नए चेतावनी रिकॉर्ड के निर्माण को ट्रिगर करती है।

चेतावनी एजेंट इवेंट और चेतावनी रिकॉर्ड में प्रत्येक गतिविधि का दस्तावेजीकरण करने के लिए जिम्मेदार है।

चेतावनी स्वामी को चेतावनी एजेंट को नियंत्रित करना होता है।

चेतावनी स्वामी और चेतावनी एजेंट केवल तभी अपने कर्तव्यों को स्थानांतरित कर सकते हैं जब नया व्यक्ति या समूह सहमत हो।

बाद के चेतावनी स्वामी या एजेंटों को चेतावनी रिकॉर्ड में उपयुक्त विशेषता में दर्ज किया जाना है।

चेतावनी स्वामी और चेतावनी एजेंट को समूह के बजाय एक व्यक्ति होना चाहिए।

श्रेसहोल्ड और कार्यों की परिभाषा के लिए सेवा-विशिष्ट और ग्राहक-विशिष्ट नियमों पर विचार करने के लिए सेवा विवरण और सेवा स्तर अनुबंध देखें।

चेतावनी को नियंत्रित और अधिकृत करना

दैनिक आईटी संचालन में, चेतावनी उत्पन्न करने वाली एक स्थायी प्रणाली और सेवा निगरानी मौजूद है। स्वचालित उपकरण और मैनुअल संचालन द्वारा बनाए गए चेतावनी वर्गीकरण के लिए प्रदर्शित, रिकॉर्ड और लॉग किए जाते हैं। सूट का पालन करने वाली गतिविधियां हैं:

प्राधिकरण जांच - क्या चेतावनी ट्रिगरिंग सिस्टम या व्यक्ति उस जानकारी को प्रदान करने के लिए अधिकृत है?

दस्तावेजीकरण और सत्यापन - चेतावनी रिकॉर्ड भर दिया जाता है और पूर्णता और औपचारिक शुद्धता के लिए जाँच की जाती है, अर्थात् यह सत्यापित किया जाता है कि सभी अनिवार्य जानकारी प्रदान की गई है। यदि ऐसा नहीं है, या यदि चेतावनी जनरेट करने वाला सिस्टम या व्यक्ति चेतावनी भेजने के लिए अधिकृत नहीं है, तो उक्त चेतावनी रिकॉर्ड को अस्वीकार किया जा सकता है।

स्थिति अद्यतन - फिर चेतावनी रिकॉर्ड को "रिकॉर्ड-स्वीकृत" या "रिकॉर्ड-अस्वीकृत" स्थिति में स्थानांतरित कर दिया जाता है।

गतिविधि विशिष्ट दिशानिर्देश हैं:

चेतावनी प्रदाता उस व्यक्ति या सिस्टम के लिए सेट है जिसने चेतावनी को ट्रिगर किया है।

यदि कोई अन्य प्रायोजक ज्ञात नहीं है, तो चेतावनी प्रायोजक उस व्यक्ति के लिए सेट है जिसने चेतावनी को ट्रिगर किया है।

अगर चेतावनी एजेंट उपलब्ध नहीं है, तो चेतावनी एजेंट को चेतावनी प्रबंधन टीम पर सेट कर दिया जाता है।

यदि चेतावनी स्वामी अनुपलब्ध है, तो चेतावनी स्वामी चेतावनी प्रबंधन टीम पर सेट है।

चेतावनी विवरण में चेतावनी का स्पष्ट और अर्थपूर्ण विवरण होना चाहिए।

चेतावनी को ट्रिगर करने वाले प्रोसेस इंस्टेंस को चेतावनी के विशिष्ट पहचानकर्ता के रूप में संदर्भित किया जाना चाहिए।

महत्वपूर्ण सफलता कारकों को परिभाषित करना

महत्वपूर्ण सफलता कारक (सीएसएफ) शामिल हैं:

चेतावनी के फ़िल्टरिंग के सही स्तर को परिभाषित करना

सेवा प्रबंधन प्रक्रियाओं में चेतावनी मॉनिटरिंग को बारीकी से एकीकृत करना

एक परीक्षण और त्रुटि प्रक्रिया के माध्यम से सेवा डिजाइन और सेवा संचालन के साथ थ्रेसहोल्ड को परिभाषित करना

सिस्टम और सेवाओं की स्वचालित निगरानी का समर्थन करने के लिए चेतावनी मॉनिटरिंग के लिए उपयुक्त उपकरण समर्पित करना

प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (KPI) को परिभाषित करना

चेतावनी प्रबंधन प्रणाली में परिभाषित प्रमुख प्रदर्शन संकेतक हैं:

किसी निश्चित अवधि में चेतावनी की संख्या

मानवीय हस्तक्षेप की आवश्यकता वाले चेतावनी की संख्या

चेतावनियों की संख्या जिन्हें मानवीय हस्तक्षेप के बिना हल किया जा सकता है

घटनाओं और समस्याओं को परिभाषित करने वाले चेतावनी की संख्या

ज्ञात घटनाओं द्वारा ट्रिगर किए गए चेतावनी की संख्या

दोहराए गए चेतावनी की संख्या

अन्य सेवा संचालन प्रक्रियाओं, अर्थात् उपलब्धता, निरंतरता और प्रदर्शन आदि में मुद्दों को इंगित करने वाले चेतावनी की संख्या।

दस्तावेज़ीकरण को प्रभावित करना

चेतावनी प्रबंधन दस्तावेज़ीकरण प्रक्रिया में दिशानिर्देशों के पूर्वनिर्धारित सेट का पालन शामिल है, अर्थात्,

चेतावनी एजेंट को दस्तावेज़ीकरण अद्यतन करना होगा।

चेतावनी स्वामी को दस्तावेज़ीकरण सत्यापित करना होगा।

यदि सत्यापन चरण असंतोषजनक परिणाम देता है, तो चेतावनी एजेंट से दस्तावेज़ीकरण में सुधार करने का अनुरोध किया जाता है।

प्रक्रिया इंटरफ़ेस - चेतावनी से प्रभावित सेवाओं और कॉन्फिगरेशन आइटम के बारे में जानकारी कॉन्फिगरेशन प्रबंधन की सहायता से □□□□ (कॉन्फिगरेशन प्रबंधन डेटाबेस) में अपडेट की जाती है।

मूल्यांकन और बंद करने की सुविधा

इस चरण को पोस्ट इम्प्लीमेंटेशन रिव्यू (पीआईआर) के रूप में भी जाना जाता है। यह चरण सेवा विवरण में परिभाषित □□□ गुणवत्ता के नियमित स्तर के अनुसार किया जाता है।

एक पीआईआर किया जाता है, और इसके परिणाम दर्ज किए जाते हैं।

यदि पीआईआर एक सफल चेतावनी काउंटर कार्रवाई को प्रमाणित नहीं करता है, तो रोलबैक को ट्रिगर किया जाना चाहिए। नतीजतन, परिवर्तन प्रबंधन को सूचित करने की आवश्यकता है।

चेतावनी रिकॉर्ड को "बंद-सत्यापित" या "बंद-विफल" स्थिति में अपडेट किया जाता है, जो कार्यान्वयन के बाद की समीक्षा और रोलबैक की आवश्यकता से परिलक्षित चेतावनी की सफलता पर निर्भर करता है।

चेतावनी सिस्टम के सफल मूल्यांकन में निम्नलिखित प्रश्नावली का उत्तर देना शामिल है:

क्या किसी मुद्दे के रूप में वर्गीकृत चेतावनी की पुनरावृत्ति होती है?

क्या चेतावनी काउंटर एक्शन वांछित लक्ष्यों को पूरा करता है (केपीआई जैसे टीएटी के संदर्भ में)?

क्या चेतावनी काउंटर एक्शन समय पर लागू किया गया था?

क्या कोई घटना तब हुई जब चेतावनी काउंटर कार्रवाई प्रक्रिया से गुजरी?

क्या आबंटित वित्तीय बजट को बढ़ाए बिना चेतावनी काउंटर कार्रवाई की गई थी?

क्या चेतावनी का दस्तावेजीकरण किया गया है और सीएमडीबी (कुछ मामलों में) को क्रमशः अपडेट किया गया है?

क्या इवेंट और चेतावनी काउंटर एक्शन में शामिल सभी लोग प्रक्रिया □□□□ और दिशानिर्देशों से चिपके रहते हैं?

क्या कोई जानकारी गायब थी, जो प्रक्रिया के किसी भी चरण में निर्णय लेने के लिए आवश्यक थी?

सारांश



- 2 प्रकार की चेतावनी निगरानी प्रक्रिया, अर्थात्: सक्रिय और निष्क्रिय
- सेवा अनुरोधों को व्यापक रूप से सहायता सेवा अनुरोध और एन्हांसमेंट परिवर्तन अनुरोध में वर्गीकृत किया जा सकता है
- सभी सेवा अनुरोधों को एक्सेस, मॉनिटर और मान्य किया जाना है
- चेतावनी प्रबंधन में शामिल हैं:
- सीधे चेतावनी बनाना (स्टैंडअलोन चेतावनी)
- सक्रिय घटना से सीधे चेतावनी बनाना
- स्वचालित चेतावनी को मान्य करना
- स्वचालित चेतावनी तक पहुंचना और निगरानी करना
- एक मौजूदा घटना से घटना प्रबंधन प्रणाली में एक घटना चेतावनी बनाने और ट्रिगर करने में शामिल कदम हैं:
- एक मौजूदा घटना खोलें
- नई घटना चेतावनी संबंधित लिंक बनाएं का चयन करें
- एक नया घटना चेतावनी रिकॉर्ड बनाया जाता है और घटना के डेटा से भर जाता है
- मूल घटना इस चेतावनी की स्रोत घटना बन जाती है
- स्रोत घटना के डेटा से भरे अन्य क्षेत्र हैं: स्रोत सीआई, संक्षिप्त विवरण, पृष्ठभूमि
- आवश्यकतानुसार अन्य फ़ील्ड भरें, जैसा कि सीधे चेतावनी बनाने के लिए वर्णित है
- सबमिट पर क्लिक करें
- चेतावनी निगरानी प्रक्रिया दो प्रकार की होती है, अर्थात्,
- घटकों और सेवाओं की सक्रिय निगरानी: सिस्टम या सेवा के व्यवहार को परिभाषित करने के लिए सक्रिय कार्रवाई
- घटकों और सेवाओं की निष्क्रिय निगरानी: प्रणाली या सेवा के व्यवहार की निष्क्रिय स्वीकृति।

अभ्यास



उपयुक्त उत्तरों से रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. सभी सेवा अनुरोध _____ होने चाहिए।
2. सेवा अनुरोधों को मोटे तौर पर _____ में वर्गीकृत किया जा सकता है।
3. चेतावनी मॉनिटरिंग प्रोसेस _____ प्रकार के होते हैं।
4. यदि _____ को सीधे एक घटना चेतावनी बनाने की आवश्यकता होती है।
5. चेतावनी का वर्गीकरण और फिल्टरिंग का उद्देश्य _____ है।

गतिविधि

- यह गतिविधि "चेतावनी के साथ कार्य करना" के रूप में है
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को लैब में ले जाएगा और उन्हें दिखाएगा कि चेतावनी को कैसे एक्सेस, मान्य और मॉनिटर किया जाए
- प्रशिक्षु कदमों के नोट्स ले लेंगे
- उसके बाद, प्रशिक्षक प्रत्येक प्रशिक्षु के लिए मॉक चेतावनी बनाएगा
- प्रशिक्षु चेतावनी पर काम करेंगे, आवश्यक फ़िल्ड भरेंगे और उन्हें संसाधित करेंगे
- ट्रेनर यह जांचने के लिए कुछ नकली चेतावनी बनाएगा कि क्या प्रशिक्षु वास्तविक चेतावनी को नकली से अलग करने में सक्षम हैं।
- सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वालों को कक्षा द्वारा सराहा जाएगा।



IT - ITeS SSC
NASSCOM

4. सेवा अनुरोधों से संबंधित तकनीकी विनिर्देश

यूनिट 4.1: घटना प्रबंधन और वृद्धि समर्थन के लिए संगठन के उपकरण और प्रक्रियाएं

यूनिट 4.2: दूरस्थ समस्या निवारण उपकरण के लिए आवश्यक वृद्धि



मुख्य सीख

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. सेवा स्तर में वृद्धि से संबंधित विशेषज्ञता के क्षेत्र में नवीनतम परिवर्तनों और प्रक्रियाओं की पहचान करें
2. घटना प्रबंधन और वृद्धि समर्थन के लिए संगठन के उपकरणों और प्रक्रियाओं की सूची बनाएं

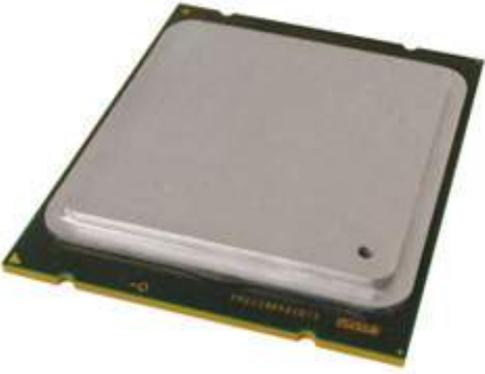
यूनिट 4.1: घटना प्रबंधन और वृद्धि समर्थन के लिए संगठन के उपकरण और प्रक्रियाएं

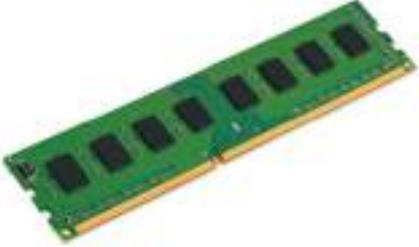
यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. हार्डवेयर उपकरणों से संबंधित प्रौद्योगिकियों के कामकाज से संबंधित उचित प्रक्रिया ज्ञान का प्रदर्शन

4.1.1 उचित प्रक्रिया ज्ञान प्रदर्शित करें

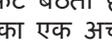
अवयव	विवरण
 <p>मदरबोर्ड</p>	<p>मदरबोर्ड सिस्टम का मूल है। यह वास्तव में पीसी है; बाकी सब कुछ इससे जुड़ा है, और यह सिस्टम की हर चीज को नियंत्रित करता है।</p>
 <p>प्रोसेसर</p>	<p>प्रोसेसर को अक्सर कंप्यूटर का "इंजन" माना जाता है। इसे सीपीयू (सेंट्रल प्रोसेसिंग इकाई) भी कहा जाता है।</p>

अवयव	विवरण
<p>मेमोरी (रैम) (०००)</p> 	<p>सिस्टम मेमोरी को अक्सर ००० (रैंडम एक्सेस मेमोरी के लिए) कहा जाता है। यह प्राथमिक मेमोरी है, जो एक निश्चित समय में प्रोसेसर द्वारा उपयोग किए जा रहे सभी प्रोग्राम और डेटा को रखती है।</p>
<p>केस/चेसिस</p> 	<p>मामला फ्रेम या चेसिस है जिसमें सिस्टम में मदरबोर्ड, बिजली की आपूर्ति, डिस्क ड्राइव, एडेप्टर कार्ड और किसी भी अन्य भौतिक घटक होते हैं।</p>
<p>बिजली की आपूर्ति</p> 	<p>बिजली की आपूर्ति वह है जो पीसी के हर एक हिस्से को विद्युत शक्ति खिलाती है।</p>

अवयव	विवरण
<p>फ्लॉपी ड्राइव</p> 	<p>फ्लॉपी ड्राइव एक सरल, सस्ती, कम क्षमता, हटाने योग्य-मीडिया, चुंबकीय भंडारण उपकरण है।</p>
<p>हार्ड ड्राइव</p> 	<p>हार्ड डिस्क सिस्टम के लिए प्राथमिक अभिलेखीय भंडारण स्मृति है।</p>
<p>DD-000/000-000</p> 	<p>DD-000 (कॉम्पैक्ट डिस्क रीड-ओनली) और 000-000 (डिजिटल वर्सेटाइल डिस्क रीड-ओनली) ड्राइव अपेक्षाकृत उच्च क्षमता, हटाने योग्य मीडिया और ऑप्टिकल ड्राइव हैं।</p>
<p>कीबोर्ड</p> 	<p>कीबोर्ड एक पीसी पर प्राथमिक उपकरण है जिसका उपयोग मानव द्वारा सिस्टम के साथ संचार करने और नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।</p>
<p>माउस</p> 	<p>हालाँकि आज कई प्रकार के पॉइंटिंग डिवाइस बाजार में हैं, लेकिन इस उद्देश्य के लिए सबसे पहला और सबसे लोकप्रिय उपकरण माउस है।</p>

अवयव	विवरण
<p>वीडियो कार्ड</p> 	<p>वीडियो कार्ड मॉनिटर पर दिखाई देने वाली जानकारी को नियंत्रित करता है।</p>
<p>मॉनिटर</p> 	<p>मॉनिटर सिस्टम के डिस्प्ले बोर्ड (आउटपुट इकाई) होते हैं।</p>
<p>ध्वनि पत्रक</p> 	<p>यह पीसी को जटिल ध्वनियाँ उत्पन्न करने में सक्षम बनाता है</p>

तालिका 4.1.1.1: सामान्य हार्डवेयर उपकरण

पोर्टेबल कंप्यूटर का प्रकार	विवरण	छवि
पामटॉप	पामटॉप कंप्यूटर एक पर्सनल कंप्यूटर या अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जिसमें कंप्यूटर के समान कई विशेषताएं हैं और यह आपके हाथ की हथेली में फिट बैठता है। एक प्रारंभिक पामटॉप कंप्यूटर का एक अच्छा उदाहरण  है।	मदरबोर्ड सिस्टम का मूल है। यह वास्तव में पीसी है; बाकी सब कुछ इससे जुड़ा है, और यह सिस्टम की हर चीज को नियंत्रित करता है।
टैब	टैबलेट ग्राफिक्स टैबलेट का एक वैकल्पिक नाम है।	

पोर्टेबल कंप्यूटर का प्रकार	विवरण	छवि
पामटॉप	पामटॉप कंप्यूटर एक पर्सनल कंप्यूटर या अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जिसमें कंप्यूटर के समान कई विशेषताएं हैं और यह आपके हाथ की हथेली में फिट बैठता है। एक प्रारंभिक पामटॉप कंप्यूटर का एक अच्छा उदाहरण  है।	
टैब	टैबलेट ग्राफिक्स टैबलेट का एक वैकल्पिक नाम है। टैबलेट, टैबलेट कंप्यूटर या टैबलेट पीसी एक मोबाइल कंप्यूटिंग डिवाइस है जिसे एक या दो हाथों में रखने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह आमतौर पर एक किताब के आकार (7 इंच या उससे बड़ा) होता है और एक बड़े स्मार्टफोन जैसा दिखता है। टैबलेट के भीतर निहित कई घटक आज के कंप्यूटरों में पाए जाने वाले समान हैं।	
लैपटॉप	वैकल्पिक रूप से एक नोटबुक के रूप में संदर्भित, एक लैपटॉप एक पोर्टेबल कंप्यूटर है जिसमें अधिकांश, या सभी, डेस्कटॉप के समान क्षमताएं हैं, लेकिन आसान गतिशीलता के लिए काफी छोटा है। पोर्टेबल कंप्यूटर एसी पावर या बैटरी, जैसे  00000 , 000000 , या $00-0000$ पैक को कई घंटों तक बंद कर देते हैं।	

तालिका 4.1.1.2: पोर्टेबल कंप्यूटर

तुलना का पैरामीटर	डेस्कटॉप	लैपटॉप
सुवाह्यता	डेस्कटॉप आकार में बड़े होते हैं और इनमें एक अलग मॉनिटर होता है। हालांकि डेस्कटॉप को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाना संभव है, यह बोज़िल है और पोर्टेबिलिटी का विकल्प नहीं है। वे एक ही स्थान पर उपयोग करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं और यदि वे बिल्कुल भी इधर-उधर नहीं जाते हैं।	लैपटॉप अपने कॉम्पैक्ट आकार के कारण बहुत पोर्टेबल हैं। उन्हें एक जगह से दूसरी जगह ले जाने, बैकपैक या लैपटॉप ले जाने के मामले में ले जाने के लिए डिज़ाइन किया गया था। वे चलते-फिरते उपयोग के लिए महान हैं।

तुलना का पैरामीटर	डेस्कटॉप	लैपटॉप
प्रोसेसर	डेस्कटॉप प्रोसेसर आकार में थोड़े बड़े होते हैं, लेकिन इसका मतलब यह भी है कि डेस्कटॉप प्रोसेसर लैपटॉप प्रोसेसर की तुलना में अधिक शक्तिशाली हो सकते हैं। बाजार में नए, उन्नत प्रोसेसर आमतौर पर पहले डेस्कटॉप कंप्यूटर में उपलब्ध होते हैं।	लैपटॉप प्रोसेसर लगभग डेस्कटॉप प्रोसेसर तक पहुंच गए हैं, लेकिन डेस्कटॉप प्रोसेसर की तुलना में अभी भी सीमित हैं। गेमिंग लैपटॉप का प्रदर्शन समान हो सकता है, लेकिन इसकी कीमत बहुत अधिक होती है।
कोडांतरण में आसानी	एक डेस्कटॉप सेट अप करने के लिए सब कुछ जोड़ने, इसे शुरू करने और उपयोग शुरू करने के लिए थोड़ा अतिरिक्त काम लगता है। इसे स्थापित करने के लिए अधिक स्थान की भी आवश्यकता होती है। हालांकि सब कुछ एक साथ जोड़ना मुश्किल नहीं है, फिर भी यह लैपटॉप की तुलना में अधिक बोज़िल है।	लैपटॉप उपयोग में आसान होने के लिए बनाए गए हैं, जिन्हें चलाने के लिए कम समय की आवश्यकता होती है। इसे बॉक्स से बाहर निकालें, प्लग इन करें और पावर बटन दबाएं। कुछ ही मिनटों में लैपटॉप उपयोग के लिए तैयार हो जाता है।
कीबोर्ड	डेस्कटॉप नंबर पैड सहित पूर्ण आकार के कीबोर्ड का उपयोग कर सकते हैं। वास्तव में कोई सीमाएँ नहीं हैं।	14" और 15" स्क्रीन वाले छोटे लैपटॉप में आमतौर पर छोटे कीबोर्ड होते हैं और दाईं ओर एक नंबर पैड नहीं होता है। 17" स्क्रीन वाले बड़े लैपटॉप में बड़े कीबोर्ड होते हैं और इसमें एक नंबर पैड शामिल हो सकता है, लेकिन लैपटॉप भारी और भारी होते हैं।
स्क्रीन का आकार	डेस्कटॉप मॉनिटर 19" या उससे बड़े हो सकते हैं। डेस्कटॉप को टीवी से जोड़ना भी संभव है, इसलिए स्क्रीन का आकार टीवी जितना बड़ा हो सकता है। यह डेस्कटॉप के लिए और किस वातावरण में उपयोग किया जाता है, इस पर बहुत लचीलापन प्रदान करता है।	चूंकि पोर्टेबिलिटी लैपटॉप की एक बड़ी विशेषता है, इसलिए छोटे स्क्रीन आकार आवश्यक हैं और स्क्रीन का आकार आमतौर पर 10" से 17" तक होता है। हालांकि, एक लैपटॉप को अभी भी बाहरी डिस्प्ले से जोड़ा जा सकता है और मॉनिटर, स्क्रीन या प्रोजेक्टर के किसी भी आकार का समर्थन कर सकता है।
शक्ति का उपयोग	डेस्कटॉप कंप्यूटर आमतौर पर लैपटॉप की तुलना में अधिक बिजली का उपयोग करते हैं। उन्हें एक उच्च वाट क्षमता वाली बिजली की आपूर्ति, कंप्यूटर के अंदर कई घटकों और एक मॉनिटर को बिजली देनी होती है। यदि बिजली में उतार-चढ़ाव होता है या बाहर चला जाता है, जिसमें ब्राउन आउट भी शामिल है, तो कोई भी दस्तावेज़ जिस पर काम किया जा रहा है और सहेजा नहीं गया है, खो सकता है।	लैपटॉप कंप्यूटर डेस्कटॉप कंप्यूटर की तुलना में कम बिजली का उपयोग करते हैं। छोटे घटकों का मतलब है कि उन्हें काम करने के लिए कम बिजली की आवश्यकता होती है। लैपटॉप में एक बैटरी भी होती है, इसलिए बिजली के उतार-चढ़ाव और आउटेज के कारण कोई भी सहेजा नहीं गया काम खो जाएगा। बिजली में उतार-चढ़ाव या बाहर जाने पर बैटरी तुरंत चालू हो जाती है।

तुलना का पैरामीटर	डेस्कटॉप	लैपटॉप
उन्नयन	डेस्कटॉप में अधिकांश घटक आसानी से हटाने योग्य होते हैं, जिससे अपग्रेड करना आसान हो जाता है और चूंकि डेस्कटॉप केस आमतौर पर बहुत बड़े होते हैं, इसलिए कोई भी अपग्रेड करते समय काम करना आसान हो जाता है।	मेमोरी और हार्ड ड्राइव केवल उन घटकों के बारे में हैं जिन्हें लैपटॉप में अपग्रेड किया जा सकता है। शेष घटक या तो अंतर्निर्मित हैं या हटाने योग्य नहीं हैं या लैपटॉप को किसी घटक के उन्नत संस्करण के साथ काम करने के लिए डिज़ाइन नहीं किया गया है। हार्ड ड्राइव और मेमोरी के अलावा किसी अन्य चीज को अपग्रेड करने की आवश्यकता के लिए आमतौर पर एक नए लैपटॉप की आवश्यकता होती है।

तालिका 4.1.1.3: कंप्यूटर बनाम लैपटॉप

ऑपरेटिंग सिस्टम

माइक्रोसॉफ्ट विंडोज

माइक्रोसॉफ्ट ने 1980 के दशक के मध्य में विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम बनाया। इन वर्षों में, विंडोज के कई अलग-अलग संस्करण रहे हैं, लेकिन सबसे हाल ही में विंडोज 10 (2015 में जारी), विंडोज 8 (2012), विंडोज 7 (2009) और विंडोज विस्टा (2007) हैं। विंडोज अधिकांश नए पीसी पर प्री-लोडेड आता है, जो इसे दुनिया में सबसे लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम बनाने में मदद करता है।

□□□ □□ □

□□□ □□ □□□□□ द्वारा बनाए गए ऑपरेटिंग सिस्टम की एक पंक्ति है। यह सभी नए □□□□□□□□□□ कंप्यूटर, या □□□ पर प्रीलोडेड आता है। हाल के सभी संस्करणों को □□□ (उच्चारण □-□ □□□) के रूप में जाना जाता है, और विशिष्ट संस्करणों में □□ □□□□□□□ (2015 में जारी), (2014), □□□□□□□□□□ (2013), □□□□□□□□□□□□ (2012), और □□□□ (2011) शामिल हैं।

स्टेटकाउंटर ग्लोबल स्टेट के अनुसार, मैक ओएस एक्स उपयोगकर्ता वैश्विक ऑपरेटिंग सिस्टम के 10% से कम खाते हैं - विंडोज उपयोगकर्ताओं के प्रतिशत (80% से अधिक) की तुलना में बहुत कम। इसका एक कारण यह है कि □□□□□□ कंप्यूटर अधिक महंगे होते हैं। हालांकि, बहुत से लोग विंडोज पर मैक ओएस एक्स के रंगरूप को पसंद करते हैं।

लिनक्स

लिनक्स (उच्चारण □□□□-□□) ओपन-सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम का एक परिवार है, जिसका अर्थ है कि उन्हें दुनिया भर में किसी के द्वारा भी संशोधित और वितरित किया जा सकता है। यह विंडोज जैसे मालिकाना सॉफ्टवेयर से अलग है, जिसे केवल उसी कंपनी द्वारा संशोधित किया जा सकता है जो इसका मालिक है। लिनक्स के फायदे यह हैं कि यह मुफ्त है, और कई अलग-अलग वितरण हैं - या संस्करण - आप इनमें से चुन सकते हैं।

स्टेटकाउंटर ग्लोबल स्टेट के अनुसार, लिनक्स उपयोगकर्ता वैश्विक ऑपरेटिंग सिस्टम के 2% से कम खाते हैं। हालाँकि, अधिकांश सर्वर □□□□□ चलाते हैं क्योंकि इसे अनुकूलित करना अपेक्षाकृत आसान है।

नेटवर्क

एक नेटवर्क कंप्यूटर, मोबाइल फोन, बाह्य उपकरणों और यहां तक कि □□□ उपकरणों को जोड़ता है। स्विच, राउटर और वायरलेस एक्सेस पॉइंट नेटवर्किंग की आवश्यक बुनियादी बातें हैं। उनके माध्यम से, आपके नेटवर्क से जुड़े डिवाइस एक दूसरे के साथ और इंटरनेट जैसे अन्य नेटवर्क के साथ संचार कर सकते हैं।

सर्वर

एक तकनीकी अर्थ में, एक सर्वर एक कंप्यूटर प्रोग्राम का एक उदाहरण है जो क्लाइंट के रूप में ज्ञात किसी अन्य प्रोग्राम

द्वारा किए गए अनुरोधों को स्वीकार करता है और उनका जवाब देता है। औपचारिक रूप से कम, सर्वर सॉफ्टवेयर चलाने वाले किसी भी उपकरण को सर्वर भी माना जा सकता है। सर्वर का उपयोग नेटवर्क संसाधनों के प्रबंधन के लिए किया जाता है। उदाहरण के लिए, कोई उपयोगकर्ता किसी नेटवर्क तक पहुंच को नियंत्रित करने, ई-मेल भेजने/प्राप्त करने, प्रिंट कार्य प्रबंधित करने, या वेबसाइट होस्ट करने के लिए सर्वर सेट कर सकता है।

जैसा कि वे आमतौर पर उन सेवाओं को वितरित करने के लिए उपयोग किए जाते हैं जिनकी लगातार आवश्यकता होती है, अधिकांश सर्वर कभी बंद नहीं होते हैं। नतीजतन, जब सर्वर विफल हो जाते हैं, तो वे नेटवर्क उपयोगकर्ताओं और कंपनी को कई समस्याएं पैदा कर सकते हैं।

निम्न सूची में विभिन्न सर्वर प्रकारों के लिंक हैं।

अनुप्रयोग सर्वर

ब्लेड सर्वर

क्लाउड सर्वर

डेटाबेस सर्वर

समर्पित सेवक

फ़ाइल सर्वर

डाक सर्वर

प्रिंट सर्वर

प्रॉक्सी सर्वर

स्टैंडअलोन सर्वर

वेब सर्वर

मेज़बान/○○○○

वैकल्पिक रूप से एक इंटरनेट नोड के रूप में संदर्भित, एक होस्ट कंप्यूटर या अन्य डिवाइस है जो कंप्यूटर नेटवर्क से जुड़ा होता है जो अन्य नोड्स को सौंपता है। एक नेटवर्क होस्ट उपयोगकर्ता के अनुरोधों को संभालता है; नेटवर्क के भीतर उपयोगकर्ताओं या अन्य नोड्स को सेवाएं, सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन और सूचना संसाधन प्रदान करना। एक होस्ट कई अलग-अलग सेवाएं प्रदान कर सकता है। उदाहरण के लिए, यह ऑनलाइन कंप्यूटर गेम में खिलाड़ियों को जानकारी भेजने के लिए जिम्मेदार हो सकता है। या यह इंटरनेट पर वेब पेजों की सेवा कर सकता है। डेटा प्राप्त करने वाले होस्ट से जुड़ा प्रत्येक उपकरण क्लाइंट के रूप में जाना जाता है।

कार्य केंद्र

वर्कस्टेशन एकल कंप्यूटर को दिया गया एक नाम है जो दूसरे कंप्यूटर (होस्ट कंप्यूटर) या नेटवर्क से जुड़ा होता है। वर्कस्टेशन का कोई महत्वपूर्ण कार्य नहीं होता है और नेटवर्क के संचालन के लिए इसकी आवश्यकता नहीं होती है। नेटवर्क से जुड़ने के लिए केवल एकल उपयोगकर्ता के लिए वर्कस्टेशन की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए, लगभग सभी उपयोगकर्ता जो अपनी नौकरी या स्कूल में कंप्यूटर का उपयोग करते हैं, वे वर्कस्टेशन का उपयोग कर रहे हैं।

लोकल एरिया नेटवर्क (○○○)

आज के कारोबारी माहौल में, व्यवसायों को जीवित रहने के लिए जानकारी की आवश्यकता होती है। प्रौद्योगिकी के साथ, यह संभव हो गया है, संचार के नए तरीकों का उपयोग जैसे कि आवाज, वीडियो, डेटा का उपयोग जो नेटवर्क पर प्रसारित होता है, महत्वपूर्ण है। जैसे, हमें ○○○ को इन जरूरतों को ध्यान में रखते हुए डिजाइन करने की आवश्यकता है। इस अध्याय में, हम लैन डिजाइन करते समय कुछ बातों पर चर्चा करेंगे। हम पदानुक्रमित ○○○ मॉडल और इसके लाभों, कुछ डिजाइन विचारों के साथ-साथ अच्छी तरह से डिजाइन किए गए ○○○ के लाभों को देखेंगे। यह अध्याय आपको लैन की दुनिया से परिचित कराने के लिए है।

लैन डिजाइन अवधारणाएं

सिस्को न केवल नेटवर्क उपकरण डिजाइन और उत्पादन करता है, बल्कि वे अपने उपकरणों का उपयोग करने का सबसे इष्टतम तरीका विकसित करने पर भी ध्यान केंद्रित करते हैं, जैसे कि लैन नेटवर्क को डिजाइन करते समय, वे एक पदानुक्रमित मॉडल की सलाह देते हैं। इस प्रकार की वास्तुकला में कुछ बातों का ध्यान रखना होता है:

नेटवर्क विभाजन और प्रसारण यातायात प्रबंधन - यह मुख्य रूप से वीएलएएन के उपयोग के माध्यम से होता है

सुरक्षा

स्विच का आसान विन्यास और प्रबंधन

फालतूपन

चित्र 4.1.1.1: लैन डिजाइन में पदानुक्रमित स्तरित मॉडल

एक्सेस लेयर स्विच फीचर्स

ऐसी कई विशेषताएं हैं जो पदानुक्रमित मॉडल के प्रत्येक स्तर पर एक स्विच में होनी चाहिए। जैसा कि हमने पहले उल्लेख किया है, पदानुक्रमित लैन आर्किटेक्चर में एक्सेस लेयर निम्नतम स्तर है, इस स्तर पर उपयोगकर्ता डिवाइस कई डिवाइसों पर नेटवर्क तक पहुंच प्राप्त करते हैं। जैसे, इस स्तर पर सुविधाओं में शामिल हैं: स्विच पर वीएलएएन समर्थन, फास्ट ईथरनेट और गिगाबिट ईथरनेट लिंक, पीओई और लिंक एकत्रीकरण के लिए समर्थन ताकि स्विचिंग गति को बढ़ाया जा सके।

हमारे नेटवर्क में सुरक्षा महत्वपूर्ण है, इस स्तर पर, हम नेटवर्क तक पहुंच को नियंत्रित करने के लिए पोर्ट सुरक्षा जैसे कई सुरक्षा उपायों को लागू कर सकते हैं।

सिस्को अनुशंसा करता है कि वीएलएएन को एक स्विच में स्थानीयकृत किया जाए, इस स्तर पर स्विच में विभिन्न उद्देश्यों के लिए वीएलएएन के लिए समर्थन होना चाहिए।

लिंक एकत्रीकरण एक ही समय में कई लिंक का उपयोग करने की क्षमता है। स्विच पर उपलब्ध बैंडविड्थ का उपयोग करने का यह एक अधिक प्रभावी तरीका है।

एक ही बंदरगाह पर कई उपकरणों का समर्थन करने के लिए, पीओई एक महत्वपूर्ण विशेषता है, यह हमें अपने नेटवर्क में कुछ उपकरणों जैसे आईपी फोन और वायरलेस नियंत्रकों को स्विच करने के लिए स्विच का उपयोग करने की अनुमति देता है।

एक्सेस लेयर स्विच पर पोर्ट उद्यम की विकसित बैंडविड्थ आवश्यकताओं का समर्थन करने के लिए पर्याप्त तेज होना चाहिए। जैसे, फास्ट ईथरनेट जो 100 एमबीपीएस तक की गति प्रदान करता है और गीगाबिट ईथरनेट लिंक जो 1 जीबीपीएस तक की गति प्रदान करता है, का उपयोग किया जाना चाहिए।

वाइड एरिया नेटवर्क (डब्ल्यूएएन)

○○○, ○○○ के भौगोलिक दायरे से बाहर काम करता है। ○○○ का उपयोग एंटरप्राइज़ ○○○ को शाखा साइटों और टेलीकम्प्यूटर साइटों में दूरस्थ ○○○ से जोड़ने के लिए किया जाता है। ○○○ का स्वामित्व एक सेवा प्रदाता के पास होता है। उपयोगकर्ता को दूरस्थ साइटों को जोड़ने के लिए प्रदाता की नेटवर्क सेवाओं का उपयोग करने के लिए शुल्क का भुगतान करना होगा। ○○○ सेवा प्रदाताओं में वाहक शामिल हैं, जैसे टेलीफोन नेटवर्क, केबल कंपनी, या उपग्रह सेवा। सेवा प्रदाता डेटा, आवाज और वीडियो के परिवहन के उद्देश्य से दूरस्थ साइटों को आपस में जोड़ने के लिए लिंक प्रदान करते हैं।

इसके विपरीत, ○○○ आमतौर पर किसी संगठन के स्वामित्व में होते हैं। उनका उपयोग स्थानीय कंप्यूटर, बाह्य उपकरणों और अन्य उपकरणों को एक ही भवन या अन्य छोटे भौगोलिक क्षेत्र में जोड़ने के लिए किया जाता है।

क्या वैन आवश्यक हैं?

○○○ के बिना, ○○○ पृथक नेटवर्क की एक श्रृंखला होगी। ○○○ अपेक्षाकृत छोटे भौगोलिक क्षेत्रों में डेटा संचारित करने के लिए गति और लागत-दक्षता दोनों प्रदान करते हैं। हालांकि, जैसे-जैसे संगठनों का विस्तार होता है, व्यवसायों को भौगोलिक दृष्टि से अलग साइटों के बीच संचार की आवश्यकता होती है। निम्नलिखित कुछ उदाहरण हैं:

किसी संगठन के क्षेत्रीय या शाखा कार्यालयों को केंद्रीय साइट के साथ संचार और डेटा साझा करने में सक्षम होना चाहिए

संगठनों को अन्य ग्राहक संगठनों के साथ जानकारी साझा करने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, सॉफ्टवेयर निर्माता नियमित रूप से उन वितरकों को उत्पाद और प्रचार संबंधी जानकारी देते हैं जो अपने उत्पाद अंतिम उपयोगकर्ताओं को बेचते हैं

कंपनी व्यवसाय पर यात्रा करने वाले कर्मचारियों को अक्सर अपने कॉर्पोरेट नेटवर्क पर मौजूद जानकारी तक पहुंचने की आवश्यकता होती है।

होम कंप्यूटर उपयोगकर्ताओं को भी तेजी से बड़ी दूरी पर डेटा भेजने और प्राप्त करने की आवश्यकता होती है। यहाँ कुछ उदाहरण हैं:

उपभोक्ता अब आमतौर पर इंटरनेट पर बैंकों, स्टोरों और विभिन्न प्रकार की वस्तुओं और सेवाओं के प्रदाताओं के साथ संवाद करते हैं

छात्र अपने देश के अन्य हिस्सों और दुनिया के अन्य हिस्सों में स्थित लाइब्रेरी इंडेक्स और प्रकाशनों तक पहुंच कर कक्षाओं के लिए शोध करते हैं।

नेटवर्क पता अनुवाद (एनएटी)

IP का मतलब नेटवर्क एड्रेस ट्रांसलेशन है। एनएटी इंटरनेट (या सार्वजनिक नेटवर्क) और स्थानीय नेटवर्क (या निजी नेटवर्क) के बीच एक एजेंट के रूप में कार्य करने के लिए राउटर जैसे एकल डिवाइस की अनुमति देता है, जिसका अर्थ है कि पूरे समूह का प्रतिनिधित्व करने के लिए केवल एक अद्वितीय आईपी पता आवश्यक है अपने नेटवर्क के बाहर किसी भी चीज़ के लिए कंप्यूटर का।

नेटवर्क एड्रेस ट्रांसलेशन (NAT) को IP एड्रेस संरक्षण के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह निजी आईपी नेटवर्क को सक्षम बनाता है जो इंटरनेट से कनेक्ट करने के लिए अपंजीकृत आईपी पते का उपयोग करते हैं। NAT एक राउटर पर काम करता है, आमतौर पर दो नेटवर्क को एक साथ जोड़ता है, और पैकेट को दूसरे नेटवर्क पर अग्रेषित करने से पहले आंतरिक नेटवर्क में निजी (वैश्विक रूप से अद्वितीय नहीं) पतों का कानूनी पतों में अनुवाद करता है।

चित्र 4.1.1.2: NAT डिज़ाइनिंग

वायरलेस उपकरणों को कॉन्फ़िगर करना

घर पर एक वायरलेस नेटवर्क आपको अपने घर में अधिक स्थानों से ऑनलाइन प्राप्त करने देता है। यह आलेख वायरलेस नेटवर्क स्थापित करने और इसका उपयोग शुरू करने के लिए बुनियादी चरणों का वर्णन करता है।

इससे पहले कि आप अपना वायरलेस नेटवर्क सेट कर सकें, वायरलेस नेटवर्क सेट करने के लिए ये आवश्यक हैं:

ब्रॉडबैंड इंटरनेट कनेक्शन और मोडेम: ब्रॉडबैंड इंटरनेट कनेक्शन एक हाई-स्पीड इंटरनेट कनेक्शन है। डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन (डीएसएल) और केबल दो सबसे आम ब्रॉडबैंड कनेक्शन हैं। आप इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) से संपर्क करके ब्रॉडबैंड कनेक्शन प्राप्त कर सकते हैं। आमतौर पर, आईएसपी जो डीएसएल प्रदान करते हैं वे टेलीफोन कंपनियां हैं और आईएसपी जो केबल प्रदान करते हैं वे केबल टीवी कंपनियां हैं। आईएसपी अक्सर ब्रॉडबैंड मोडेम प्रदान करते हैं। कुछ आईएसपी संयोजन मोडेम/वायरलेस राउटर भी प्रदान करते हैं। आप इन्हें कंप्यूटर या इलेक्ट्रॉनिक्स स्टोर और ऑनलाइन पर भी पा सकते हैं।

वायरलेस राउटर: राउटर आपके नेटवर्क और इंटरनेट के बीच जानकारी भेजता है। वायरलेस राउटर के साथ, आप तारों के बजाय रेडियो सिग्नल का उपयोग करके पीसी को अपने नेटवर्क से कनेक्ट कर सकते हैं। कई अलग-अलग प्रकार की वायरलेस नेटवर्क प्रौद्योगिकियां हैं, जिनमें 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac और 802.11ax शामिल हैं।

वायरलेस नेटवर्क एडेप्टर: वायरलेस नेटवर्क एडेप्टर एक ऐसा उपकरण है जो आपके पीसी को वायरलेस नेटवर्क से जोड़ता है। अपने पोर्टेबल या डेस्कटॉप पीसी को अपने वायरलेस नेटवर्क से कनेक्ट करने के लिए, पीसी में वायरलेस नेटवर्क एडेप्टर होना चाहिए। अधिकांश लैपटॉप और टैबलेट- और कुछ डेस्कटॉप पीसी- पहले से स्थापित वायरलेस नेटवर्क एडेप्टर के साथ आते हैं।

यह जांचने के लिए कि पीसी में वायरलेस नेटवर्क एडेप्टर है या नहीं:

स्टार्ट बटन चुनें, सर्च बॉक्स में डिवाइस मैनेजर टाइप करें और फिर डिवाइस मैनेजर चुनें
नेटवर्क एडेप्टर का विस्तार करें

ऐसे नेटवर्क एडेप्टर की तलाश करें जिसके नाम में वायरलेस हो सकता है

मॉडेम और इंटरनेट कनेक्शन की स्थापना:

आपके पास सभी उपकरण होने के बाद, आपको अपना मॉडेम और इंटरनेट कनेक्शन सेट करना होगा। यदि आपका मॉडेम आपके इंटरनेट सेवा प्रदाता (ISP) द्वारा आपके लिए सेट नहीं किया गया था, तो इसे अपने पीसी और इंटरनेट से कनेक्ट करने के लिए आपके मॉडेम के साथ आए निर्देशों का पालन करें। यदि आप डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन (डीएसएल) का उपयोग कर रहे हैं, तो अपने मॉडेम को फोन जैक से कनेक्ट करें। यदि आप केबल का उपयोग कर रहे हैं, तो अपने मॉडेम को केबल जैक से कनेक्ट करें।

वायरलेस राउटर की स्थिति:

अपने वायरलेस राउटर को ऐसी जगह पर रखें जहां उसे कम से कम हस्तक्षेप के साथ सबसे मजबूत सिग्नल मिले। बेहतर परिणामों के लिए, इन युक्तियों का पालन करें:

अपने वायरलेस राउटर को केंद्रीय स्थान पर रखें। अपने पूरे घर में वायरलेस सिग्नल की ताकत बढ़ाने के लिए राउटर को अपने घर के केंद्र के जितना संभव हो सके रखें

वायरलेस राउटर को फर्श से दूर और दीवारों और धातु की वस्तुओं से दूर रखें, जैसे धातु फाइल अलमारियाँ। आपके पीसी और राउटर के सिग्नल के बीच जितनी कम भौतिक बाधाएं होंगी, उतनी ही अधिक संभावना है कि आप राउटर की पूर्ण सिग्नल शक्ति का उपयोग कर रहे होंगे।

कुछ नेटवर्किंग उपकरण 2.4 गीगाहर्ट्ज (गीगाहर्ट्ज) रेडियो फ्रीक्वेंसी का उपयोग करते हैं। यह अधिकांश माइक्रोवेव और कई ताररहित फोन के समान आवृत्ति है। यदि आप माइक्रोवेव चालू करते हैं या ताररहित फोन पर कॉल आती है, तो आपका वायरलेस सिग्नल अस्थायी रूप से बाधित हो सकता है। आप 5.8 गीगाहर्ट्ज जैसी उच्च आवृत्ति वाले ताररहित फोन का उपयोग करके इनमें से अधिकांश समस्याओं से बच सकते हैं।

संदेश

माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक: माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक पसंदीदा ईमेल क्लाइंट है जो ईमेल तक पहुंचने के लिए उपयोग करता है। इसमें कैलेंडरिंग, संपर्क, कार्य प्रबंधन कार्यक्षमता भी शामिल है। संगठन प्रोजेक्ट नोट्स, दस्तावेज़ साझा करने, सहकर्मियों के साथ सहयोग करने और रिमाइंडर भेजने और बहुत कुछ करने के लिए 0000000000 के 0000000000 प्लेटफॉर्म के साथ आउटलुक को भी एकीकृत कर सकते हैं।

माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक को एक स्टैंडअलोन एप्लिकेशन के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है, लेकिन यह माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस सूट का भी हिस्सा है। आउटलुक का वर्तमान संस्करण माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक 2010 है। आउटलुक एप्पल मैक के लिए भी उपलब्ध है; इसका वर्तमान संस्करण आउटलुक 2011 है।

ब्लैकबेरी मैसेंजर या बीबीएम: ब्लैकबेरी मैसेंजर, जिसे बीबीएम भी कहा जाता है, ब्लैकबेरी मोबाइल उपकरणों पर एक संदेश सेवा थी। 000 0000000000, 0000000 00000, 0000000, और 000000 मोबाइल उपकरणों पर त्वरित संदेश सेवा और वीडियो कॉल की अनुमति देता है। उपयोगकर्ता सेवा पर फाइलें, चित्र, रिकॉर्ड किए गए वॉयस नोट्स, व्यूआर कोड, मानचित्र स्थान और इमोजी भेज सकते हैं, साथ ही साथ एनिमेटेड जीआईएफ 32 केबी तक आकार में भेज सकते हैं। हालाँकि, 31 मई, 2019 से, 000 सेवा 0000000 और 0000000 के लिए उपलब्ध नहीं होगी।

लोटस नोट्स: लोटस नोट्स ग्रुपवेयर का एक ब्रांड है जो अब आईबीएम के स्वामित्व में है। लोटस नोट्स का उपयोग ईमेल, कैलेंडर, व्यक्तिगत सूचना प्रबंधकों (पीआईएम) और वेब सहित विभिन्न स्थानीय और सहयोगी सर्वर अनुप्रयोगों के साथ किया जाता है। 1970 के दशक में विकसित, लोटस नोट्स के शुरुआती संस्करणों में थ्रेडेड चर्चाएँ थीं जिनका उपयोग संपर्क डेटाबेस प्रबंधन की सुविधा के लिए किया जाता था। हाल के संस्करण डेस्क सिस्टम, ग्राहक संबंध प्रबंधन (सीआरएम) उपकरण और ब्लॉगिंग में मदद करते हैं।

सर्वर

विंडोज सर्वर 2012 सक्रिय निर्देशिका

विंडोज सर्वर 2012, जिसे पहले विंडोज सर्वर 8 कोडनाम दिया गया था, विंडोज सर्वर का नवीनतम संस्करण है। विंडोज सर्वर 2008 आर 2 के उत्तराधिकारी, इसके सुधारों में क्लाउड कंप्यूटिंग और स्टोरेज इंफ्रास्ट्रक्चर में समग्र उन्नयन शामिल है।

विंडोज सर्वर 2012 की स्थापना

2012 02 डालें और अपना कंप्यूटर चालू करें। आपको एक संदेश दिखाई देगा जो आपको सूचित करेगा कि अस्थायी फाइलों की प्रतिलिपि बना रहा है; यदि नहीं, तो आपको अपने कंप्यूटर के साथ शामिल सेटअप प्रोग्राम को एक्सेस करना चाहिए और बूट अनुक्रम को संशोधित करना चाहिए ताकि कंप्यूटर डीवीडी से बूट हो जाए।

कुछ मिनटों के बाद, आपको 2012 02 स्क्रीन प्राप्त होती है। इंस्टॉलेशन शुरू करने के लिए अभी इंस्टॉल करें पर क्लिक करें।

विंडोज अस्थायी फाइलों की प्रतिलिपि बनाता है और फिर विंडोज सेटअप स्क्रीन के लिए महत्वपूर्ण अपडेट प्राप्त करें प्रदर्शित करता है। यदि आप इंटरनेट से कनेक्ट हैं, तो अभी अपडेट इंस्टॉल करने के लिए ऑनलाइन जाएं का चयन करें (अनुशंसित)।

अगली विंडोज इंस्टाल स्क्रीन पर, अभी इंस्टाल करें पर क्लिक करें।

आपको विकल्प मिलते हैं, जो आपको या 2012 02 सर्वर कोर के साथ 2012 02 के पूर्ण मानक या डेटासेंटर संस्करण को स्थापित करने में सक्षम बनाता है। 2012 02 डेटासेंटर (सर्वर कोर इंस्टॉलेशन) विकल्प चुनें और फिर अगला क्लिक करें।

आपको लाइसेंस शर्तों को स्वीकार करने के लिए कहा जाता है। मैं लाइसेंस शर्तों को स्वीकार करता हूं लेबल वाले चेक बॉक्स का चयन करें और फिर अगला क्लिक करें।

आपको 2012 02 की क्लीन कॉपी को अपग्रेड या इंस्टॉल करने के विकल्प मिलते हैं। 2012 02 की क्लीन कॉपी स्थापित करने के लिए कस्टम (उन्नत) का चयन करें। अपग्रेड विकल्प केवल तभी उपलब्ध होता है जब आपने विंडोज सर्वर 2008, विंडोज सर्वर 2008 आर 2 या विंडोज सर्वर 2012 के मूल संस्करण से इंस्टॉलेशन शुरू किया हो।

उस डिस्क का चयन करें जिस पर आप विंडोज स्थापित करना चाहते हैं और फिर अगला क्लिक करें।

इसमें कुछ समय लगता है (विशेषकर वर्चुअल मशीन पर इंस्टाल करते समय), और कंप्यूटर कई बार पुनरारंभ होता है।

15-30 मिनट के बाद (आपके हार्डवेयर के आधार पर), विंडोज आखिरी बार पुनरारंभ होता है और आपको सूचित करता है कि पहली बार लॉग ऑन करने से पहले आपका पासवर्ड बदलना होगा। ओके पर क्लिक करें।

एक मजबूत पासवर्ड टाइप करें और पुष्टि करें। जब सूचित किया जाए कि पासवर्ड बदल गया है, तो ठीक पर क्लिक करें। एक या दो मिनट के बाद, डेस्कटॉप दिखाई देता है, जिसमें एक कमांड विंडो होती है लेकिन कोई स्टार्ट स्क्रीन या डेस्कटॉप आइकन नहीं होता है। यह मानक विंडोज सर्वर कोर इंटरफेस है।

सही समय निर्धारित करने के लिए, 00:00:00 टाइप करें। डिफॉल्ट रूप से, सर्वर कोर समय क्षेत्र को प्रशांत समय पर सेट करता है। यदि आप किसी भिन्न समय क्षेत्र में हैं, तो आपको इसे बदलना होगा। उपयुक्त समय क्षेत्र सेट करें, यदि आवश्यक हो तो दिनांक और समय बदलें, और फिर ठीक क्लिक करें।

विंडोज बेतरतीब ढंग से उत्पन्न कंप्यूटर नाम के साथ सर्वर कोर स्थापित करता है। अपनी पसंद का नाम सेट करने के लिए, 0000000000000000% /000000 टाइप करें: 00000001 (जहाँ, इस उदाहरण में, 00000001 वह नाम है जिसे आप असाइन कर रहे हैं; अपने इच्छित सर्वर नाम को प्रतिस्थापित करें)।

विंडोज आपको चेतावनी देता है कि नाम बदलने की प्रक्रिया का कुछ सेवाओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। आगे बढ़ने के लिए 0 टाइप करें।

आपको सूचित किया जाता है कि नाम बदलने को पूरा करने के लिए कंप्यूटर को पुनरारंभ करने की आवश्यकता है।

अपने सर्वर को रीबूट करने के लिए शटडाउन / आर / टी 0 टाइप करें।

सर्वर रीबूट होने के बाद, 0000+ 000+ 000000 दबाएं और चरण में आपके द्वारा सेट किए गए पासवर्ड का उपयोग करके लॉग ऑन करें

विंडोज सर्वर 2012 का उन्नयन

आप 0000000 000000 2008 02 चलाने वाले कंप्यूटर को सर्विस पैक 1 (001) या बाद में 0000000 000000 2012 02 में अपग्रेड कर सकते हैं, बशर्ते कि कंप्यूटर 0000000 000000 2012 02 के लिए हार्डवेयर आवश्यकताओं को पूरा करता हो। आप 0000000 000000 2003 या पुराने कंप्यूटर या 0000000 के किसी क्लाइंट संस्करण को चलाने वाले कंप्यूटर को 0000000 000000 2012 02 में अपग्रेड नहीं कर सकते हैं।

0000000 000000 2012 02 में अपग्रेड करने के लिए, निम्नानुसार आगे बढ़ें:

0000000 000000 2008 02 में व्यवस्थापक के रूप में लॉग ऑन करते समय, 0000000 000000 2012 02 000-000 डालें।

जब इंस्टाल विंडोज स्क्रीन दिखाई दे, तो इंस्टाल नाउ पर क्लिक करें।

अपने ऑपरेटिंग सिस्टम का चयन करें, या तो 0000000 000000 2012 02 का मानक या 0000000 कोर संस्करण; फिर अगला क्लिक करें।

लाइसेंसिंग शर्तों को स्वीकार करें और फिर अगला क्लिक करें।

आप किस प्रकार की स्थापना पर चाहते हैं? पृष्ठ, अपग्रेड का चयन करें।

विंडोज आपके हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की संगतता की जांच करता है और एक संगतता रिपोर्ट प्रदर्शित करता है जो आपको किसी भी संभावित अपग्रेड समस्याओं के बारे में सूचित करता है। इस रिपोर्ट की समीक्षा करें और कोई भी बदलाव करें जो आपको लगता है कि आवश्यक है। जब आप आगे बढ़ने के लिए तैयार हों, तो अगला क्लिक करें।

अपग्रेड के आगे बढ़ने पर लंच ब्रेक लें। आपके हार्डवेयर कॉन्फिगरेशन या वर्चुअल कंप्यूटिंग सॉफ्टवेयर के उपयोग के आधार पर इसमें 60 मिनट या उससे अधिक समय लगेगा। सर्वर तीन या चार बार रीबूट होगा।

अंतिम रीबूट के बाद, 0000000 000000 2008 02 में पहले उपयोग किए गए पासवर्ड का उपयोग करके लॉग ऑन करें। विंडोज आपका डेस्कटॉप तैयार करता है और सर्वर मैनेजर टूल प्रदर्शित करता है।

सक्रिय निर्देशिका डोमेन सेवा (00 00) चलाने वाले सर्वर को डोमेन नियंत्रक कहा जाता है। यह विंडोज डोमेन प्रकार के नेटवर्क में सभी उपयोगकर्ताओं और कंप्यूटरों को प्रमाणित और अधिकृत करता है - सभी कंप्यूटरों के लिए सुरक्षा नीतियों को असाइन करना और लागू करना और सॉफ्टवेयर इंस्टॉल या अपडेट करना।

एक सक्रिय निर्देशिका विभिन्न प्रकार के कार्य करती है जिसमें हार्डवेयर और प्रिंटर जैसी वस्तुओं पर जानकारी प्रदान करना और नेटवर्क पर अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए सेवाएं जैसे वेब ईमेल और अन्य एप्लिकेशन शामिल हैं।

नेटवर्क ऑब्जेक्ट: नेटवर्क ऑब्जेक्ट कुछ भी है जो नेटवर्क से जुड़ा होता है जैसे प्रिंटर, एंड यूजर एप्लिकेशन और सुरक्षा एप्लिकेशन जो नेटवर्क एडमिनिस्ट्रेटर द्वारा कार्यान्वित किए जाते हैं। नेटवर्क ऑब्जेक्ट्स में उनकी फ़ाइल संरचना के भीतर अतिरिक्त ऑब्जेक्ट भी हो सकते हैं जिन्हें फ़ोल्डर नाम से पहचाना जाता है। वस्तु के भीतर निहित विशिष्ट जानकारी द्वारा प्रत्येक वस्तु की अपनी विशिष्ट पहचान होती है।

स्कीमा: चूंकि नेटवर्क ऑब्जेक्ट में प्रत्येक की अपनी पहचान होती है जिसे एक लक्षण वर्णन स्कीमा के रूप में भी जाना जाता है, पहचान का प्रकार यह निर्धारित करने वाला कारक है कि नेटवर्क पर प्रत्येक ऑब्जेक्ट का उपयोग कैसे किया जाएगा।

पदानुक्रम: पदानुक्रमित संरचना यह निर्धारित करती है कि पदानुक्रम के भीतर प्रत्येक वस्तु को कैसे देखा जा सकता है जिसमें तीन अलग-अलग स्तर होते हैं जिन्हें वन, पेड़ और डोमेन के रूप में जाना जाता है, जिसमें वन उच्चतम स्तर होता है जो नेटवर्क व्यवस्थापक को सभी वस्तुओं को देखने की अनुमति देता है। सक्रिय निर्देशिका में। पेड़ पदानुक्रम के दूसरे स्तर हैं जिनमें से प्रत्येक में कई डोमेन हो सकते हैं।

□□□□□□

□□□□□□ एक सॉफ्टवेयर कंपनी है, जिसे सिस्टम वर्चुअलाइजेशन और क्लाउड कंप्यूटिंग के क्षेत्र में जाना जाता है। □□□□□□ का सॉफ्टवेयर उपयोगकर्ताओं को एक ही कंप्यूटर या सर्वर पर कई वर्चुअल वातावरण या वर्चुअल कंप्यूटर सिस्टम बनाने की अनुमति देता है। अनिवार्य रूप से, एक कंप्यूटर या सर्वर का उपयोग कई वर्चुअल कंप्यूटर सिस्टम को होस्ट या प्रबंधित करने के लिए किया जा सकता है, कभी-कभी एक सौ या अधिक के रूप में।

यह क्लाउड कंप्यूटिंग सिस्टम जावा, रूबी ऑन रेल्स, सिनात्रा, और अन्य पर निर्मित अनुप्रयोगों का समर्थन करने के साथ-साथ □□□□□□, □□□□□□□□ और अन्य डेटाबेस प्लेटफॉर्म के लिए समर्थन प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया था। आज, □□□□□□ कई वर्चुअलाइजेशन सॉफ्टवेयर प्रोग्राम विकसित और विपणन करता है, जिसका उद्देश्य ज्यादातर व्यावसायिक उपयोग है, लेकिन घरेलू उपयोगकर्ता अपने कुछ सॉफ्टवेयर का भी उपयोग कर सकते हैं। उल्लेखनीय सॉफ्टवेयर शीर्षकों में □□□□□□ □□□ और □□□□□□ □□□□□□, □□□□□□ □□□□□□, □□□□□□ □□□ और □□□□□□ □□□□□□ शामिल हैं।

साईट्रिक्स

□□□□□□ □□□□□□, □□□□□□ की डेस्कटॉप वर्चुअलाइजेशन उत्पादों की लाइन को संदर्भित करता है: □□□□□□□□□□ और □□□□□□। ये उत्पाद आईटी विभागों को क्रमशः केंद्रीकृत डेस्कटॉप और एप्लिकेशन होस्ट करने की अनुमति देते हैं। ये उत्पाद उपयोगकर्ताओं को कहीं से भी एप्लिकेशन एक्सेस करने में सक्षम बनाते हैं, चाहे वे टैबलेट सहित किसी भी हार्डवेयर का उपयोग कर रहे हों। □□□□□□ एक मानकीकृत वातावरण प्रदान करते हुए आईटी लागत में कटौती और सुरक्षा बढ़ाने के लिए □□□□□□ और □□□□□□□□□□□□ को टाल देता है।

□□□□□□ सर्वर का लाभ यह है कि विषम वातावरण वाले संगठनों में समान अनुप्रयोग हो सकते हैं। विंडोज, मैक और लिनक्स डेस्कटॉप वाले उपयोगकर्ताओं के पास एक मानक वातावरण हो सकता है।

दूरस्थ समस्या निवारण उपकरण

□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ रिमोट कंट्रोल तकनीक का उपयोग करता है। कोई दूसरे कंप्यूटर या सर्वर से जुड़ सकता है और काम कर सकता है जैसे कि वह उसके सामने बैठा हो। □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ लोकल एरिया नेटवर्क (□□□□), वाइड एरिया नेटवर्क (□□□□), या इंटरनेट पर नेटवर्क कनेक्शन को सपोर्ट करता है।

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ आपको निम्नलिखित सुविधाएँ प्रदान करता है:

कंसोल पृष्ठों के माध्यम से भूमिका-आधारित सुरक्षा

प्रबंधित होस्ट की नियंत्रण सेटिंग

ऑडिट लॉग और रिपोर्टिंग

सुरक्षा और स्कोपिंग तंत्र का समर्थन करता है

वीएनसी और आरडीपी एकीकरण

कुछ □□□□□□□□□□ शब्दावली को समझना मददगार हो सकता है। उदाहरण के लिए, क्लाउड कंप्यूटर को होस्ट कंप्यूटर कहा जाता है क्योंकि यह कनेक्शन को होस्ट करता है। व्यवस्थापक के कंप्यूटर को दूरस्थ कंप्यूटर या कंसोल कहा जाता है। यह शब्दावली मेनफ्रेम कंप्यूटिंग से आती है, जहां एक दूरस्थ उपयोगकर्ता आमतौर पर सर्वर या मेनफ्रेम कंप्यूटर से जुड़ा होता है। □□□□□□□□□□ में इन-सेशन फ्रेम को व्यूअर कहा जाता है।

ज्यादातर मामलों में, एक दूरस्थ उपयोगकर्ता कनेक्शन शुरू करता है। वे होस्ट कंप्यूटर से कनेक्ट करने के लिए आवश्यक जानकारी प्रदान करते हैं। दूरस्थ उपयोगकर्ता सुरक्षा बढ़ाने या प्रदर्शन को अनुकूलित करने के लिए विकल्पों का चयन भी कर सकता है। कनेक्शन बनाने के लिए, आने वाले □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ कनेक्शन की प्रतीक्षा करने के लिए होस्ट कंप्यूटर को सेट किया जाना चाहिए।

दूरवर्ती डेस्कटॉप

रिमोट डेस्कटॉप एक प्रोग्राम या ऑपरेटिंग सिस्टम फीचर है जो उपयोगकर्ता को किसी अन्य स्थान पर कंप्यूटर से कनेक्ट करने की अनुमति देता है, उस कंप्यूटर के डेस्कटॉप को देखता है और इसके साथ इंटरैक्ट करता है जैसे कि यह स्थानीय था।

लोग कई तरह के काम करने के लिए दूरस्थ डेस्कटॉप एक्सेस क्षमताओं का उपयोग करते हैं, जिनमें निम्न शामिल हैं:

घर से या यात्रा करते समय कार्यस्थल के कंप्यूटर तक पहुंचें

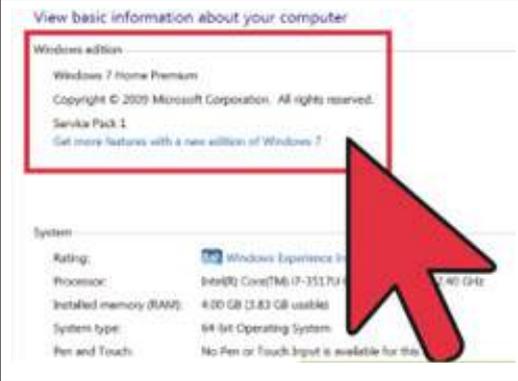
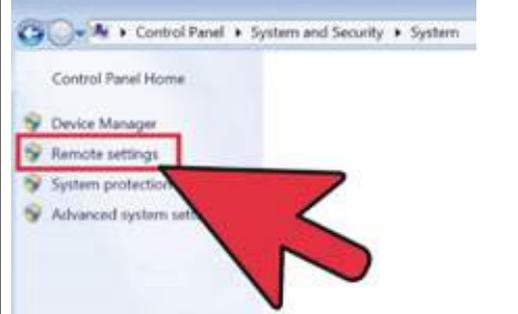
अन्य स्थानों से होम कंप्यूटर एक्सेस करें

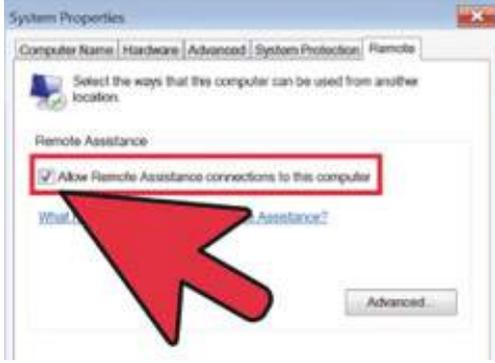
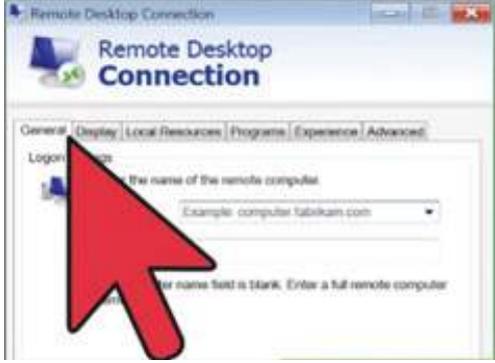
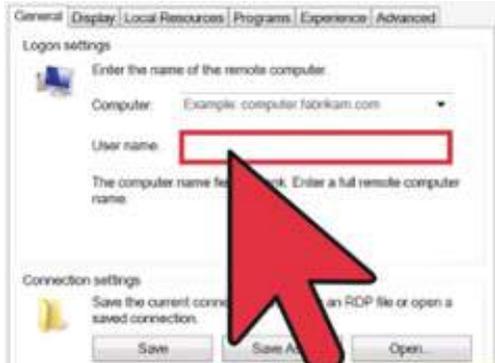
कंप्यूटर की समस्या ठीक करें

प्रशासनिक कार्य करें

कुछ प्रदर्शित करें, जैसे कोई प्रक्रिया या सॉफ्टवेयर अनुप्रयोग

दूरस्थ डेस्कटॉप कनेक्शन स्थापना

कदम	छवि
<p>लक्ष्य कंप्यूटर पर विंडोज के संस्करण को दोबारा जांचें। आपके विंडोज 7 कंप्यूटर से कनेक्शन प्राप्त करने वाले कंप्यूटर में निम्न में से एक ऑपरेटिंग सिस्टम स्थापित होना चाहिए:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ विंडोज 10 □ विंडोज 8.1 (पेशेवर या उद्यम) □ विंडोज 7 (पेशेवर, होम प्रीमियम अल्टीमेट या एंटरप्राइज) 	
<p>सिस्टम कंट्रोल पैनल खोलें। नियंत्रण कक्ष खोलें और "सिस्टम और सुरक्षा" चुनें। "सिस्टम" पर क्लिक करें।</p>	
<p>"दूरस्थ सेटिंग्स" पर क्लिक करें। यह सिस्टम गुण पैनल खोलेंगा।</p>	

कदम	छवि
<p>अन्य कंप्यूटरों से कनेक्शन की अनुमति दें। पैनेल के निचले भाग में, आपको दूरस्थ डेस्कटॉप के लिए कई विकल्प दिखाई देंगे।</p> <p>1. "दूरस्थ डेस्कटॉप के किसी भी संस्करण को चलाने वाले कंप्यूटर से कनेक्शन की अनुमति दें" का चयन करें यदि आप सिस्टम पर स्थापित विंडोज के संस्करण के बारे में सुनिश्चित नहीं हैं जो कनेक्शन बना रहा है</p> <p>2. यदि दोनों कंप्यूटर विंडोज 7 चला रहे हैं, तो "केवल नेटवर्क लेवल ऑथेंटिकेशन के साथ रिमोट डेस्कटॉप चलाने वाले कंप्यूटर से कनेक्शन की अनुमति दें" चुनें। आपको यह विकल्प केवल विंडोज 7 कंप्यूटर पर ही दिखाई देगा, इसलिए यदि आप इसे नहीं देखते हैं तो घबराएं नहीं। दूसरे संस्करण में</p>	
<p>"उपयोगकर्ताओं का चयन करें" पर क्लिक करें। आपको एक स्क्रीन पर लाया जाएगा जहां आप एक नया उपयोगकर्ता खाता जोड़ सकते हैं।</p>	
<p>"जोड़ें" पर क्लिक करें। आप उपयोगकर्ता नाम टाइप करके और "नाम जांचें" पर क्लिक करके कंप्यूटर के मौजूदा उपयोगकर्ता खातों में से किसी का चयन कर सकते हैं। उस खाते का चयन करें जिसका आप उपयोग करना चाहते हैं और "ओके" पर क्लिक करें।</p>	
<p>ओके पर क्लिक करें।" दूरस्थ डेस्कटॉप अब लक्ष्य प्रणाली पर सक्षम है।</p>	

तालिका 4.1.1.4: रिमोट एक्सेस

□□□□□□□□

□□□□□□□□ कंप्यूटर के लिए सबसे प्रसिद्ध रिमोट एक्सेस कंट्रोल सिस्टम में से एक है। यह घरेलू गैर-व्यावसायिक उपयोग के लिए मुफ्त है, इसमें अपने स्वयं के सर्वर के माध्यम से काफी आसान रिमोट कनेक्शन सिस्टम है। एक बार जब हम इस प्रोग्राम को अपने कंप्यूटर पर या उस कंप्यूटर पर स्थापित कर लेते हैं जिसे हम एक्सेस करना चाहते हैं, तो हम देखेंगे कि इस प्रोग्राम में दो कॉलम में विभाजित बहुत ही सरल इंटरफ़ेस है: बाईं ओर हम अपने कंप्यूटर की जानकारी देखेंगे, और दाईं ओर - अन्य कंप्यूटर की एक्सेस जानकारी।

वीएनसी व्यूअर

कंप्यूटिंग में, वर्चुअल नेटवर्क कंप्यूटिंग (वीएनसी) एक ग्राफिकल डेस्कटॉप शेयरिंग सिस्टम है जो रिमोट फ्रेम बफर प्रोटोकॉल (आरएफबी) का उपयोग दूसरे कंप्यूटर को दूरस्थ रूप से नियंत्रित करने के लिए करता है। ... एकाधिक क्लाइंट एक ही समय में □□□ सर्वर से कनेक्ट हो सकते हैं।

□□□□ एडमिन

□□□□ (कभी-कभी □□□□ कहा जाता है) एक सॉफ्टवेयर कंपनी है जिसने □□□□ □□□□ नामक रिमोट डेस्कटॉप सॉफ्टवेयर बनाया है। इसका उपयोग अक्सर घोटालेबाज कलाकारों द्वारा किया जाता है जो अपने कंप्यूटर तक पहुंच प्राप्त करने के लिए घरों को कोल्ड-कॉल करते हैं।

□□ जीवनचक्र प्रबंधन उपकरण

निवारक रखरखाव एक नियमित और व्यवस्थित निरीक्षण, सफाई, और पहना भागों, सामग्रियों और प्रणालियों के प्रतिस्थापन है। निवारक रखरखाव भागों, सामग्रियों और प्रणालियों की विफलता को रोकने में मदद करता है यह सुनिश्चित करके कि वे अच्छे कार्य क्रम में हैं।

निवारक रखरखाव उचित संचालन सुनिश्चित करने के लिए हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की व्यवस्थित और समय-समय पर जाँच करके हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर समस्याओं की संभावना को कम करता है।

हार्डवेयर:

केबलों, घटकों और बाह्य उपकरणों की स्थिति की जाँच करें। ओवरहीटिंग की संभावना को कम करने के लिए घटकों को साफ करें। क्षति या अत्यधिक पहनने के लक्षण दिखाने वाले किसी भी घटक की मरम्मत या बदलें।

हार्डवेयर रखरखाव प्रोग्राम बनाने के लिए निम्नलिखित कार्यों को एक गाइड के रूप में उपयोग करें:

पंखे के इंटेक से धूल हटाएं

बिजली की आपूर्ति से धूल हटाएं

कंप्यूटर के अंदर के घटकों से धूल हटाएं

माउस और कीबोर्ड को साफ करें

ढीले केबलों की जाँच करें और सुरक्षित करें

सॉफ्टवेयर:

सत्यापित करें कि स्थापित सॉफ्टवेयर चालू है। सुरक्षा अद्यतन, ऑपरेटिंग सिस्टम अद्यतन और प्रोग्राम अद्यतन स्थापित करते समय संगठन की नीतियों का पालन करें। कई संगठन व्यापक परीक्षण पूरा होने तक अपडेट की अनुमति नहीं देते हैं। यह परीक्षण इस बात की पुष्टि करने के लिए किया जाता है कि अपडेट से ऑपरेटिंग सिस्टम और सॉफ्टवेयर में कोई समस्या नहीं आएगी।

सॉफ्टवेयर रखरखाव शेड्यूल बनाने के लिए एक गाइड के रूप में सूचीबद्ध कार्यों का उपयोग करें जो आपके कंप्यूटर उपकरण की आवश्यकताओं के अनुरूप हो:

सुरक्षा अपडेट की समीक्षा करें

सॉफ्टवेयर अपडेट की समीक्षा करें

डाइवर अपडेट की समीक्षा करें
 वायरस परिभाषा फ़ाइलें अपडेट करें
 वायरस और स्पाइवेयर के लिए स्कैन करें
 अवांछित प्रोग्राम हटाएं
 त्रुटियों के लिए हार्ड डाइव को स्कैन करें
 डीफ़्रैगमेंट हार्ड डाइव

फ़ायदे:

कंप्यूटर उपकरण रखरखाव और डेटा सुरक्षा में सक्रिय रहें। नियमित रखरखाव दिनचर्या करके, आप संभावित हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर समस्याओं को कम कर सकते हैं। नियमित रखरखाव दिनचर्या कंप्यूटर डाउनटाइम और मरम्मत लागत को कम करती है।

उपकरणों की जरूरतों के आधार पर एक निवारक रखरखाव योजना विकसित की जाती है। एक धूल भरे वातावरण के संपर्क में आने वाले कंप्यूटर, जैसे कि एक निर्माण स्थल, को कार्यालय के वातावरण में उपकरणों की तुलना में अधिक ध्यान देने की आवश्यकता होती है। हार्ड-ट्रैफ़िक नेटवर्क, जैसे कि स्कूल नेटवर्क, को अतिरिक्त स्कैनिंग और दुर्भावनापूर्ण सॉफ़्टवेयर या अवांछित फ़ाइलों को हटाने की आवश्यकता हो सकती है। कंप्यूटर उपकरण और प्रत्येक कार्य की आवृत्ति पर किए जाने वाले नियमित रखरखाव कार्यों का दस्तावेजीकरण करें। कार्यों की इस सूची का उपयोग रखरखाव कार्यक्रम बनाने के लिए किया जा सकता है।

निवारक रखरखाव के निम्नलिखित लाभ हैं:

डेटा सुरक्षा बढ़ाता है
 घटकों के जीवन का विस्तार करता है
 उपकरण स्थिरता बढ़ाता है
 मरम्मत की लागत कम कर देता है
 उपकरण विफलताओं की संख्या को कम करता है

यूनिट 4.2: दूरस्थ समस्या निवारण उपकरण के लिए आवश्यक वृद्धि

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. दूरस्थ समस्या निवारण टूल के लिए आवश्यक वृद्धि के सही स्तर का विश्लेषण करें

4.2.1 किसी समस्या को बढ़ाने का सही तरीका:

एक बार आगे बढ़ने का फैसला करने के बाद, इसे परिपक्व और पेशेवर तरीके से करना महत्वपूर्ण है। आपके पर्यवेक्षकों को प्रभावी ढंग से मुद्दों को उठाने के लिए यहां छह युक्तियां दी गई हैं।

आपको आगे बढ़ने के लिए सही व्यक्ति का निर्धारण करने की आवश्यकता है। तत्काल प्रबंधक वह नहीं हो सकता है जिसे विशेष रूप से एक मैट्रिक्स संगठन में आगे बढ़ाया जाए।

पदानुक्रम में एक उपयुक्त स्तर तक आगे बढ़ें जिसमें निर्णय लेने या हस्तक्षेप करने के लिए किसी को अधिकार दिया गया हो। "बहुत अधिक" जाने के परिणामस्वरूप आपका अनुरोध निचले स्तर के कर्मचारी को भेजा जा सकता है।

समस्या का संक्षिप्त सारांश प्रदान करें और यह भी बताएं कि विस्तृत जानकारी कहां मिल सकती है। यह न मानें कि जिन लोगों को आप आगे बढ़ा रहे हैं, उनके पास आवश्यक पृष्ठभूमि की जानकारी है।

स्पष्ट रूप से बताएं कि आपको क्या चाहिए। कोई अस्पष्टता न छोड़ें। सुनिश्चित करें कि जब आपको इसकी आवश्यकता हो और अपेक्षित कार्रवाई समय पर नहीं की गई तो प्रभाव या परिणाम बताएं।

फॉलो अप, उस ईमेल को भेजने और/या टेलीफोन कॉल करने के बाद भी—यह मत समझिए कि जब आप आगे बढ़ते हैं, तो यह अब केवल पर्यवेक्षक की नजर है।

उपयुक्त, सम्मानजनक सामग्री का प्रयोग करें। हर्ष ई-मेल और/या टेलीफोन कॉल्स जितना हल करते हैं उससे कहीं अधिक जटिल हैं।

सेवा अनुरोधों के लिए प्राथमिकता दिशानिर्देश

प्राथमिकता का उपयोग समय-सीमा निर्धारित करने, समय सीमा निर्धारित करने, 0000 तक पहुँचने और किसी समस्या (सेवा अनुरोध) का जवाब देने और हल करने के प्रयास के लिए किया जाता है। प्राथमिकता एक प्रभाव और तात्कालिकता प्राथमिकता मैट्रिक्स से ली गई है।

प्रभाव - सेवा अनुरोध के प्रभाव को मापता है (उदाहरण के लिए, सेवा अनुरोध से प्रभावित / प्रभावित ग्राहकों की संख्या)।

अत्यावश्यकता - मापता है कि यह कब तक रहेगा जब तक कि सेवा अनुरोध का व्यवसाय पर महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता (उदाहरण के लिए, सर्वर अस्थायी रूप से नीचे जा सकता है, यदि सभी कर्मचारी उसी दिन ई-मेल पासवर्ड बदलने का अनुरोध करते हैं)।

श्रेणी	विवरण
उच्च (एच)	<p>अनुरोध को बंद किए बिना बड़ी संख्या में कर्मचारी प्रभावित होते हैं और/या अपना काम नहीं कर पाते हैं।</p> <p>अनुरोध को बंद किए बिना बड़ी संख्या में ग्राहक प्रभावित और/या पूरी तरह से वंचित हैं।</p> <p>घटना का वित्तीय प्रभाव अधिक है।</p> <p>यदि अनुरोध को तुरंत बंद नहीं किया जाता है, तो व्यवसाय की प्रतिष्ठा को नुकसान अधिक होने की संभावना है।</p>
मध्यम (एम)	<p>अनुरोध को बंद किए बिना कर्मचारियों की एक मध्यम संख्या प्रभावित होती है और/या अपना काम करने में सक्षम नहीं होती है।</p> <p>अनुरोध को बंद किए बिना, मध्यम संख्या में ग्राहक प्रभावित और/या गंभीर रूप से वंचित हैं।</p> <p>घटना का वित्तीय प्रभाव मध्यम है।</p> <p>यदि अनुरोध को तुरंत बंद नहीं किया जाता है, तो व्यवसाय की प्रतिष्ठा को नुकसान मध्यम होने की संभावना है।</p>
कम (एल)	<p>कम से कम कर्मचारी प्रभावित होते हैं और/या स्वीकार्य सेवा प्रदान करने में सक्षम होते हैं लेकिन इसके लिए अतिरिक्त प्रयास की आवश्यकता होती है।</p> <p>ग्राहकों की एक न्यूनतम संख्या प्रभावित होती है और/या असुविधा होती है लेकिन महत्वपूर्ण रूप से नहीं।</p> <p>घटना का वित्तीय प्रभाव न्यूनतम है।</p> <p>व्यवसाय की प्रतिष्ठा को नुकसान कम से कम होने की संभावना है।</p>

तालिका 4.1.2.1: अनुरोध प्रभाव मैट्रिक्स

श्रेणी	विवरण
उच्च (एच)	<p>अनुरोध का प्रभाव बढ़ता है और तेजी से बढ़ता है।</p> <p>जो काम कर्मचारियों द्वारा पूरा नहीं किया जा सकता है वह अत्यधिक समयबद्ध है।</p> <p>एक छोटे से अनुरोध पर तुरंत कार्रवाई करके एक बड़ी घटना बनने से रोका जा सकता है।</p> <p>वीआईपी स्टेटस वाले कई यूजर्स ने इस सेवा के लिए अनुरोध किया है।</p>
मध्यम (एम)	<p>घटना से हुई क्षति समय के साथ काफी बढ़ जाती है।</p> <p>वीआईपी स्थिति वाले एक एकल उपयोगकर्ता ने इस सेवा के लिए अनुरोध किया है।</p>
कम (एल)	<p>घटना से हुई क्षति समय के साथ केवल मामूली रूप से बढ़ जाती है।</p> <p>हेल्प डेस्क परिचारक द्वारा पूरा नहीं किया जा सकने वाला कार्य समय के प्रति संवेदनशील नहीं है।</p>

तालिका 4.1.2.2: अनुरोध अत्यावश्यक मैट्रिक्स

		Impact		
		H	M	N
Urgency	H	1	2	3
	M	2	3	4
	L	3	4	5

Priority Code	Description	Target Response Time	Target Resolution Time
1	Critical	Immediate	1 Hour
2	High	10 Minutes	4 Hours
3	Medium	1 Hour	8 Hours
4	Low	4 Hours	24 Hours
5	Very low	1 Day	1 Week

चित्र 4.1.2.1: प्राथमिकता कोड और व्याख्या

(छवि सौजन्य: 000000://00000.00.00-000000000000.000)

सेवा अनुरोध को प्राथमिकता देने में शामिल कदम

प्राथमिकता मैट्रिक्स (लागू किए गए 000 द्वारा निर्धारित) को प्रकट करने के लिए प्राथमिकता ड्रॉप-डाउन आवर्धक पर क्लिक करके सेवा अनुरोध प्राथमिकता का चयन करें और फिर प्राथमिकता संख्या पर क्लिक करें।

Priority: 4

Impact / Urgency			
	High Impact request	Medium Impact request	Low Impact request
High Urgency request	1	2	3
Medium Urgency request	2	3	4
Low Urgency request	3	4	5

चित्र 4.1.2.2: सेवा अनुरोध प्राथमिकता मैट्रिक्स

प्राथमिकता त्वरित जानकारी टाइल के प्राथमिकता चेतावनी बार में प्रदर्शित होती है। प्राथमिकता बार घटना या सेवा अनुरोध प्राथमिकता प्रदर्शित करता है। विभिन्न प्राथमिकताओं को निम्नानुसार रंग कोडित किया गया है:

प्राथमिकता का चयन करने के बाद, लक्षित समय के अनुसार प्रतिक्रिया और समाधान की गणना लागू किए गए ००० में निर्धारित प्राथमिकता लक्ष्य समय के आधार पर की जाती है, और फिर त्वरित जानकारी टाइल के ००० अनुभाग में प्रदर्शित की जाती है।

सेवा अनुरोध प्राथमिकता के कुछ उदाहरण

प्राथमिकता 1: उच्च प्राथमिकता वाले व्यक्ति (व्यक्तियों) सेवा अनुरोध या सख्त समय सीमा के साथ गतिविधि

प्राथमिकता 2: आगामी (लेकिन उतनी सख्त नहीं) समय सीमा के लिए सूचना के लिए मुख्य कार्यालय का अनुरोध

प्राथमिकता 3: कार्य कार्यों को पूरा करने के लिए ००० के लिए भूमिका अनुरोध

प्राथमिकता 4: नए उपयोगकर्ता के लिए एक नया मेलबॉक्स जोड़ने का अनुरोध (एक आगामी लेकिन तत्काल समय सीमा के साथ नहीं)

प्राथमिकता 5: एक नई सेवा के बारे में जानकारी जिसमें कोई तात्कालिकता निर्दिष्ट नहीं है

सभी सहायता सेवा अनुरोधों के साथ दो विशिष्ट लक्ष्य जुड़े होंगे, जो आईटीआईएल सिस्टम को सेवा अनुरोध और टिकट समाधान प्रक्रियाओं तक पहुंचने और निगरानी करने में मदद करेंगे। ये हैं:

प्रतिक्रिया - सेवा प्रदाता समूह के भीतर सेवा अनुरोध असाइन किए जाने तक का समय। इसकी गणना उस दिनांक/समय को घटाकर की जाती है, जब मामला प्रदाता समूह को सौंपा गया था, उस तिथि/समय से, जो समूह के भीतर किसी व्यक्ति को मामला सौंपा गया था।

समाधान - अनुरोध को पूरा करने के लिए आवश्यक समय। यह बंद होने का समय नहीं है क्योंकि ग्राहक की जरूरतों को पूरा करने के लिए मामला पूरा होने के कुछ दिनों बाद खुला रह सकता है। इसकी गणना मामले के निर्माण की तारीख/समय को मामले में समाधान दर्ज करने की तिथि/समय से घटाकर की जाती है।

सहायता सेवा अनुरोध लक्ष्य

मानक सेवा अनुरोध नियमित हैं। लक्ष्य एक सेवा के भीतर विशिष्ट अनुरोध प्रकार के अनुसार भिन्न हो सकते हैं। साथ ही, इन लक्ष्यों को समय के साथ समायोजित करने की आवश्यकता हो सकती है क्योंकि प्रौद्योगिकियां बदलती हैं और प्रक्रियाएं अधिक परिष्कृत होती हैं। परिभाषित लक्ष्य इस प्रकार हैं:

जवाब 1 कार्य दिवस

संकल्प 5 कार्य दिवस

पासवर्ड रीसेट के लिए अनुरोध एक अपवाद हैं, इस प्रकार नीचे दिए गए लक्ष्यों को परिभाषित करते हैं:

जवाब 10 मिनट

संकल्प 20 मिनट

सारांश



- ग्राहकों के मुद्दों को हल करने के लिए प्रत्येक प्रक्रिया या विंग के पास एक समर्थन सामग्री होनी चाहिए
- कार्यपालकों को कोई भी संकल्प प्रदान करने से पहले सहायक सामग्री का संदर्भ लेना चाहिए और उससे परामर्श करना चाहिए
- प्राथमिकता का उपयोग समय-सीमा निर्धारित करने, समय सीमा निर्धारित करने, 0000 तक पहुँचने और किसी समस्या (सेवा अनुरोध) का जवाब देने और हल करने के प्रयास के लिए किया जाता है। प्राथमिकता एक प्रभाव और तात्कालिकता प्राथमिकता मैट्रिक्स से ली गई है
- ग्राहक प्रतिधारण वह गतिविधि है जो एक संगठन ग्राहक दोष को कम करने के लिए करता है
- समस्या निवारण समस्या समाधान के लिए एक व्यवस्थित दृष्टिकोण है जिसका उपयोग अक्सर जटिल मशीनों, इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर सिस्टम के साथ समस्याओं को खोजने और ठीक करने के लिए किया जाता है।
- अधिकांश समय, समस्याओं को सरल समस्या निवारण तकनीकों का उपयोग करके ठीक किया जा सकता है, जैसे प्रोग्राम को बंद करना और फिर से खोलना। अधिक चरम उपायों का सहारा लेने से पहले इन सरल समाधानों को आजमाना महत्वपूर्ण है
- डेटाबेस कंपनियों को अपने व्यवसाय के बारे में वास्तविक समय के निर्णयों को सूचित करने के साथ-साथ बेहतर सूचित, वास्तविक समय के निर्णय लेने के लिए भविष्य कहनेवाला विश्लेषण का उपयोग करने के लिए डेटा का उपयोग करने में सक्षम बना रहे हैं।

अभ्यास



निम्नलिखित परिदृश्यों पर विचार करें और मुद्दों की प्राथमिकता का मूल्यांकन करें। मुद्दों के प्राथमिकता स्तर का पता लगाने के बाद, उन्हें उच्च से निम्न में पुनर्व्यवस्थित करें।

1. एक प्रणाली वायरस से प्रभावित होती है जिसका संगठन की उत्पादकता पर स्पष्ट रूप से शून्य प्रभाव पड़ता है
2. सर्वर रूम बड़ी खराबी के कारण प्रभावित हो जाता है। संगठन की सभी प्रणालियाँ असुरक्षित हैं जो डेटा रिसाव के जोखिम को जोड़ती हैं
3. एक विशेष विंग की बिजली आपूर्ति क्षतिग्रस्त है और इस प्रकार उस विंग के कर्मचारी काम करने में असमर्थ हैं
4. एक कर्मचारी अपना पासवर्ड भूल गया है और इस मुद्दे को हल करने के लिए एक सेवा अनुरोध किया है।
5. कार्यस्थल का राउटर ठीक से काम नहीं कर रहा है और इसके परिणामस्वरूप कर्मचारियों की उत्पादकता में बाधा आ रही है।

गतिविधि

- यह गतिविधि "प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता" के रूप में है
- प्रशिक्षक कक्षा को तीन समूहों में विभाजित करेगा अर्थात्। ग्रुप ए, ग्रुप बी और ग्रुप सी
- विषय की समझ का मूल्यांकन करने के लिए प्रशिक्षक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता आयोजित करेगा
- प्रश्न इकाई 4.1 में चर्चा के अनुसार समस्या निवारण चरणों पर आधारित होंगे
- सही प्रतिक्रियाओं के लिए 10 अंक होंगे और गलत प्रतिक्रिया या कोई प्रतिक्रिया नहीं होने के लिए -5 अंक होंगे
- उच्चतम अंक वाले समूह को विजेता घोषित किया जाएगा।

गतिविधि

- यह गतिविधि प्रायोगिक सत्र के रूप में है
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को एक कंप्यूटर लैब में ले जाएगा और कंप्यूटर के हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर दोनों के विभिन्न भागों को दिखाएगा
- प्रशिक्षक को भागों के कार्यों की व्याख्या करनी चाहिए और उन्हें कैसे इकट्ठा या विघटित करना चाहिए
- प्रशिक्षु महत्वपूर्ण नोट्स निकालेंगे
- अब प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को एक कंप्यूटर आवंटित करेंगे
- प्रत्येक प्रशिक्षु को आगे आना चाहिए और विभिन्न भागों की व्याख्या करनी चाहिए
- प्रशिक्षक तत्काल प्रश्न पूछेगा
- सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वालों को कक्षा द्वारा सराहा जाएगा।



IT - ITeS SSC
NASSCOM

5. सीधे आईटी सेवा अनुरोध/ घटनाओं से निपटें

यूनिट 5.1: सेवा अनुरोध/घटनाओं की तकनीकी



मुख्य सीख



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. अपनी क्षमता और अधिकार के स्तर के भीतर सेवा अनुरोधों/घटनाओं को हल करने के लिए दिशानिर्देशों और मानक लिपियों की सूची बनाएं
2. विशेषज्ञों के साथ सक्षमता और अधिकार के स्तर के बाहर सेवा अनुरोधों/घटनाओं की तकनीकी पर चर्चा करें

यूनिट 5.1: सेवा अनुरोध/घटनाओं की तकनीकी

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. विशेषज्ञों के साथ सक्षमता और अधिकार के स्तर के बाहर सेवा अनुरोधों/घटनाओं की तकनीकी पर चर्चा करें
2. एक्सेस प्रबंधन, एप्लिकेशन इंस्टॉलेशन, नेटवर्क इंस्टॉलेशन आदि से संबंधित त्रुटि शमन तकनीकों का प्रदर्शन करें।
3. सेवा अनुरोधों/घटनाओं का सटीक रूप से एक प्रलेखित समाधान तैयार करें
4. सेवा अनुरोधों/घटनाओं का समाधान हो गया है, इसे पकड़ने के लिए एक पुष्टिकरण प्रक्रिया बनाएं

5.1.1 प्रत्यक्ष सेवा अनुरोधों को संभालने के लिए समाधानों/कार्यक्रमों की डिजाइन उपयुक्तता

खाता रखरखाव/पहुंच संबंधी समस्याएं

हर संगठन सिस्टम को सुरक्षित रखना पसंद करता है। सिस्टम में अनधिकृत पहुंच को रोकने के लिए पासवर्ड सेट करना एक मूलभूत क्रिया है। पासवर्ड सिस्टम में संग्रहीत निजी जानकारी की सुरक्षा करता है। पासवर्ड और उपयोगकर्ता नाम सेट करने की प्रक्रिया यहां दी गई है।

सांकेतिक शब्द लगना

"प्रारंभ" बटन पर क्लिक करें। "कंट्रोल पैनल" पर क्लिक करें और फिर "उपयोगकर्ता खाते और परिवार सुरक्षा" शीर्षक वाले अनुभाग के तहत "उपयोगकर्ता खाते जोड़ें या निकालें" पर क्लिक करें।

यदि उपयोगकर्ता खाता नियंत्रण परिवर्तन करने की अनुमति मांगता है तो "जारी रखें" पर क्लिक करें

सूची में अपने खाते के नाम पर क्लिक करें और फिर "पासवर्ड बनाएं" पर क्लिक करें।

टेक्स्ट बार में पासवर्ड डालें। एक मजबूत पासवर्ड बनाने के लिए, यादृच्छिक अक्षरों, संख्या और प्रतीकों का एक संयोजन बनाएं जो कम से कम आठ वर्ण लंबा हो

अपना नाम, अपनी कंपनी का नाम, पहचान योग्य जानकारी जैसे कि आपके पालतू जानवर का नाम या एक पूर्ण शब्द का उपयोग करने से बचें

टेक्स्ट बार में पासवर्ड संकेत टाइप करें, और फिर "पासवर्ड बनाएं" पर क्लिक करें

अपने कंप्यूटर को रीबूट करें और अपने नए पासवर्ड के साथ अपने खाते में लॉग इन करें।

पासवर्ड बदलें

ओपन कंट्रोल पैनल

उपयोगकर्ता खाते जोड़ें या निकालें क्लिक करें

उस खाते पर क्लिक करें जिसे आप बदलना चाहते हैं

पासवर्ड बदलें पर क्लिक करें

अपना उपयोगकर्ता खाता नाम कैसे सेट या परिवर्तित करें?

विंडोज स्टार्ट मेनू ओर्ब पर क्लिक करें और उपयोगकर्ता खातों में टाइप करें, फिर सूची से उपयोगकर्ता खाते लिंक का चयन करें

अपने खाते के अंतर्गत, अपना खाता नाम बदलें क्लिक करें

एक नया नाम टाइप करें जिसे आप अभी से विंडोज 7 में उपयोग करना चाहते हैं और नाम बदलें पर क्लिक करें

नेटवर्किंग/कनेक्टिविटी समस्याएं

समस्या निवारण समस्या समाधान के लिए एक व्यवस्थित दृष्टिकोण है जिसका उपयोग अक्सर जटिल मशीनों, इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर सिस्टम के साथ समस्याओं को खोजने और ठीक करने के लिए किया जाता है। समस्या निवारण में पहला कदम समस्या पर जानकारी एकत्र करना है, जैसे अवांछित व्यवहार या अपेक्षित कार्यक्षमता की कमी।

आवश्यक उपकरण

नेटवर्क समस्या निवारण उपकरण प्रत्येक नेटवर्क व्यवस्थापक के लिए एक आवश्यकता है। नेटवर्किंग क्षेत्र में आरंभ करते समय, ऐसे कई उपकरण एकत्र करना महत्वपूर्ण है जिनका उपयोग विभिन्न नेटवर्क स्थितियों की एक किस्म का निवारण करने के लिए किया जा सकता है।

हालांकि यह सच है कि विशिष्ट उपकरणों का उपयोग व्यक्तिपरक हो सकता है और इंजीनियर के विवेक पर, इस लेख में उपकरणों का चयन उनकी व्यापकता और सामान्य उपयोग के आधार पर किया गया है। यह आलेख शीर्ष 10 बुनियादी टूल की समीक्षा करता है जो अधिकांश नेटवर्किंग समस्याओं का निवारण करने में आपकी सहायता कर सकते हैं।

पिंग

सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला नेटवर्क टूल पिंग यूटिलिटी है। इस उपयोगिता का उपयोग अनुरोध करने वाले होस्ट और गंतव्य होस्ट के बीच एक बुनियादी कनेक्टिविटी परीक्षण प्रदान करने के लिए किया जाता है। यह इंटरनेट कंट्रोल मैसेज प्रोटोकॉल (आईसीएमपी) का उपयोग करके किया जाता है जिसमें एक गंतव्य होस्ट को एक इको पैकेट भेजने की क्षमता होती है और इस होस्ट से प्रतिक्रिया सुनने के लिए एक तंत्र होता है। सीधे शब्दों में कहें, यदि अनुरोध करने वाले मेजबान को गंतव्य मेजबान से प्रतिक्रिया मिलती है, तो यह मेजबान पहुंच योग्य है। यह उपयोगिता आमतौर पर एक बुनियादी तस्वीर प्रदान करने के लिए उपयोग की जाती है जहां एक विशिष्ट नेटवर्किंग समस्या मौजूद हो सकती है। उदाहरण के लिए, यदि किसी कार्यालय में इंटरनेट कनेक्शन बंद है, तो पिंग उपयोगिता का उपयोग यह पता लगाने के लिए किया जा सकता है कि समस्या कार्यालय के भीतर या इंटरनेट प्रदाता के नेटवर्क के भीतर मौजूद है या नहीं।

```

Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Sean Wilkins>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms

C:\Users\Sean Wilkins>_
    
```

ट्रेसर्ट/ट्रेसरआउट

आम तौर पर, एक बार जब पिंग उपयोगिता का उपयोग बुनियादी कनेक्टिविटी निर्धारित करने के लिए किया जाता है, तो ट्रेसर्ट/ट्रेसरआउट उपयोगिता का उपयोग गंतव्य होस्ट के पथ के बारे में अधिक विशिष्ट जानकारी निर्धारित करने

के लिए किया जा सकता है जिसमें पैकेट लेता है और इन मध्यवर्ती मेजबानों का प्रतिक्रिया समय भी शामिल है। नीचे दिया गया चित्र 2 ट्रेसट उपयोगिता का एक उदाहरण दिखाता है जिसका उपयोग किसी कार्यालय के अंदर एक होस्ट से 0.0.0.0/0.0.0.0 तक पथ खोजने के लिए किया जा रहा है। ट्रेसट यूटिलिटी और ट्रेसरआउट यूटिलिटीज एक ही कार्य करते हैं लेकिन विभिन्न ऑपरेटिंग सिस्टम, विंडोज मशीनों के लिए ट्रेसट और लिनक्स/यूनिक्स आधारित मशीनों के लिए ट्रेसरआउट पर काम करते हैं।

```

206.226.173.219 - PuTTY
seus:~# traceroute www.google.com
traceroute to www.google.com (74.125.47.103), 30 hops max, 60 byte packets
 1 206.226.173.217 (206.226.173.217)  1.421 ms  1.503 ms  1.424 ms
 2 pei-1-6509-ab.34.colost.com (206.226.172.105)  2.154 ms  2.023 ms  1.876 ms
 3 mx-6-0-1-106-ari.atll.us.nlayer.net (69.31.135.85)  14.283 ms  16.514 ms  16.335 ms
 4 sxl-40g-ari.atll.us.nlayer.net (69.31.135.130)  2.960 ms  2.972 ms  3.467 ms
 5 slix.pri.atll.google.com (198.32.132.43)  2.328 ms  2.345 ms  2.360 ms
 6 72.14.233.54 (72.14.233.54)  1.631 ms  72.14.233.56 (72.14.233.56)  0.684 ms  1.017 ms
 7 209.85.254.241 (209.85.254.241)  1.526 ms  1.305 ms  209.85.254.243 (209.85.254.243)  1.452 ms
 8 209.85.253.161 (209.85.253.161)  2.990 ms  209.85.253.165 (209.85.253.165)  9.095 ms  209.85.253.157 (209.85.253.157)  2.415 ms
 9 yw-in-103.16100.net (74.125.47.103)  2.172 ms  2.482 ms  2.559 ms
seus:~#

```

0.0.0.0/0.0.0.0

सबसे महत्वपूर्ण चीजों में से एक जिसे नेटवर्किंग समस्या का निवारण करते समय पूरा किया जाना चाहिए, वह है विभिन्न प्रभावित मेजबानों के विशिष्ट आईपी कॉन्फिगरेशन का पता लगाना। कभी-कभी यह जानकारी पहले से ही ज्ञात होती है जब एड्रेसिंग को स्थिर रूप से कॉन्फिगर किया जाता है, लेकिन जब एक गतिशील एड्रेसिंग विधि का उपयोग किया जाता है, तो प्रत्येक होस्ट का आईपी पता संभावित रूप से अक्सर बदल सकता है। इस 0.0.0.0/0.0.0.0 कॉन्फिगरेशन जानकारी का पता लगाने के लिए जिन उपयोगिताओं का उपयोग किया जा सकता है, उनमें 0.0.0.0/0.0.0.0 मशीनों पर 0.0.0.0/0.0.0.0 उपयोगिता और 0.0.0.0/0.0.0.0 आधारित मशीनों पर 0.0.0.0/0.0.0.0 उपयोगिता शामिल हैं।

```

206.226.173.219 - PuTTY
seus:~# ifconfig
eth0:  Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:59:84:63
       inet addr:206.226.173.219 Bcast:206.226.173.223 Mask:255.255.255.248
       UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
       RX packets:1114578  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
       TX packets:1008424  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
       collisions:0  txqueuelen:1000
       RX bytes:189025395 (371.0 MiB)  TX bytes:610687218 (582.3 MiB)

eth0:1:  Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:59:84:63
        inet addr:206.226.173.220 Bcast:206.226.173.223 Mask:255.255.255.248
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

eth0:2:  Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:59:84:63
        inet addr:206.226.173.221 Bcast:206.226.173.223 Mask:255.255.255.248
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

lo:      Link encap:Local Loopback
       inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
       UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16384  Metric:1
       RX packets:2392075  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
       TX packets:2392075  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
       collisions:0  txqueuelen:0
       RX bytes:1471173328 (1.3 GiB)  TX bytes:1471173328 (1.3 GiB)

seus:~#

```

0.0.0.0

कुछ सबसे सामान्य नेटवर्किंग समस्याएँ डायनेमिक नेम सिस्टम (DNS) एड्रेस रिजॉल्यूशन की समस्याओं के इर्द-गिर्द घूमती हैं। DNS का उपयोग इंटरनेट का उपयोग करने वाले प्रत्येक व्यक्ति द्वारा सामान्यतः ज्ञात डोमेन नामों (अर्थात 0.0.0.0/0.0.0.0) को सामान्य रूप से अज्ञात IP पत्तों (अर्थात 74.125.115.147) पर हल करने के लिए किया जाता है। जब यह प्रणाली काम नहीं करती है, तो लोगों द्वारा उपयोग की जाने वाली अधिकांश कार्यक्षमता चली जाती है, क्योंकि इस जानकारी को हल करने का कोई तरीका नहीं है। 0.0.0.0/0.0.0.0 सुविधा का उपयोग डोमेन नाम से जुड़े विशिष्ट IP पते को देखने के लिए किया जा सकता है। यदि यह उपयोगिता इस जानकारी को हल करने में असमर्थ है, तो एक DNS समस्या है। सरल लुकअप के साथ, 0.0.0.0/0.0.0.0 उपयोगिता किसी होस्ट पर कॉन्फिगर किए गए डिफॉल्ट DNS सर्वर के साथ किसी

समस्या का निर्धारण करने के लिए विशिष्ट `nslookup` सर्वरों को क्वेरी करने में सक्षम है।

```

206.220.173.219 - PuTTY
seus:~# nslookup www.google.com
Server:      127.0.0.1
Address:     127.0.0.1#53

Non-authoritative answer:
www.google.com canonical name = www.l.google.com.
Name:   www.l.google.com
Address: 74.125.47.99
Name:   www.l.google.com
Address: 74.125.47.103
Name:   www.l.google.com
Address: 74.125.47.104
Name:   www.l.google.com
Address: 74.125.47.105
Name:   www.l.google.com
Address: 74.125.47.106
Name:   www.l.google.com
Address: 74.125.47.147

seus:~#
    
```

□□□□□□□□

अक्सर, जिन चीजों का पता लगाने की आवश्यकता होती है, उनमें से एक होस्ट पर सक्रिय नेटवर्क कनेक्शन की वर्तमान स्थिति होती है। विभिन्न कारणों से खोजने के लिए यह बहुत महत्वपूर्ण जानकारी है। उदाहरण के लिए, किसी होस्ट पर सुनने वाले पोर्ट की स्थिति की पुष्टि करते समय या किसी विशिष्ट पोर्ट पर स्थानीय होस्ट से कौन से दूरस्थ होस्ट जुड़े हुए हैं, यह देखने और देखने के लिए। यह निर्धारित करने के लिए नेटस्टेट उपयोगिता का उपयोग करना भी संभव है कि होस्ट पर कौन सी सेवाएं विशिष्ट सक्रिय बंदरगाहों से जुड़ी हैं।

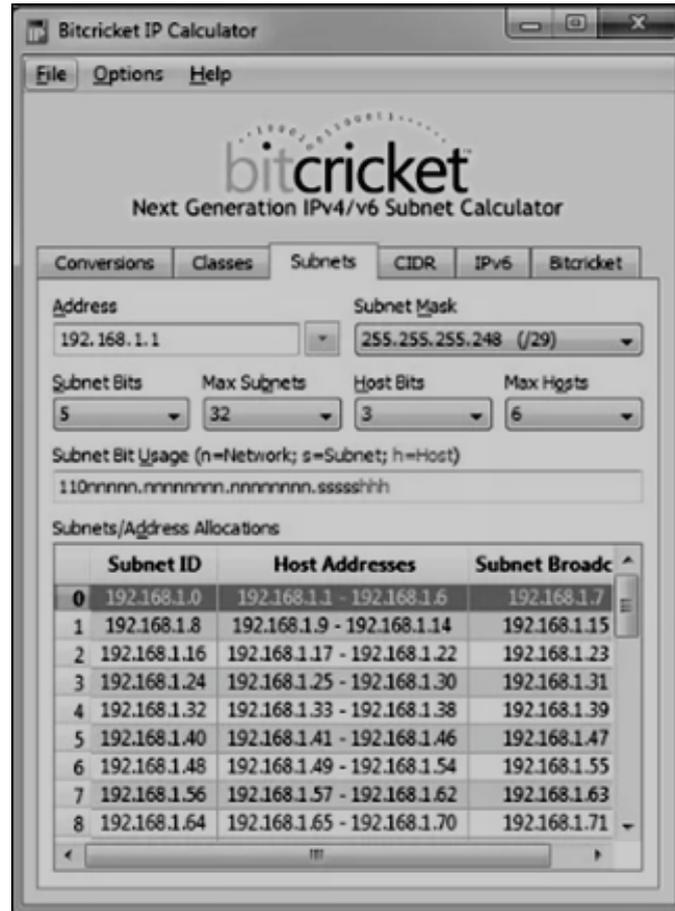
```

206.220.173.219 - PuTTY
seus:~# netstat -lt
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 *:imap2                *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:spam         *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:www                  *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:webmin               *:*                     LISTEN
tcp        0      0 seus.wilkinshouse.c:ftp *:*                     LISTEN
tcp        0      0 seus.sr-wconsulting:ftp *:*                     LISTEN
tcp        0      0 206.220.173.221:domain *:*                     LISTEN
tcp        0      0 seus.sr-wconsult:domain *:*                     LISTEN
tcp        0      0 seus.wilkinshous:domain *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:domain      *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:ssh                  *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:11000        *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:smtp                 *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:953         *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:https                *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:10000                *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:10023       *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:myeql        *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:pop3                 *:*                     LISTEN

seus:~#
    
```

□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□□□□

एक जूनियर नेटवर्क इंजीनियर के बेल्ट में सबसे महत्वपूर्ण उपकरणों में से एक आईपी नेटवर्क कैलकुलेटर है। इनका उपयोग सही आईपी एड्रेस चयन को सुनिश्चित करने के लिए किया जा सकता है और इसके साथ एक सही आईपी एड्रेस कॉन्फिगरेशन भी हो सकता है। जबकि इस प्रकार के उपकरण का उपयोग वरिष्ठ स्तर के नेटवर्क इंजीनियरों द्वारा किया जाता है, उपकरण से प्राप्त अधिकांश जानकारी क्षेत्र में आपके पास लंबे और अधिक अनुभव की गणना करने के लिए आसान हो जाती है। आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले दो मुफ्त आईपी कैलकुलेटर में वाइल्डपैकेट (बिटक्रिकेट) नेटवर्क कैलकुलेटर और सोलरविंड्स एडवांस्ड सबनेट कैलकुलेटर शामिल हैं।

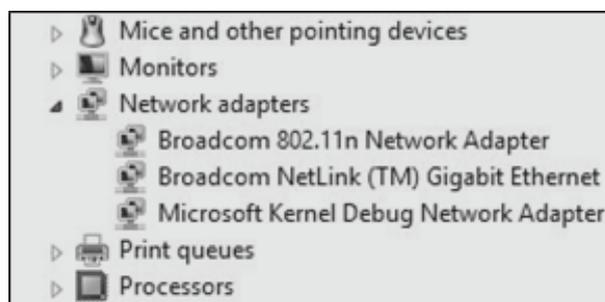


मार्ग

इस आलेख में शामिल अंतिम उपकरण मार्ग उपयोगिता है। इस उपयोगिता का उपयोग होस्ट पर रूटिंग टेबल की वर्तमान स्थिति को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है। जबकि रूट यूटिलिटी का उपयोग सामान्य परिस्थितियों में सीमित है, जहां होस्ट के पास केवल एक गेटवे के साथ एक ही आईपी एड्रेस होता है, यह अन्य स्थितियों में महत्वपूर्ण होता है जहां कई आईपी एड्रेस और कई गेटवे उपलब्ध होते हैं।

नेटवर्क समस्याओं के लिए बुनियादी समस्या निवारण

नेटवर्क हार्डवेयर, नेटवर्क कॉन्फिगरेशन, ऑपरेटिंग सिस्टम और सेटअप की विविधता के कारण, नीचे दी गई सभी जानकारी आपके नेटवर्क या ऑपरेटिंग सिस्टम पर लागू नहीं हो सकती है।



एडेप्टर संसाधन

सत्यापित करें कि नेटवर्क एडेप्टर ठीक से स्थापित है और कंप्यूटर द्वारा बिना किसी विरोध के पता लगाया गया है। `ipconfig /all` में, डिवाइस मैनेजर खोलें और सत्यापित करें कि कोई त्रुटि नहीं है। कंप्यूटर में स्थापित प्रत्येक नेटवर्क एडेप्टर के लिए "नेटवर्क एडेप्टर" मौजूद होना चाहिए, जो दाईं ओर के उदाहरण के समान है।

वायर्ड नेटवर्क



यदि यह एक वायर्ड नेटवर्क है, तो सत्यापित करें कि नेटवर्क केबल ठीक से जुड़ा हुआ है और सुनिश्चित करें कि नेटवर्क जैक के बगल में एलईडी ठीक से प्रकाशित हैं। उदाहरण के लिए, एक ठोस हरे रंग की एलईडी या लाइट वाला नेटवर्क कार्ड आमतौर पर इंगित करता है कि कार्ड या तो जुड़ा हुआ है या सिग्नल प्राप्त कर रहा है। यदि हरी बत्ती चमकती है, तो यह डेटा भेजे जाने या प्राप्त होने का संकेत है। दाईं ओर की तस्वीर आरजे -45 पोर्ट के बगल में दो एलईडी संकेतकों के साथ लैन पोर्ट का एक उदाहरण है। इस पोर्ट के साथ, एक एलईडी ठीक से कनेक्ट होने पर प्रकाश करेगा और दूसरा डेटा संचारित करते समय फ्लैश करेगा।

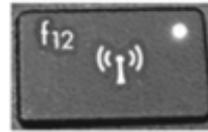
यदि कोई रोशनी नहीं है या रोशनी नारंगी या लाल है, तो कार्ड खराब हो सकता है, ठीक से कनेक्ट नहीं हो सकता है, या नेटवर्क से सिग्नल प्राप्त नहीं हो सकता है। यदि आप एक छोटे या स्थानीय नेटवर्क पर हैं और हब, स्विच या राउटर की जांच करने की क्षमता रखते हैं, तो सत्यापित करें कि केबल ठीक से जुड़े हुए हैं और इसमें पावर है। यदि कनेक्शन की जांच के बाद, एलईडी संकेतक खराब दिखाई देते हैं, तो नेटवर्क एडेप्टर, पोर्ट या केबल खराब हो सकता है।

बेतार तंत्र

Laptop Wi-Fi button



Laptop Wi-Fi Function Key



यदि आप वायरलेस नेटवर्क वाले लैपटॉप का उपयोग कर रहे हैं, तो लैपटॉप के वाई-फाई बटन को देखें और सुनिश्चित करें कि यह चालू है। कई लैपटॉप में वाई-फाई बटन होता है जो वायरलेस नेटवर्क को चालू और बंद करने की अनुमति देता है। वाई-फाई बटन अक्सर कीबोर्ड के ठीक ऊपर या लैपटॉप के सामने के किनारे पर स्थित होता है, लेकिन इसे एफ-की के साथ भी एकीकृत किया जा सकता है। दायीं ओर के चित्र वाई-फाई बटन और एफ कुंजी पर वाई-फाई संकेतक के उदाहरण हैं जो सक्षम हैं।

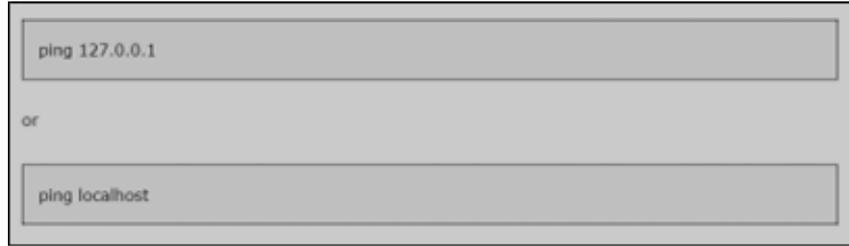
यदि बटन चालू है, तो सुनिश्चित करें कि आप विंडोज अधिसूचना में नेटवर्क आइकन पर राइट-क्लिक करके और "नेटवर्क से कनेक्ट करें" पर क्लिक करके सही वाई-फाई हॉटस्पॉट का उपयोग कर रहे हैं। आमतौर पर, सबसे मजबूत कनेक्शन वाला नेटवर्क (सबसे अधिक बार) आपका वायरलेस राउटर होगा।

अंत में, अधिकांश वायरलेस नेटवर्क से कनेक्ट करते समय, आपको नेटवर्क से कनेक्ट करने के लिए उचित `ipconfig` पासवर्ड दर्ज करना होगा। यदि गलत पासवर्ड दर्ज किया गया है, तो आप नेटवर्क तक नहीं पहुंच पाएंगे।

एडेप्टर कार्यक्षमता

सत्यापित करें कि पिंग कमांड का उपयोग करके नेटवर्क कार्ड स्वयं को पिंग करने में सक्षम है। विंडोज उपयोगकर्ता कंप्यूटर को विंडोज कमांड लाइन यूनिक्स से पिंग कर सकते हैं और लिनक्स उपयोगकर्ता शेल से पिंग कर सकते हैं।

कार्ड या स्थानीय होस्ट को पिंग करने के लिए, निम्न में से कोई एक कमांड टाइप करें:



राउटर से कनेक्ट करें

यदि उपरोक्त सभी चरणों की जांच की गई है, और आपके नेटवर्क में राउटर है, तो सुनिश्चित करें कि कंप्यूटर नीचे दिए गए आदेशों को निष्पादित करके राउटर से कनेक्ट हो सकता है।

राउटर का पता निर्धारित करें

Windows कमांड (या लिनक्स के लिए Linux कमांड) का उपयोग करके, गेटवे एड्रेस को देखकर राउटर का पता निर्धारित करें। Windows उपयोगकर्ताओं के लिए चरण नीचे दिए गए हैं। लिनक्स उपयोगकर्ता Linux के लिए IP को स्थानापन्न कर सकते हैं।

विंडोज कमांड लाइन खोलें

कमांड प्रॉम्प्ट पर, Windows टाइप करें और एंटर दबाएं। आपको नीचे दिए गए उदाहरण के समान आउटपुट देखना चाहिए।

डिफॉल्ट गेटवे आपके राउटर का पता है। अधिकांश होम राउटर में एक गेटवे पता होता है जो ऊपर दिखाए गए पते की तरह 192.168 से शुरू होता है। यह मानते हुए कि आपका गेटवे पता 192.168.1.1 है, राउटर को यह देखने के लिए पिंग करने का प्रयास करें कि क्या यह नीचे दिए गए कमांड को चलाकर जानकारी भेज और प्राप्त कर सकता है।

Windows 192.168.1.1

यदि आपको राउटर से उत्तर वापस मिलते हैं, तो आपके राउटर और कंप्यूटर के बीच कनेक्शन अच्छा है, और आप अगले चरण पर जा सकते हैं।

यदि आपको राउटर से कोई जवाब वापस नहीं मिलता है, या तो राउटर ठीक से सेट नहीं है, या राउटर और कंप्यूटर के बीच आपका कनेक्शन सही नहीं है। नीचे दिए गए चरणों का पालन करके यह सुनिश्चित करने के लिए अपने राउटर को रीसेट करें कि यह आपके राउटर के साथ कोई समस्या नहीं है।

कंप्यूटर को बिजली बंद करें और इसे बंद कर दें।

अपने राउटर और केबल मॉडम या डीएसएल मॉडम से पावर अनप्लग करें।\

पावर केबल्स को 10-15 सेकंड के लिए डिस्कनेक्ट कर दें और फिर अपने मॉडेम और फिर अपने राउटर को फिर से प्लग इन करें।

अंत में, अपने कंप्यूटर को फिर से चालू करें और यह देखने के लिए इस चरण को दोहराएं कि क्या आप अपने राउटर को पिंग कर सकते हैं।

यदि आपके पास एक वायरलेस नेटवर्क है और उपरोक्त चरणों का पालन किया है, लेकिन राउटर को पिंग नहीं कर सकते हैं, तो कंप्यूटर को फिर से बंद करें और वायरलेस के बजाय नेटवर्क केबल का उपयोग करके कंप्यूटर को राउटर से कनेक्ट करें। यदि कोई तार भी काम नहीं करता है, तो अतिरिक्त समर्थन या प्रतिस्थापन के लिए राउटर के निर्माता से संपर्क करें।

```

zeus:~# route
Kernel IP routing table
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface
206.220.173.216 * 255.255.255.248 U 0 0 0 eth0
default 206.220.173.217 0.0.0.0 UG 0 0 0 eth0
default 206.220.173.217 0.0.0.0 UG 0 0 0 eth0
default 206.220.173.217 0.0.0.0 UG 0 0 0 eth0
zeus:~#
    
```

हार्डवेयर समस्या

अधिकांश समय, समस्याओं को सरल समस्या निवारण तकनीकों का उपयोग करके ठीक किया जा सकता है, जैसे प्रोग्राम को बंद करना और फिर से खोलना। अधिक चरम उपायों का सहारा लेने से पहले इन सरल समाधानों को आजमाना महत्वपूर्ण है। यदि समस्या अभी भी ठीक नहीं हुई है, तो आप अन्य समस्या निवारण तकनीकों को आजमा सकते हैं।

पावर बटन कंप्यूटर शुरू नहीं करेगा:

समाधान 1: यदि कंप्यूटर प्रारंभ नहीं होता है, तो यह पुष्टि करने के लिए पावर कॉर्ड की जांच करके प्रारंभ करें कि यह कंप्यूटर केस के पीछे और पावर आउटलेट में सुरक्षित रूप से प्लग किया गया है।

समाधान 2: यदि इसे किसी आउटलेट में प्लग किया गया है, तो सुनिश्चित करें कि यह एक कार्यशील आउटलेट है। आउटलेट की जांच करने के लिए, एक अन्य विद्युत उपकरण, जैसे कि दीपक, में प्लग करें।

समाधान 3: यदि कंप्यूटर को सर्ज रक्षक में प्लग किया गया है, तो सत्यापित करें कि यह चालू है। इसके लिए सर्ज रक्षक को बंद करके और फिर वापस चालू करके उसे रीसेट करने की आवश्यकता हो सकती है। यह सत्यापित करने के लिए कि यह ठीक से काम कर रहा है, आप एक लैंप या अन्य डिवाइस को सर्ज प्रोटेक्टर में प्लग कर सकते हैं।

समाधान 4: यदि आप लैपटॉप का उपयोग कर रहे हैं, तो हो सकता है कि बैटरी चार्ज न हो। एसी एडॉप्टर को दीवार में प्लग करें, और फिर लैपटॉप को चालू करने का प्रयास करें। यदि यह अभी भी प्रारंभ नहीं होता है, तो आपको कुछ मिनट प्रतीक्षा करने और पुनः प्रयास करने की आवश्यकता हो सकती है।

कंप्यूटर पर सभी प्रोग्राम धीरे-धीरे चलते हैं:

समाधान 1: एक वायरसस्कैनर चलाएँ। आपके पास पृष्ठभूमि में मलवेयर चल रहा हो सकता है जो चीजों को धीमा कर रहा है।

समाधान 2: हो सकता है कि आपका कंप्यूटर हार्ड ड्राइव स्थान से बाहर चल रहा हो। उन फ़ाइलों या प्रोग्रामों को हटाने का प्रयास करें जिनकी आपको आवश्यकता नहीं है।

समाधान 3: यदि आप एक पीसी का उपयोग कर रहे हैं, तो आप डिस्क डीफ़्रैग्मेंटर चला सकते हैं।

कंप्यूटर जमे हुए है:

समाधान 1 (केवल 00000000): 00000000 00000000 को पुनरारंभ करें। ऐसा करने के लिए, टास्क मैनेजर खोलने के लिए अपने कीबोर्ड पर 0000+0000+00000000 को दबाकर रखें। इसके बाद, प्रोसेस टैब से विंडोज एक्सप्लोरर का पता लगाएं और चुनें और रीस्टार्ट पर क्लिक करें। प्रक्रिया टैब देखने के लिए आपको विंडो के नीचे 000000000000 पर क्लिक करना पड़ सकता है।

समाधान 2: पावर बटन को दबाकर रखें। पावर बटन आमतौर पर कंप्यूटर के सामने या किनारे पर स्थित होता है, जिसे आमतौर पर पावर सिंबल द्वारा दर्शाया जाता है। कंप्यूटर को बंद करने के लिए बाध्य करने के लिए पावर बटन को 5 से 10 सेकंड तक दबाकर रखें।

समाधान 3: यदि कंप्यूटर अभी भी बंद नहीं होता है, तो आप बिजली के आउटलेट से पावर केबल को अनप्लग कर सकते हैं। यदि आप लैपटॉप का उपयोग कर रहे हैं, तो आप कंप्यूटर को बंद करने के लिए मजबूर करने के लिए बैटरी निकालने में सक्षम हो सकते हैं।

स्क्रीन खाली है:

समाधान 1: कंप्यूटर स्लीप मोड में हो सकता है। माउस को क्लिक करें या इसे जगाने के लिए कीबोर्ड पर कोई भी कुंजी दबाएं।

समाधान 2: सुनिश्चित करें कि मॉनिटर प्लग इन है और चालू है।

समाधान 3: सुनिश्चित करें कि कंप्यूटर प्लग इन है और चालू है।

समाधान 4: यदि आप डेस्कटॉप का उपयोग कर रहे हैं, तो सुनिश्चित करें कि मॉनिटर केबल कंप्यूटर टॉवर और मॉनिटर से ठीक से जुड़ा हुआ है।

माउस या कीबोर्ड ने काम करना बंद कर दिया है:

समाधान 1: यदि आप वायर्ड माउस या कीबोर्ड का उपयोग कर रहे हैं, तो सुनिश्चित करें कि यह कंप्यूटर में सही ढंग से प्लग किया गया है।

समाधान 2: यदि आप वायरलेस माउस या कीबोर्ड का उपयोग कर रहे हैं, तो सुनिश्चित करें कि यह चालू है और इसकी बैटरी चार्ज है।

ध्वनि काम नहीं कर रही है:

समाधान 1: वॉल्यूम स्तर की जाँच करें। यह सुनिश्चित करने के लिए कि ध्वनि चालू है और वॉल्यूम ऊपर है, स्क्रीन के ऊपरी-दाएँ या निचले-दाएँ कोने में ऑडियो बटन पर क्लिक करें।

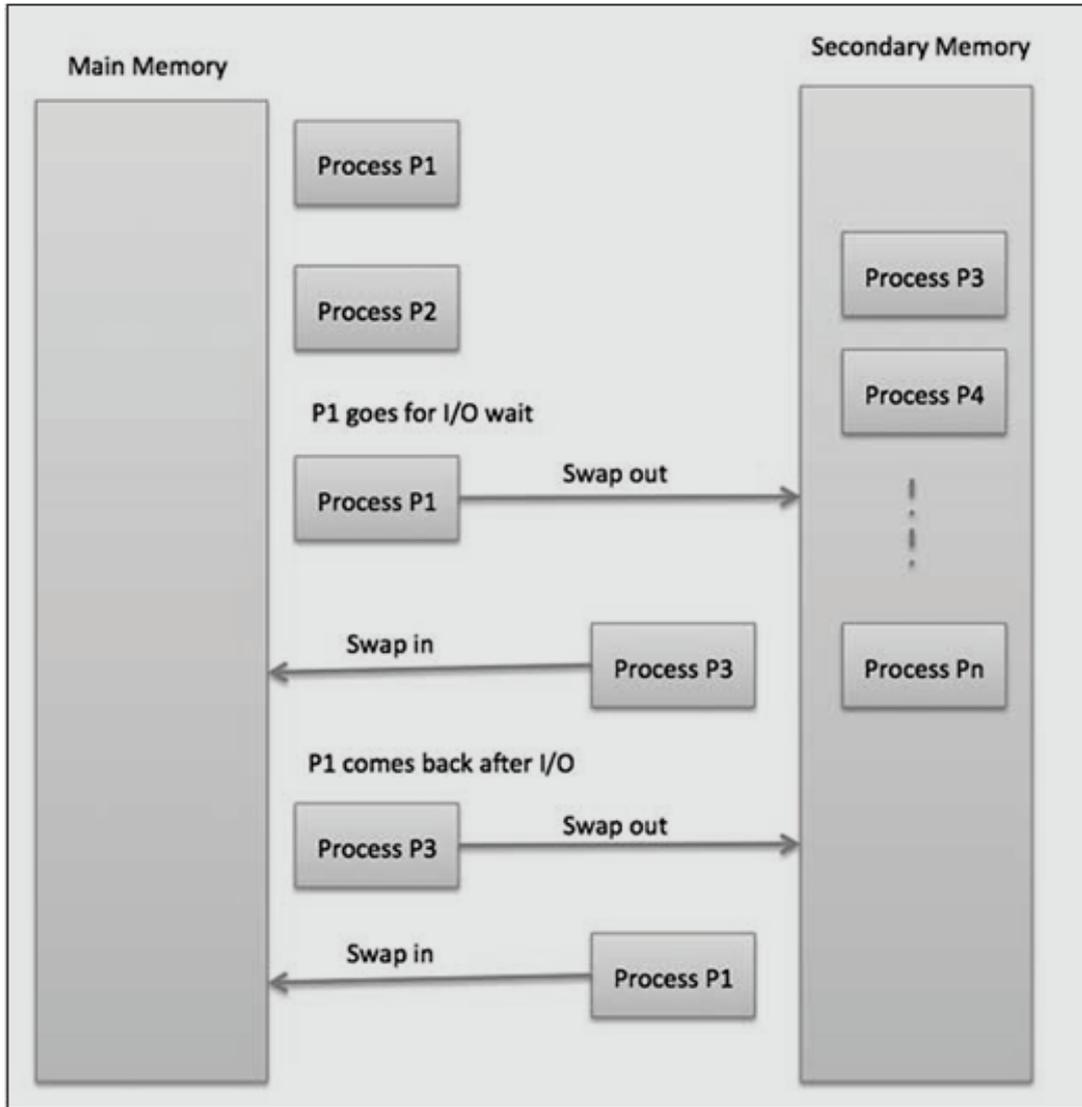
समाधान 2: ऑडियो प्लेयर नियंत्रणों की जाँच करें। कई ऑडियो और वीडियो प्लेयर के अपने अलग ऑडियो नियंत्रण होंगे। सुनिश्चित करें कि ध्वनि चालू है और प्लेयर में वॉल्यूम बढ़ा हुआ है।

समाधान 3: केबलों की जाँच करें। सुनिश्चित करें कि बाहरी स्पीकर प्लग इन हैं, चालू हैं, और सही ऑडियो पोर्ट या यूएसबी पोर्ट से जुड़े हैं। यदि आपके कंप्यूटर में कलर-कोडेड पोर्ट हैं, तो ऑडियो आउटपुट पोर्ट आमतौर पर हरा होगा।

समाधान 4: यह पता लगाने के लिए कि क्या आप हेडफोन के माध्यम से ध्वनि सुन सकते हैं, हेडफोन को कंप्यूटर से कनेक्ट करें।

ऑपरेटिंग सिस्टम की समस्याएं

मेमोरी प्रबंधन एक ऑपरेटिंग सिस्टम की कार्यक्षमता है जो प्राथमिक मेमोरी को संभालता है या प्रबंधित करता है और निष्पादन के दौरान मुख्य मेमोरी और डिस्क के बीच प्रक्रियाओं को आगे-पीछे करता है। मेमोरी प्रबंधन प्रत्येक मेमोरी लोकेशन का ट्रैक रखता है, भले ही इसे किसी प्रक्रिया के लिए आवंटित किया गया हो या यह मुफ्त है। यह जांचता है कि प्रक्रियाओं को कितनी मेमोरी आवंटित की जानी है। यह तय करता है कि किस प्रक्रिया को किस समय मेमोरी मिलेगी। यह ट्रैक करता है कि जब भी कुछ मेमोरी मुक्त हो जाती है या आवंटित नहीं होती है और तदनुसार यह स्थिति को अपडेट करती है।



चित्र 5.1.1.1: \square के लिए मेमोरी प्रबंधन

अदला-बदली

स्वैपिंग एक ऐसा तंत्र है जिसमें एक प्रक्रिया को अस्थायी रूप से मुख्य मेमोरी (या मूव) से सेकेंडरी स्टोरेज (डिस्क) में स्वैप किया जा सकता है और उस मेमोरी को अन्य प्रक्रियाओं के लिए उपलब्ध कराया जा सकता है। कुछ समय बाद, सिस्टम सेकेंडरी स्टोरेज से मुख्य मेमोरी में प्रक्रिया को वापस स्वैप कर देता है।

हालांकि प्रदर्शन आमतौर पर स्वैपिंग प्रक्रिया से प्रभावित होता है लेकिन यह समानांतर में कई और बड़ी प्रक्रियाओं को चलाने में मदद करता है और यही कारण है कि स्वैपिंग को मेमोरी कॉम्पैक्शन की तकनीक के रूप में भी जाना जाता है।

स्वैपिंग प्रक्रिया द्वारा लिए गए कुल समय में पूरी प्रक्रिया को द्वितीयक डिस्क पर ले जाने में लगने वाला समय और फिर प्रक्रिया को वापस मेमोरी में कॉपी करने के साथ-साथ मुख्य मेमोरी को पुनः प्राप्त करने में लगने वाला समय शामिल है।

मान लें कि उपयोगकर्ता प्रक्रिया 2048 \square आकार की है और एक मानक हार्ड डिस्क पर जहां अदला-बदली होगी, उसकी डेटा अंतरण दर लगभग 1 एमबी प्रति सेकंड है। 1000 \square प्रक्रिया का वास्तविक स्थानांतरण या स्मृति से होगा, यह है

```
2048KB / 1024KB per second
= 2 seconds
= 2000 milliseconds
```

अब अंदर और बाहर समय पर विचार करते हुए, यह पूरी तरह से 4000 मिलीसेकंड और अन्य ओवरहेड ले जाएगा जहां प्रक्रिया मुख्य स्मृति को पुनः प्राप्त करने के लिए प्रतिस्पर्धा करती है।

स्मृति आवंटन

मेम मेमोरी में आमतौर पर दो पार्टिशन होते हैं -

कम मेमोरी - इस मेमोरी में ऑपरेटिंग सिस्टम रहता है

उच्च मेमोरी - उपयोगकर्ता प्रक्रियाएं उच्च मेमोरी में आयोजित की जाती हैं

ऑपरेटिंग सिस्टम निम्नलिखित मेमोरी आवंटन तंत्र का उपयोग करता है।

0.0. मेमोरी आवंटन और विवरण

1 एकल-विभाजन आवंटन

इस प्रकार के आवंटन में, उपयोगकर्ता प्रक्रियाओं को एक दूसरे से, और ऑपरेटिंग-सिस्टम कोड और डेटा को बदलने से बचाने के लिए, स्थानांतरण-पंजीकरण योजना का उपयोग किया जाता है। स्थानांतरण रजिस्टर में सबसे छोटे भौतिक पते का मूल्य होता है जबकि सीमा रजिस्टर में तार्किक पते की सीमा होती है। प्रत्येक तार्किक पता सीमा रजिस्टर से कम होना चाहिए।

2 बहु-विभाजन आवंटन

इस प्रकार के आवंटन में, मुख्य मेमोरी को कई निश्चित आकार के विभाजनों में विभाजित किया जाता है, जहां प्रत्येक विभाजन में केवल एक प्रक्रिया होनी चाहिए। जब एक विभाजन मुक्त होता है, तो इनपुट कतार से एक प्रक्रिया का चयन किया जाता है और इसे मुक्त विभाजन में लोड किया जाता है। जब प्रक्रिया समाप्त हो जाती है, तो विभाजन दूसरी प्रक्रिया के लिए उपलब्ध हो जाता है।

विखंडन

जैसे ही प्रक्रियाओं को लोड किया जाता है और स्मृति से हटा दिया जाता है, मुक्त स्मृति स्थान छोटे टुकड़ों में टूट जाता है। कभी-कभी ऐसा होता है कि प्रक्रियाओं को उनके छोटे आकार को देखते हुए मेमोरी ब्लॉकों को आवंटित नहीं किया जा सकता है और मेमोरी ब्लॉक अप्रयुक्त रहते हैं। इस समस्या को विखंडन के रूप में जाना जाता है।

विखंडन दो प्रकार का होता है -

0.0. विखंडन और विवरण

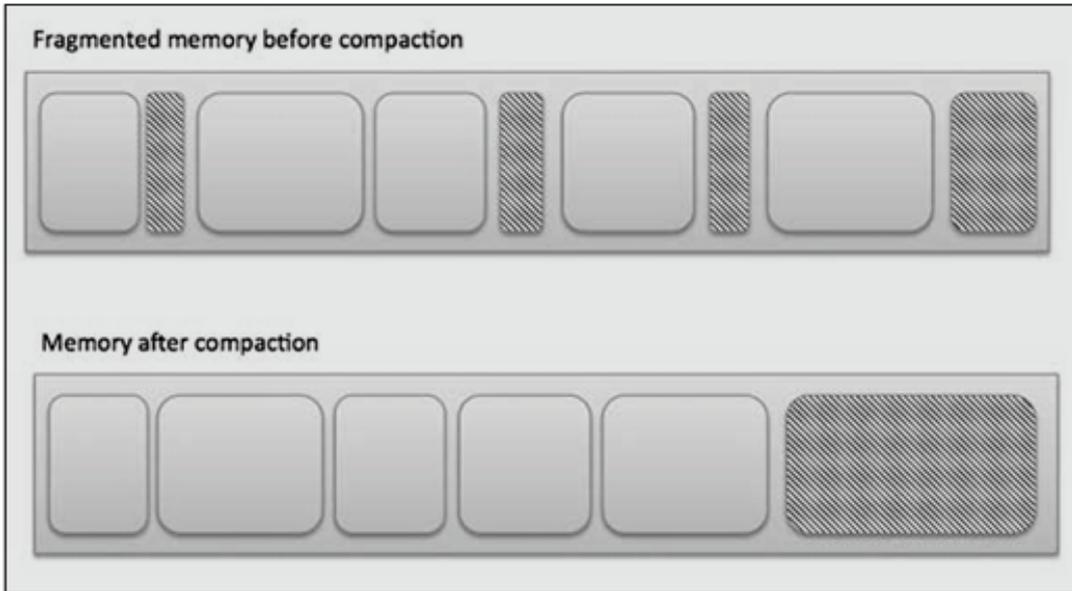
1 बाहरी विखंडन

कुल मेमोरी स्पेस एक अनुरोध को पूरा करने या उसमें एक प्रक्रिया को रहने के लिए पर्याप्त है, लेकिन यह सन्निहित नहीं है, इसलिए इसका उपयोग नहीं किया जा सकता है।

2 आंतरिक विखंडन

प्रक्रिया को सौंपा गया मेमोरी ब्लॉक बड़ा है। मेमोरी का कुछ हिस्सा अप्रयुक्त छोड़ दिया जाता है, क्योंकि इसका उपयोग किसी अन्य प्रक्रिया द्वारा नहीं किया जा सकता है।

निम्नलिखित आरेख दिखाता है कि कैसे विखंडन स्मृति की बर्बादी का कारण बन सकता है और खंडित स्मृति से अधिक मुक्त स्मृति बनाने के लिए एक संघनन तकनीक का उपयोग किया जा सकता है -



सभी मुक्त मेमोरी को एक बड़े ब्लॉक में एक साथ रखने के लिए बाहरी विखंडन को संघनन या फेरबदल स्मृति सामग्री द्वारा कम किया जा सकता है। संघनन को व्यवहार्य बनाने के लिए, स्थानांतरण गतिशील होना चाहिए। आंतरिक विखंडन को सबसे छोटे विभाजन को प्रभावी ढंग से निर्दिष्ट करके कम किया जा सकता है लेकिन प्रक्रिया के लिए काफी बड़ा है।

आवाज, टेलीफोन या वीडियो से संबंधित समस्याएं

हार्डवेयर की खराबी के कारण आवाज, टेलीफोन या वीडियो संबंधी समस्याएं होती हैं।

वीडियो या डिस्प्ले सिस्टम के वीडियो ग्राफिक्स कार्ड पर निर्भर है। वीडियो कार्ड को सीपीयू के अंदर मदरबोर्ड में रखा जाता है। मॉनिटर, जो वीडियो आउटपुट या सिस्टम की डिस्प्ले इकाई है, वीडियो केबल के माध्यम से वीडियो पोर्ट से जुड़ा है। वीडियो केबल या वीडियो पोर्ट में से कोई भी दोषपूर्ण होने पर वीडियो या डिस्प्ले विकृत हो जाता है। बदलने या समस्या निवारण करने से पहले पोर्ट और केबल की जांच करें

वाॉयस, वीडियो की तरह, साउंड कार्ड पर भी निर्भर करता है जो मदरबोर्ड में मौजूद होता है। हालाँकि, आवाज या ऑडियो इनपुट या आउटपुट हो सकता है। उदाहरण के लिए, यदि कोई माइक/टेलीफोन का उपयोग करके ऑडियो रिकॉर्ड कर रहा है, तो उसे इनपुट माना जाता है। इसके विपरीत, संगीत या फिल्मों की ध्वनि या ऑडियो आउटपुट होता है। ये दोनों दो अलग-अलग केबल के जरिए मदरबोर्ड से जुड़े होते हैं। ध्वनि संबंधी समस्याओं का निवारण करने के लिए, सबसे पहले जिन चीजों की जांच की जानी चाहिए, वे हैं साउंड कार्ड और केबल। हालाँकि, वीडियो और ऑडियो दोनों के लिए, यदि मदरबोर्ड क्षतिग्रस्त है, तो कार्यशील केबल, पोर्ट या कार्ड ठीक से काम नहीं करेंगे

डेटाबेस की समस्याएं

डेटाबेस कंपनियों को अपने व्यवसाय के बारे में वास्तविक समय के निर्णयों को सूचित करने के साथ-साथ बेहतर सूचित, वास्तविक समय के निर्णय लेने के लिए भविष्य कहनेवाला विश्लेषण का उपयोग करने के लिए डेटा का उपयोग करने में सक्षम बना रहे हैं। यहां तीन सबसे बड़ी चुनौतियां हैं, साथ ही प्रत्येक के लिए समाधान भी हैं।

डेटा का असंरचित विकास

जैसा कि कंपनियों ने अधिक से अधिक डेटा इकट्ठा करना शुरू कर दिया है, उन्होंने अक्सर देखा है कि डेटा को संग्रहीत या उपयोग किया जा रहा है जिस तरह से उन्होंने काफी उम्मीद नहीं की थी।

उनमें से कुछ इसे ऐसे डेटाबेस में डालते हैं जो वास्तव में इसे संदर्भित करने के लिए डिज़ाइन नहीं किए गए हैं, जबकि अन्य इसे इस तरह से व्यवस्थित करने में विफल रहते हैं जो इसे उपयोगी बनाता है। कुछ बदकिस्मत कंपनियों के पास स्टोरेज स्पेस भी समाप्त हो गया है, जिससे वे डेटा प्राप्त करना जारी रखने में असमर्थ हैं।

इस प्रकार की असंरचित वृद्धि कंपनी के डेटाबेस डिज़ाइन में एक मूलभूत दोष का प्रतिनिधित्व करती है - यदि आपका

सिस्टम इसके दिए जा रहे सभी डेटा को पर्याप्त रूप से संभाल नहीं सकता है, तो स्पष्ट रूप से, यह पर्याप्त नहीं है।

समाधान:

नए प्रकार की सूचनाओं को संभालने और संग्रहीत करने के लिए डिज़ाइन किया गया एक पुनः डिज़ाइन किया गया, ऑन-इन-वन डेटाबेस-भले ही इसकी अपेक्षा न हो। इस तरह के फ्यूचर-प्रूफिंग से एक कंपनी को तुरंत कुछ प्रकार के डेटा एकत्र करना और उनका उपयोग करना शुरू कर देता है, जब उन्हें पता चलता है कि उन्हें इसकी आवश्यकता है।

असुरक्षित डेटाबेस

सिस्टम के विशाल विकास के साथ-साथ, कई कंपनियों ने देखा है कि उनका डेटा- और इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि उनके ग्राहकों का डेटा- उतना सुरक्षित नहीं है जितना होना चाहिए। प्रत्येक अतिरिक्त सिस्टम और सॉफ्टवेयर का टुकड़ा मौलिक रूप से एक भेद्यता है जिसका उपयोग हैकर्स नेटवर्क तक पहुंच प्राप्त करने के लिए कर सकते हैं, और अधिकांश ऐड-ऑन मुख्य डेटाबेस के रूप में लगभग सुरक्षित नहीं हैं।

समाधान:

अलग-अलग "साइलो" में संग्रहीत होने के बजाय, सभी सूचनाओं को एक केंद्रीय स्थान में समाहित किया जाना चाहिए, जिसमें प्रवेश के एक बिंदु के साथ अनधिकृत पहुंच को रोकने के लिए उपयोग किया जा सकता है। यदि आपका पिछला सिस्टम अपने समय के लिए अच्छी तरह से बनाया गया था, तो केवल नए सुरक्षा उपायों को जोड़ना संभव हो सकता है-अन्यथा, एक नया डेटाबेस आवश्यक हो सकता है।

योग्य डेटाबेस प्रशासक ढूँढना

एक डेटाबेस एडमिनिस्ट्रेटर (DBA) हर स्तर पर कंपनी के डेटाबेस सिस्टम की देखरेख करने वाला व्यक्ति होता है। इसमें यह तय करने से लेकर इसकी सुरक्षा के लिए जिम्मेदार होने तक सब कुछ शामिल है ... और काफी स्पष्ट रूप से, नौकरी के लिए सही कौशल वाले लोगों को ढूँढना मुश्किल है।

मूल रूप से, एक डीबीए को सिस्टम को समझने के लिए पर्याप्त तकनीकी विशेषज्ञता और कंपनी के संचालन के मुख्य भागों में से एक के प्रबंधन के लिए पर्याप्त प्रबंधन कौशल की आवश्यकता होती है। इसके अलावा, चूंकि डेटाबेस डिज़ाइन इतने व्यापक रूप से भिन्न हो सकते हैं, इस बात की कोई गारंटी नहीं है कि सही कौशल सेट वाला कोई भी व्यक्ति घूम रहा है।

5.1.2 सेवा अनुरोधों/घटनाओं का सटीक रूप से एक प्रलेखित समाधान तैयार करें

अपने संगठन के घटना प्रबंधन टूल का उपयोग करके समस्याओं के समाधान को सटीक रूप से रिकॉर्ड करें

सबसे आम अनुरोधों के साथ प्रक्रिया शुरू करें। ऐसे चुनें जो सरल हों और जिन्हें पूरा करना आसान हो। यह ग्राहकों को तत्काल मूल्य प्रदान करता है। यह सर्विस डेस्क टीम को सीखने की अनुमति देता है क्योंकि वे सर्विस कैटलॉग के भविष्य के चरणों का निर्माण करते हैं

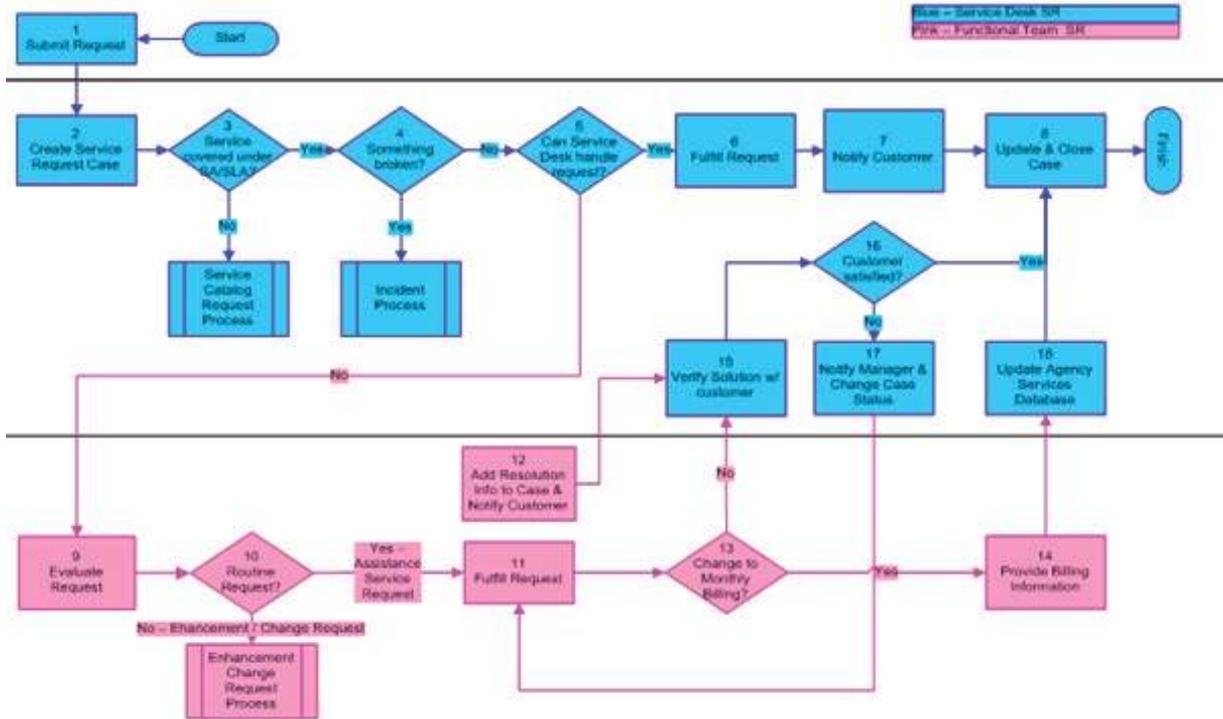
कैटलॉग में जोड़ने से पहले सेवा अनुरोध के लिए सभी आवश्यकताओं का दस्तावेजीकरण करें। इनमें प्रश्न डेटा, अनुमोदन प्रक्रिया, पूर्ति प्रक्रिया, पूर्ति टीम, प्रक्रिया स्वामी, RPO, रिपोर्ट आदि शामिल हैं। यह आईटी टीम को समय के साथ अनुरोध प्रकार को बेहतर ढंग से प्रबंधित करने की अनुमति देता है

अनुरोध को पूरा करने के लिए आवश्यक डेटा कैप्चर करें। लेकिन, बहुत अधिक प्रश्नों के साथ ग्राहक को ओवरलोड न करें। जहां संभव हो, अनुमोदन प्रक्रिया को मानकीकृत करने के लिए हितधारकों के साथ काम करें। उदाहरण के लिए, नए मॉनिटर के लिए सभी अनुरोधों को पूर्व-अनुमोदित करें। या, ग्राहक के प्रबंधक को सॉफ्टवेयर अनुमोदन असाइन करें

किसी भी ज्ञान के आधार की जानकारी का दस्तावेजीकरण करें जो ग्राहकों को अपने स्वयं के अनुरोध को पूरा करने की अनुमति दे सके। इसे एक लिंक्ड कॉन्फ्लुएंस स्पेस में रिकॉर्ड करें। यदि आप ऐसा करते हैं, तो ग्राहक आपके पोर्टल पर

खोज करते समय लेख देख सकते हैं। नॉलेज बेस बनाने के बारे में और पढ़ें

अनुरोधों को पूरा करने में अपनी टीम के प्रदर्शन की समीक्षा करें। ग्राहकों की संतुष्टि में सुधार के लिए अपने 0000, आवश्यकताओं और प्रशिक्षण को समायोजित करें। सेवा अनुरोध की पेशकश के जीवनचक्र को सुविधाजनक बनाने और प्रबंधित करने के लिए रिपोर्ट तैयार करें। ये रूझान उन रूपों को प्रकट कर सकते हैं जो अप्रचलित, निरर्थक, जटिल या अपर्याप्त हैं।



चित्र 5.1.2.1: सेवा अनुरोध प्रबंधन कार्यप्रवाह

(छवि सौजन्य: ओपन सॉफ्टवेयर फोरम या ओएसएफ)

सारांश

- ग्राहकों के मुद्दों को हल करने के लिए प्रत्येक प्रक्रिया या विंग के पास एक समर्थन सामग्री होनी चाहिए
- कार्यपालकों को कोई भी संकल्प प्रदान करने से पहले सहायक सामग्री का संदर्भ लेना चाहिए और उससे परामर्श करना चाहिए
- प्राथमिकता का उपयोग समय-सीमा निर्धारित करने, समय सीमा निर्धारित करने, ०००० तक पहुँचने और किसी समस्या (सेवा अनुरोध) का जवाब देने और हल करने के प्रयास के लिए किया जाता है। प्राथमिकता एक प्रभाव और तात्कालिकता प्राथमिकता मैट्रिक्स से ली गई है
- ग्राहक प्रतिधारण वह गतिविधि है जो एक संगठन ग्राहक दोष को कम करने के लिए करता है
- समस्या निवारण समस्या समाधान के लिए एक व्यवस्थित दृष्टिकोण है जिसका उपयोग अक्सर जटिल मशीनों, इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर सिस्टम के साथ समस्याओं को खोजने और ठीक करने के लिए किया जाता है।
- अधिकांश समय, समस्याओं को सरल समस्या निवारण तकनीकों का उपयोग करके ठीक किया जा सकता है, जैसे प्रोग्राम को बंद करना और फिर से खोलना। अधिक चरम उपायों का सहारा लेने से पहले इन सरल समाधानों को आजमाना महत्वपूर्ण है
- डेटाबेस कंपनियों को अपने व्यवसाय के बारे में वास्तविक समय के निर्णयों को सूचित करने के साथ-साथ बेहतर सूचित, वास्तविक समय के निर्णय लेने के लिए भविष्य कहनेवाला विश्लेषण का उपयोग करने के लिए डेटा का उपयोग करने में सक्षम बना रहे हैं।

अभ्यास

उचित प्रतिक्रियाओं के साथ रिक्त कॉलम भरें:

घटक का नाम उपयोग

मदरबोर्ड

यह सिस्टम का वीडियो आउटपुट है

कीबोर्ड

प्रोसेसर

यह पीसी को जटिल ध्वनियाँ उत्पन्न करने में सक्षम बनाता है

स्मृति

गतिविधि

- इस सत्र में प्रशिक्षक कक्षा को कुछ समूहों में विभाजित करेगा
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को एक कंप्यूटर प्रयोगशाला में ले जाएगा जहां उन्हें आईटी क्षेत्र में सामान्य समस्याओं और समाधानों पर उनके विषय दिए जाएंगे।
- प्रत्येक समूह को एक विशिष्ट विषय दिया जाएगा जिस पर उन्हें काम करना है।
- पहला समूह खतों से संबंधित मुद्दों पर काम करेगा
- दूसरा समूह ऑपरेटिंग सिस्टम से संबंधित मुद्दों पर काम करेगा
- तीसरा समूह डेटाबेस से संबंधित मुद्दों पर काम करेगा
- टीमों को दिए गए कार्य को पूरा करने के लिए 20 मिनट का समय मिलेगा
- प्रशिक्षुओं को आवश्यक उपकरणों के साथ काम करना चाहिए और संबंधित मुद्दों को हल करने के लिए चर्चा की गई विधियों का उपयोग करना चाहिए
- प्रशिक्षुओं के कार्य का मूल्यांकन करने में प्रशिक्षक को 10 मिनट का समय लगेगा
- जो टीम अपने दिए गए काम को चतुराई से पूरा कर सकती है, उसे प्रशंसा के साथ सराहा जाएगा।

गतिविधि

- यह गतिविधि "हैंड्स ऑन" के रूप में है
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को प्रयोगशाला में ले जाएंगे जहां वे नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर पर काम करेंगे
- ट्रेनर पहले लैन और वायरलेस दोनों उपकरणों का उपयोग करके सिस्टम को जोड़ने की प्रक्रिया प्रदर्शित करेगा
- प्रशिक्षु प्रक्रिया का पालन करेंगे और प्रशिक्षक द्वारा दिखाए गए कदमों को नीचे ले जाएंगे
- प्रदर्शन के बाद, ट्रेनर पूछेगा कि क्या किसी को कोई संदेह है
- उसके बाद, प्रशिक्षक प्रत्येक प्रशिक्षु को ऐसा करने के लिए कहेगा
- प्रशिक्षक पूरे सत्र का पर्यवेक्षण करेगा और तदनुसार प्रशिक्षुओं का मार्गदर्शन करेगा
- सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वालों को कक्षा द्वारा सराहा जाएगा।



IT - ITeS SSC
NASSCOM

6. घटनाओं से निपटने के लिए तकनीकी कौशल

यूनिट 6.1: स्रोत कोडिंग मानकों का तंत्र, टिकटिंग उपकरण और उपयोगिताएँ/ उपकरण



मुख्य सीख

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. सेवा अनुरोधों से संबंधित जानकारी को संग्रहीत और पुनर्प्राप्त करने के तरीके पर चर्चा करें
2. घटना प्रबंधन प्रक्रिया में नवीनतम परिवर्तनों, प्रक्रियाओं और प्रथाओं की सूची बनाएं

यूनिट 6.1: स्रोत कोडिंग मानकों का तंत्र, टिकटिंग उपकरण और उपयोगिताएँ/उपकरण

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. सेवा अनुरोधों को संभालने के लिए स्रोत कोडिंग मानकों, टिकटिंग टूल और उपयोगिताओं/उपकरणों के तंत्र का मूल्यांकन करें
2. डेटा इनपुट और/या निकालने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी को प्रभावी ढंग से तैनात करना

6.1.1 सेवा अनुरोधों को संभालने के लिए स्रोत कोडिंग मानकों, टिकटिंग टूल और उपयोगिताओं/उपकरणों के तंत्र का मूल्यांकन करें

नए समाधानों की पहचान करना और उनका मूल्यांकन करना और उनके आधार पर महत्वपूर्ण निर्णय लेना, कारण-प्रभाव विश्लेषण जैसे उपकरणों और तकनीकों की मदद से समझाया जा सकता है। कारण और प्रभाव विश्लेषण 1960 के दशक में गुणवत्ता प्रबंधन के अग्रणी प्रोफेसर कोरु इशिकावा द्वारा तैयार किया गया था। तकनीक को तब उनकी प्रसिद्ध पुस्तक "इंट्रोडक्शन टू क्वालिटी कंट्रोल" में प्रकाशित किया गया था।



चित्र 6.1.1.1: प्रो. कोरु इशिकावा, कारण-प्रभाव विश्लेषण के संस्थापक

कारण-प्रभाव विश्लेषण और गुणवत्ता नियंत्रण के लिए उपयोग किए जाने वाले सबसे लोकप्रिय उपकरण हैं:

फिशबोन चित्र

निर्णय वृक्ष

फिशबोन चित्र

पूरा फिशबोन आरेख एक मछली के कंकाल जैसा दिखता है, इसलिए, नाम। फिशबोन आरेख के कार्य हैं:

समस्या के मूल कारण की खोज करें

अपनी प्रक्रियाओं में आने वाली बाधाओं को पहचानें और समाप्त करें

पहचानें कि प्रक्रिया कहाँ और क्यों काम नहीं कर रही है

फिशबोन आरेखों को आम तौर पर दाएं से बाएं काम किया जाता है, जिसमें मछली की प्रत्येक बड़ी "हड्डी" छोटी हड्डियों को शामिल करने के लिए बाहर निकलती है जिसमें अधिक विवरण होता है। समस्या समाधान के लिए सिक्स सिग्मा के डीएमएआईसी (परिभाषित, माप, विश्लेषण, सुधार और नियंत्रण) दृष्टिकोण के "विश्लेषण" चरण में फिशबोन आरेखों का उपयोग किया जाता है।



समस्या क्या है	कौन सा डेटा उपलब्ध है	समस्याओं का कारण क्या है	क्या हमारे पास सही समाधान है	हम क्या सलाह देते हैं
दायरा क्या है	क्या डेटा सही है	क्या कारणों का सत्यापन किया गया है	हम समाधान कैसे सत्यापित करेंगे	क्या कोई सहायक तथ्य है
कौन से प्रमुख मीट्रिक महत्वपूर्ण हैं	डेटा को कैसे वर्गीकृत करें	फोकस कहाँ होना चाहिए	समाधान काम किया है	लागू करने की क्या योजना है
हितधारक कौन हैं	क्या रेखांकन बनाया जाना चाहिए	हमें क्या सुराग मिले हैं	क्या हमने भिन्नता कम कर दी है	परिणाम टिकाऊ हैं

चित्र 6.1.1.2: फिशबोन आरेख

छवि सौजन्य: <https://www.researchgate.net/publication/351811111>

फिशबोन आरेख के निर्माण में शामिल चरण हैं:

एक शीर्ष बनाएँ, जो अध्ययन की जाने वाली समस्या या समस्या को सूचीबद्ध करता है

मछली के लिए एक रीढ़ बनाएं (सीधी रेखा, जो सिर की ओर जाती है)

कम से कम चार "कारणों" की पहचान करें जो समस्या में योगदान करते हैं। इन चारों कारणों को बाणों से रीढ़ की हड्डी से जोड़िए। ये बनाएंगे मछली की पहली हड्डियाँ

प्रत्येक "कारण" के बारे में विचार-मंथन उन चीजों का दस्तावेजीकरण करने के लिए जिन्होंने कारण में योगदान दिया। बातचीत को केंद्रित रखने के लिए 5 0000 या अन्य पूछताछ प्रक्रिया जैसे 40 (नीतियों, प्रक्रियाओं, लोगों और संयंत्र) का उपयोग करें

मूल कारणों की पहचान होने तक प्रत्येक कारण को तोड़ना जारी रखें।

निर्णय वृक्ष

निर्णय वृक्ष एक फ्लोचार्ट जैसा आरेख है जो निर्णयों की एक श्रृंखला से विभिन्न परिणामों को दर्शाता है। इसका उपयोग निर्णय लेने के उपकरण के रूप में, अनुसंधान विश्लेषण के लिए, या योजना रणनीति के लिए किया जा सकता है। इसे समझना बहुत आसान है।

निर्णय वृक्षों के तीन मुख्य भाग होते हैं:

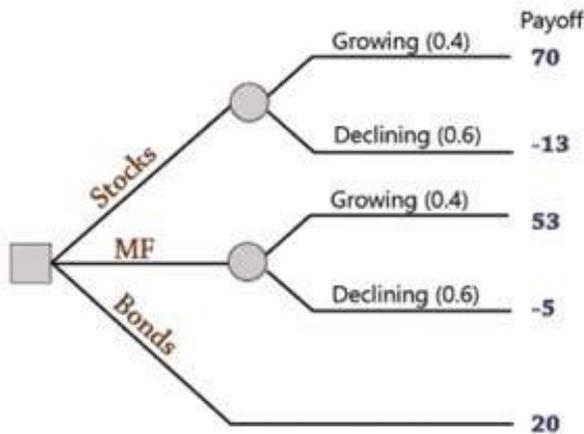
रूट नोड

पर्णसन्धि

शाखाओं

रूट नोड पेड़ का शुरुआती बिंदु है, और रूट और लीफ नोड्स दोनों में उत्तर देने के लिए प्रश्न या मानदंड होते हैं। शाखाएं नोड्स को जोड़ने वाले तीर हैं, जो प्रश्न से उत्तर की ओर प्रवाह दिखाती हैं। प्रत्येक नोड में आमतौर पर दो या दो से अधिक नोड होते हैं जो इससे बाहर निकलते हैं। उदाहरण के लिए, यदि पहले नोड में प्रश्न के लिए "हां" या "नहीं" उत्तर की आवश्यकता है, तो "हां" प्रतिक्रिया के लिए एक पत्ती नोड होगा, और "नहीं" के लिए दूसरा नोड होगा। एक निर्णय वृक्ष का उपयोग या तो भविष्य कहनेवाला तरीके से या वर्णनात्मक तरीके से किया जा सकता है। किसी भी उदाहरण में उनका निर्माण उसी तरह किया जाता है और हमेशा कालानुक्रमिक रूप से होने वाले सभी संभावित परिणामों और निर्णय बिंदुओं की कल्पना करने के लिए उपयोग किया जाता है। ऋण अनुमोदन, पोर्टफोलियो प्रबंधन और खर्च जैसे क्षेत्रों के लिए वित्तीय दुनिया में निर्णय वृक्षों का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है। किसी नए उत्पाद की व्यवहार्यता की जांच करते समय या किसी मौजूदा उत्पाद के लिए एक नए बाजार को परिभाषित करते समय एक निर्णय वृक्ष भी सहायक हो सकता है।

Decision Tree



Alternatives	Growing	Declining
Stocks	70	-13
Mutual Funds	53	-5
Bonds	20	20
Probability	0.4	0.6

चित्र 6.1.1.3: निर्णय वृक्ष

(छवि सौजन्य: www.ijer.in)

निर्णय वृक्ष के निर्माण में शामिल कदम हैं:

ट्री शुरू करें: पहले नोड को दर्शाने के लिए पेज के बाएँ किनारे के पास एक आयत बनाएँ। इस आयत में, पहला प्रश्न, मुख्य विचार या मानदंड लिखें जो निर्णय की ओर ले जाएगा

शाखाएं जोड़ें: हर संभव विकल्प के लिए एक अलग रेखा खींचें जो नोड से शुरू होती है और पृष्ठ के दाईं ओर जाती है। एक उदाहरण के रूप में ऋण स्वीकृति प्रक्रिया का उपयोग करते हुए, पहला नोड "आय" हो सकता है, और संबंधित शाखाएं <0500, 0510 - 01000, >01010 हो सकती हैं

पते जोड़ें: निर्णय वृक्ष का बड़ा हिस्सा लीफ नोड्स होगा। प्रत्येक शाखा के अंत में एक पता नोड जोड़ें। इनमें से प्रत्येक लीफ नोड्स को दूसरे प्रश्न या मानदंड से भरें

अधिक शाखाएँ जोड़ें: एक पत्ती से निकलने वाले प्रत्येक संभावित विकल्प के लिए एक शाखा जोड़ने की प्रक्रिया को दोहराएं। प्रत्येक शाखा को पहले की तरह ही लेबल करें

निर्णय वृक्ष को पूरा करें: जब तक प्रत्येक प्रश्न या मानदंड हल नहीं हो जाता है और एक परिणाम तक नहीं पहुंच जाता, तब तक पत्तियों और शाखाओं को जोड़ना जारी रखें

एक शाखा को समाप्त करें: पत्तियों और शाखाओं को तब तक जोड़ना जारी रखें जब तक कि प्रत्येक प्रश्न या मानदंड का समाधान न हो जाए और कोई परिणाम न मिल जाए

सटीकता सत्यापित करें: सटीकता सत्यापित करने के लिए सभी हितधारकों से परामर्श करें

मामले का अध्ययन: प्रासंगिक जानकारी के प्रसार के लिए डेटा कॉन्फिगरेशन के तरीकों और महत्व की पहचान करें

मान लीजिए कि रोहित एबीसी प्राइवेट लिमिटेड में एक आईटी हेल्पडेस्क परिचारक एंटी लेवल कर्मचारी है। 000. उन्हें प्रतिदिन औसतन 15 सेवा अनुरोध प्राप्त होते हैं। उनमें से ज्यादातर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की खराबी से संबंधित हैं। यह रोहित की क्षमता के स्तर के अंदर आता है और वह मुद्दों की जांच करता है और बिना आगे बढ़े उन्हें हल करता है।

एक दिन, उसे एक कर्मचारी से एक सेवा अनुरोध प्राप्त होता है जिसमें उसे एक ऐसा एप्लिकेशन इंस्टॉल करने के लिए कहा जाता है जो अनधिकृत है। हालांकि, कर्मचारी विवरण में आवेदन की उपयोगिता का वर्णन करता है। ऐप को इंस्टॉल और कॉन्फिगर करने से उत्पादकता बढ़ेगी और अधिक समय की बचत होगी। अब, रोहित अनाधिकृत होने के कारण ऐप को इंस्टॉल करने की संभावना से स्पष्ट रूप से इनकार नहीं कर सकता। रोहित को क्या करना चाहिए?

सबसे अच्छा अभ्यास यह होगा कि आप पहले अपने तत्काल बॉस से पूछें। ज्यादातर मामलों में, टीम लीड से पूछना एक अच्छा तरीका है। हालांकि, अगर टीम लीड के पास इसका कोई समाधान नहीं है, तो रोहित को अपनी टीम लीड की अनुमति से मामले को उच्च अधिकारी तक पहुंचाना चाहिए। इस तरह के एस्केलेशन को बढ़ाने से सभी को एक ही पेज पर रखा जाएगा। जिस कर्मचारी ने सेवा अनुरोध उठाया है वह भी अकेला महसूस नहीं करेगा। अगर प्रबंधन को लगता है कि ऐसा एप्लिकेशन इंस्टॉल करना आवश्यक है, तो वे आईटी विभाग को इसकी जानकारी देंगे। यदि प्रबंधन हरी झंडी देता है, तो रोहित को आगे बढ़कर ऐप इंस्टॉल करना चाहिए। रोहित को किसी ऐसे मुद्दे के संबंध में कोई निर्णय नहीं लेना चाहिए जो उसकी योग्यता के स्तर से बाहर हो।

सारांश



- नए समाधानों की पहचान करना और उनका मूल्यांकन करना और उनके आधार पर महत्वपूर्ण निर्णय लेना, कारण-प्रभाव विश्लेषण जैसे उपकरणों और तकनीकों की मदद से समझाया जा सकता है।
- कारण और प्रभाव विश्लेषण 1960 के दशक में गुणवत्ता प्रबंधन के अग्रणी प्रोफेसर कोरु इशिकावा द्वारा तैयार किया गया था।
- इस तकनीक को तब उनकी प्रसिद्ध पुस्तक "इंट्रोडक्शन टू क्वालिटी कंट्रोल" में प्रकाशित किया गया था।
- कारण-प्रभाव विश्लेषण और गुणवत्ता नियंत्रण के लिए उपयोग किए जाने वाले सबसे लोकप्रिय उपकरण हैं:
- फिशबोन चित्र
- निर्णय वृक्ष
- फिशबोन आरेख के निर्माण में शामिल चरण हैं:
- एक शीर्ष बनाएँ, जो अध्ययन की जाने वाली समस्या या समस्या को सूचीबद्ध करता है
- मछली के लिए एक रीढ़ बनाएं (सीधी रेखा, जो सिर की ओर जाती है)
- कम से कम चार "कारणों" की पहचान करें जो समस्या में योगदान करते हैं। इन चारों कारणों को बाणों से रीढ़ की हड्डी से जोड़िए। ये बनाएंगे मछली की पहली हड्डियाँ
- प्रत्येक "कारण" के बारे में विचार-मंथन उन चीजों का दस्तावेजीकरण करने के लिए जिन्होंने कारण में योगदान दिया। बातचीत को केंद्रित रखने के लिए 5 0000 या अन्य पूछताछ प्रक्रिया जैसे 40 (नीतियों, प्रक्रियाओं, लोगों और संयंत्र) का उपयोग करें
- मूल कारणों की पहचान होने तक प्रत्येक कारण को तोड़ना जारी रखें
- निर्णय वृक्षों के तीन मुख्य भाग होते हैं:
- रूट नोड
- लीफ नोड्स
- शाखाओं

अभ्यास



निम्नलिखित कथनों के सामने सही या गलत बताएं

1. सिस्टम चेतावनी प्रबंधन प्रोफेसर कोरु इशिकावा द्वारा तैयार किया गया था।
2. डिसीजन ट्री एक फ्लोचार्ट जैसा आरेख है जो निर्णयों की एक श्रृंखला के विभिन्न परिणामों को दर्शाता है।
3. सिक्स सिग्मा के डीएमएआईसी के "विश्लेषण" चरण में डिसीजन ट्री का उपयोग किया जाता है।
4. फिशबोन डायग्राम आमतौर पर बाएं से दाएं काम करते हैं।
5. एक निर्णय वृक्ष का उपयोग या तो भविष्य कहनेवाला तरीके से या वर्णनात्मक तरीके से किया जा सकता है।

गतिविधि

- यह गतिविधि "कारण-प्रभाव विश्लेषण" पर आधारित है
- बैच की ताकत के आधार पर ट्रेनर कक्षा को कुछ टीमों में विभाजित करता है
- प्रत्येक टीम में प्रशिक्षुओं की एक सम संख्या होगी
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को निर्देश देगा कि प्रत्येक टीम को कारण-प्रभाव विश्लेषण के लिए एक फिशबोन आरेख और एक निर्णय वृक्ष तैयार करना चाहिए।
- प्रशिक्षुओं की टीम बनाने के बाद, वे इसे ट्रेनर को जमा करेंगे
- प्रशिक्षक प्रस्तुतियाँ का मूल्यांकन करेगा और सर्वश्रेष्ठ का चयन करेगा
- प्रशिक्षक कक्षा के सामने सराहनीय प्रस्तुतीकरण दिखाएगा
- सबसे व्यापक और विस्तृत सूची को प्रशंसा के साथ सराहा जाएगा।



IT - ITeS SSC
NASSCOM

7. डेटाबेस प्रबंधन की प्रक्रिया

यूनिट 7.1: नियम-आधारित विश्लेषण



मुख्य सीख



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. उपयुक्त डेटा/सूचना तैयार करें जिसे प्रदान करने की आवश्यकता है, प्रारूप जिसमें इसे प्रदान किया जाना चाहिए
2. जानकारी निकालने के लिए सीआरएम डेटाबेस के उद्देश्य और विशिष्टताओं पर चर्चा करें

यूनिट 7.1: नियम-आधारित विश्लेषण

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. डेटाबेस प्रबंधन के लिए डेटा/सूचना के नियम-आधारित विश्लेषण के परिणामों की जांच करें
2. डेटा/सूचना के दस्तावेजीकरण को अपेक्षित प्रारूपों में संकलित करें

7.1.1 डेटा/सूचना पर नियम-आधारित विश्लेषण कैसे करें

नियम-आधारित अध्ययन में व्यावहारिक रूप से निर्णय लेने की प्रक्रिया या सशर्त शाखाकरण शामिल है। यह कार्यप्रणाली उत्पादन का एक डिजाइन है जिसका आधार सॉफ्टवेयर कारकों में निहित है - एक नई परियोजना के लिए उचित निर्णय लेने के लिए तकनीकों का विश्लेषण।

इस नियम में, हम तीन या अधिक शर्तों जैसे छद्म कोड या यदि कथन की उपस्थिति पाएंगे। प्रदर्शन आवश्यकता नियम इंजन समाधान का आवास है।

आवेदन की प्रक्रिया

इनपुट चर का चयन करें

चूंकि एक नई परियोजना में कई चर मौजूद होते हैं, इसलिए कार्यप्रणाली और कारकों के बीच एक मैट्रिक्स का निर्माण आवश्यक है। हम कार्यप्रणाली में कारकों की उपस्थिति देख सकते हैं।

खराब उप नियम

कुछ निश्चित प्रकार के कारक हैं जिन्हें अन्य प्रकार के कारकों से नहीं जोड़ा जा सकता है। यदि वे संयुक्त हैं, तो यह कदम खराब उप नियमों के निर्माण की ओर नहीं ले जा सकता है। इस मामले में, दो नियम श्रेणियों को मान्यता दी जाती है। वे हैं:

उच्च आवश्यकता स्थिरता, कम जटिलता और छोटे आकार की प्रणाली के साथ सिस्टम नियम

कम आवश्यकता स्थिरता, मध्यम जटिलता और आकार प्रणाली के साथ सिस्टम नियम

परिवर्तनीय कमी

इन कारकों की पहचान की जाती है लेकिन उनके उन्मूलन का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इनमें आम तौर पर एप्लिकेशन डोमेन और प्रोजेक्ट प्रकार शामिल होते हैं।

श्रेणी मर्ज

कार्यप्रणाली की पहचान के लिए, कई श्रेणियों का गठन होता है और इसकी नींव परियोजना के प्रकार पर हो सकती है।

काल्पनिक उदाहरण

यदि हम चरम मामलों को देखें तो हम काल्पनिक उदाहरण सेट की शुरुआत देख सकते हैं। नियम-आधारित विश्लेषण कम जटिलता, उच्च आवश्यकता स्थिरता और छोटे आकार जैसे कारकों की स्वीकृति पर आधारित है।

गलत डेटा/सूचना की स्थिति में किसके पास जाना है और इसकी रिपोर्ट कैसे करें

एक संगठन में, पदानुक्रम में आमतौर पर शीर्ष पर एक विलक्षण/शक्ति का समूह शामिल होता है, जिसके नीचे सत्ता के बाद के स्तर होते हैं। यह बड़े संगठनों के बीच संगठन का प्रमुख तरीका है; अधिकांश निगम, सरकारें, और संगठित धर्म प्रबंधन और शक्ति या अधिकार के विभिन्न स्तरों वाले पदानुक्रमित संगठन हैं।

डेटा/सूचना के दस्तावेजीकरण को अपेक्षित प्रारूपों में संकलित करें

कोई भी नई प्रक्रिया शुरू करने से पहले, यह महत्वपूर्ण है कि एक आईटी हेल्पडेस्क परिचारक को प्रक्रिया की उचित जानकारी हो। इसके अतिरिक्त, यह भी महत्वपूर्ण रूप से महत्वपूर्ण है कि उसे सभी डेटा, आवश्यक सामग्री और उनके स्रोत दिए जाएं।

आवश्यक जानकारी में शामिल हैं:

आवश्यक आवश्यकताओं को एकत्रित करना और उनका विश्लेषण करना

कोई विशिष्ट कार्यान्वयन प्रक्रिया

ग्राहक/आवश्यकताएं

नई प्रक्रिया से संबंधित सॉफ्टवेयर

अवलोकनों के दस्तावेजीकरण के लिए टेम्पलेट मानक प्रारूप हैं। अवलोकन में कंपनी के विभिन्न पहलू शामिल हैं। टेम्पलेट का प्रकार या प्रमुख पैरामीटर विभाग के आधार पर बदलते हैं। उदाहरण के लिए, एक फर्म के परिवहन विभाग द्वारा उपयोग किया जाने वाला टेम्पलेट तकनीकी विभाग से पूरी तरह अलग होना चाहिए जो संचालन का ध्यान रखता है। टेम्पलेट में दी गई जानकारी का उपयोग प्रदर्शन परीक्षा के लिए किया जाता है।

मामले का अध्ययन

यह विधि मूल रूप से यह सुनिश्चित करती है कि जो जानकारी एकत्र की जाती है वह ग्राहकों के अनुभव पर आधारित होती है।

संकेन्द्रित समूह

यह डेटा या सूचना पद्धति गहन विषय मूल्यांकन के साथ समूह चर्चा पर निर्भर है। यह विपणन रणनीति, डेटा से संबंधित विकासवादी पहलुओं, उनके स्रोतों और खोजों, कोड, प्रोग्रामिंग भाषाओं या यहां तक कि किसी भी प्रकार के बग के बारे में हो सकता है।

7.1.2 समीक्षा के लिए संपूर्ण, सटीक और अप-टू-डेट डेटा/सूचना वितरित करें

एक बार स्वीकृत होने पर डेटाबेस में डेटा का सत्यापन और अद्यतन करना

हर प्रोजेक्ट की एक निश्चित समय-सीमा होती है। एक परियोजना एक लक्ष्य निर्धारित करने के साथ शुरू होती है जिसके बाद अन्य पहलुओं जैसे विकास, परीक्षण और गुणवत्ता विश्लेषण और अंतिम तैनाती होती है।

सेट-अप लक्ष्य

प्रत्येक चरण का अपना प्रारूप होता है जहां जानकारी को ठीक-ठीक भरना होता है। एक परियोजना लक्ष्य टेम्पलेट लागू किया जाना चाहिए और विवरण नियमित रूप से भरा जाना चाहिए। एक नमूना प्रारूप नीचे दिया गया है:

PROJECT GOAL AND OBJECTIVES WORKSHEET

PROJECT NAME	PROJECT MGR.
DATE CREATED	VERSION NO.
VERSION DATE	DATE

TEST GOALS & OBJECTIVES AGAINST SMART CRITERIA
SPECIFIC • MEASURABLE • ACHIEVABLE • RELEVANT • TIME-BOUND

GOAL STATEMENT
OBJECTIVE NO. An objective should look like this: "To increase the active users between 1st and 3rd Dec by 50% by Month End"
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

चित्र 7.1.1.1: परियोजना लक्ष्य टेम्पलेट

सारांश

- नियम-आधारित अध्ययन में व्यावहारिक रूप से निर्णय लेने की प्रक्रिया या सशर्त शाखाएं शामिल होती हैं
- हर प्रोजेक्ट की एक निर्धारित समय सीमा होती है
- प्रत्येक चरण का अपना प्रारूप होता है जहां जानकारी को ठीक-ठीक भरना होता है

अभ्यास

रिक्त स्थान भरें

1. नियम-आधारित अध्ययन में व्यावहारिक रूप से _____ शामिल होता है।
2. चूंकि एक नई परियोजना में कई चर मौजूद होते हैं, कार्यप्रणाली और कारकों के बीच _____ का निर्माण आवश्यक है।
3. टेम्प्लेट _____ के लिए मानक प्रारूप हैं।
4. टेम्प्लेट में दी गई जानकारी का उपयोग _____ के लिए किया जाता है।
5. एक परियोजना लक्ष्य टेम्प्लेट लागू किया जाना चाहिए और विवरण _____ में भरा जाना चाहिए।

गतिविधि

- प्रशिक्षक बैच की ताकत के आधार पर कक्षा को कुछ समूहों में विभाजित करेगा
- प्रशिक्षु साझा प्रारूप पर नकली रिपोर्ट तैयार करेंगे
- प्रशिक्षक एक प्रारूप साझा करेगा जिस पर प्रशिक्षुओं को रिपोर्ट करना चाहिए
- प्रत्येक बॉक्स सटीक जानकारी से भरा होना चाहिए
- प्रशिक्षक प्रत्येक प्रशिक्षु द्वारा तैयार की गई नकली रिपोर्ट की जांच करेगा
- सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वालों को कक्षा द्वारा मान्यता दी जाएगी।

गतिविधि

- इस गतिविधि में, प्रशिक्षक कक्षा को 3 समूहों में विभाजित करेगा
- प्रत्येक समूह को 3 अलग-अलग विषय दिए जाएंगे जिन पर उन्हें विस्तृत स्पष्टीकरण देना होगा
- ग्रुप ए को गलत डेटा/सूचना की रिपोर्टिंग पद्धति पर और किसको रिपोर्ट करना है, इस पर लिखने की आवश्यकता होगी
- ग्रुप बी को डेटा/सूचना में होने वाली विसंगतियों पर लिखने की आवश्यकता होगी
- समूह सी को डेटा/सूचना प्राप्त करने के लिए प्रयुक्त विभिन्न तकनीकों पर लिखने की आवश्यकता होगी
- यह महत्वपूर्ण है कि प्रशिक्षु अपने उत्तर न केवल जानकारी से भरपूर प्रस्तुत करें बल्कि हाथ से तैयार किए गए आरेखों द्वारा भी समर्थित हों
- जो समूह 30 मिनट के भीतर अपने उत्तरों को बेहतरीन तरीके से प्रस्तुत कर सकता है, उसे प्रशंसा और प्रशंसा से सम्मानित किया जाएगा।

8. आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए स्वयं के कार्य को प्रबंधित करना



IT - ITeS SSC
NASSCOM

- यूनिट 8.1 - निम्नलिखित कार्य निर्देशों का महत्व और कंपनी की नीतियों का पालन करना
यूनिट 8.2 - एक संगठन में पालन करने के लिए कार्य नैतिकता



मुख्य सीख

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. कार्य निर्देशों का पालन करने और कंपनी की नीतियों का पालन करने के महत्व पर चर्चा करने में
2. संगठन में पालन करने के लिए उचित कार्य नैतिकता को पहचान करने में

यूनिट 8.1: निम्नलिखित कार्य निर्देशों का महत्व और कंपनी की नीतियों का पालन करना

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. उपयुक्त लोगों के साथ काम की आवश्यकताओं पर चर्चा करें और उनसे सहमत हों
2. जहां आवश्यक हो, उपयुक्त लोगों से मार्गदर्शन प्राप्त करने का तरीका प्रदर्शित करने में निपुण होंगे
3. तरीकों की पहचान करें ताकि कार्य सहमत आवश्यकताओं को पूरा कर सकें
4. संसाधनों का सही और कुशलता से उपयोग करने के तरीके को पहचानने में निपुण होंगे

8.1.1 कार्य को सही ढंग से पूरा करने का महत्व और इसे कैसे करें

प्रासंगिक डेटा हर पेशेवर क्षेत्र में महत्वपूर्ण है। कार्यस्थल में कार्यों को सही ढंग से और समय पर पूरा करना आवश्यक है। जब कर्मचारी अपना काम सही ढंग से और निर्धारित समय के भीतर पूरा करते हैं, तो वे सीधे कंपनी के विकास, लाभ और दक्षता को प्रभावित करते हैं

उपयुक्त लोगों के साथ काम की आवश्यकताओं को स्थापित करना और उन पर सहमत होना

एक घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर के लिए, समय सीमा को पूरा करना महत्वपूर्ण है। पूरी की जाने वाली विभिन्न आवश्यकताएं हैं:

- गतिविधियाँ (क्या करने की आवश्यकता है)
- डिलिवरेबल्स (काम का आउटपुट)
- मात्रा (किए जाने वाले काम की मात्रा)
- मानक (अनुपालन और सेवा स्तर समझौते के साथ स्वीकार्य प्रदर्शन)
- समय (कार्य पूरा करने के लिए निर्धारित समय)

एक घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर को निम्नलिखित से बहुमूल्य जानकारी प्राप्त करनी चाहिए-

- **सब्जेक्ट मैटर एक्सपर्ट (एसएमई):** अगर घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर को ऑपरेशन के दौरान किसी समस्या का सामना करना पड़ता है, तो एसएमई संपर्क का बिंदु है।
- **फ्लोर मैनेजर:** एक टीम का प्रबंधन करता है और संचालन के साथ-साथ कर्मचारियों के एचआर से संबंधित मुद्दों को देखता है। एसोसिएट्स को एक फ्लोर मैनेजर के अधीन रखा जाता है, जो ज्यादातर मामलों में उनका रिपोर्टिंग व्यक्ति बन जाता है।
- **प्रक्रिया प्रबंधक:** एक प्रक्रिया प्रबंधक की देखरेख में एक से अधिक टीम होती है। प्रोफाइल एक ऑपरेशन मैनेजर की तरह है, जिसकी देखभाल के लिए पूरी ऑप्स टीम है। एक संगठन में, अलग-अलग तल प्रबंधकों के अधीन पाँच टीमों हो सकती हैं। हालांकि, इन पाँच टीमों की देखरेख प्रोसेस मैनेजर द्वारा की जाएगी।
- **फ्लोर सपोर्ट्स:** फ्लोर सपोर्ट्स समन्वयक होते हैं जो मुख्य रूप से विभिन्न टीमों के बीच सहज समन्वय की देखभाल करते हैं। उदाहरण के लिए, बिना किसी परेशानी के काम पूरा करने के लिए फ्लोर सपोर्ट को ऑन-फ्लोर टीमों के साथ समन्वय करना चाहिए। जबकि एसएमई केवल संचालन के विशेषज्ञ हैं, फ्लोर सपोर्ट को कोर ऑपरेशन सहित विभिन्न प्रक्रियाओं से अच्छी तरह वाकिफ होना चाहिए।

- **टीम लीड (टीएल):** प्रत्येक फ्लोर मैनेजर के तहत टीम लीड को संचालन की देखभाल के लिए नियुक्त किया जाता है। जबकि फ्लोर मैनेजर को अपने अधीन कर्मचारियों के हर मुद्दे का ध्यान रखना चाहिए, टीम लीड संचालन को देखती है। टीम लीड्स को अक्सर एचआर से संबंधित कार्यों को करने के लिए अधिकार दिया जाता है, जैसे कि छुट्टी की मंजूरी, शिकायत से निपटने, आदि। हालांकि, अधिकांश संगठनों में, टीएल को टीम की देखभाल करने में मदद करने के लिए फ्लोर मैनेजर के तहत रखा जाता है।
- **प्रबंधक:** एक प्रबंधक प्रक्रिया प्रबंधक से एक रैंक ऊंचा होता है। एक प्रबंधक के तहत, कई टीमों, जैसे ऑप्स टीम, कॉलर टीम, चैट टीम और ईमेल टीम आवंटित की जाती हैं। प्रबंधक एक संगठन के सभी पहलुओं को देखता है, जिसमें संचालन, मानव संसाधन और बिक्री शामिल हैं।
- **तत्काल वरिष्ठ:** तत्काल वरिष्ठ एक ही टीम में वरिष्ठ होते हैं। संतुलन बनाए रखने के लिए जूनियर एसोसिएट्स और सीनियर एसोसिएट्स की एक टीम बनाई जाती है। वरिष्ठ सहयोगी एसएमई भी हो सकते हैं (संगठन के निर्णय के आधार पर)। जूनियर एसोसिएट्स के लिए यह सलाह दी जाती है कि किसी मुद्दे को कम करने के लिए पहले किसी एसएमई या सीनियर एसोसिएट से सलाह लें।

एक घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर के लिए सर्विस लेवल एग्रीमेंट्स (एसएलए) से चिपके रहना महत्वपूर्ण है।

- सेवा स्तर समझौता सेवा अनुबंध का एक महत्वपूर्ण तत्व है।
- अनुबंध के अनुसार किसी कार्य को पूरा करने के लिए एसएलए समय माना जाता है। उदाहरण के लिए, इंटरनेट सेवा प्रदाता सेवा स्तर के समझौतों पर विचार कर सकते हैं जहां शुद्ध सेवा की समय सीमा पर विचार किया जाएगा।
- एसएलए में दो बुनियादी घटक होते हैं: मीन टाइम टू रिकवरी (एमटीटीआर) और मीन टाइम बिटवीन फेल्योर (एमटीबीएफ)
- सीधे शब्दों में, एसएलए उन पक्षों के बीच समझौता किया गया समझौता है जहां एक समूह ग्राहक है, और दूसरा सेवा प्रदाता है



चित्र 9.1.1: टीम मीटिंग या खुली चर्चा प्रदर्शन की गुणवत्ता में सुधार करती

जहां आवश्यक हो, उपयुक्त लोगों से मार्गदर्शन प्राप्त करें

कस्टमर केयर एग्जीक्यूटिव - डोमेस्टिक (वॉइस) का मुख्य लक्ष्य अनुभवी वरिष्ठों और अन्य कर्मचारियों से सीखना है। एक घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर अपनी नौकरी की भूमिका से अवगत है। सीनियर्स और अनुभवी पेशवरों की मदद लेने से ही कस्टमर केयर एग्जीक्यूटिव - डोमेस्टिक (वॉइस) का विश्वास बढ़ाने में मदद मिलेगी।

एक घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर को इन बातों का ध्यान रखना चाहिए-

उपयुक्त लोगों से मार्गदर्शन प्राप्त करते समय क्या करें और क्या न करें-

- जब आप किसी व्यक्ति से संपर्क करते हैं, तो सुनिश्चित करें कि कंपनी प्रोटोकॉल का पालन किया गया है। उदाहरण के लिए, यदि किसी सहयोगी को उच्च अधिकारी से कुछ सहायता की आवश्यकता है, तो उसे पदानुक्रम में सही व्यक्ति से संपर्क करने के लिए पता होना चाहिए। प्रारंभ में, एक घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर को तत्काल बॉस या टीम लीड से मार्गदर्शन मांगना चाहिए। यदि समस्या का समाधान नहीं होता है, तो उसे प्रबंधक या पदानुक्रम में तत्काल किसी से मदद लेनी चाहिए।
- पदानुक्रम के शीर्ष पर मौजूद किसी व्यक्ति से तत्काल बॉस को संबोधित किए बिना सीधे सहायता मांगना गैर-पेशेवर भी माना जाता है।
- मुख्य बिंदुओं का दस्तावेजीकरण करने के लिए हमेशा पेन और एक नोटबुक साथ रखें और चीजों को भूलने से बचने की कोशिश करें। एक ही मुद्दे के लिए किसी व्यक्ति से संपर्क करना कष्टप्रद और बेमानी दोनों हैं। बैठक के कार्यवृत्त रखने के महत्व पर विचार किया जाना चाहिए। बैठक के कार्यवृत्त में चर्चा का सार शामिल है। यह चर्चा की एक लिखित वृत्तचित्र रखने में मदद करता है और भविष्य के संदर्भ के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- सलाह दी जाती है कि यदि संभव हो तो संबंधित व्यक्ति के साथ पहले से ही मिलने का समय निर्धारित कर लें।
- जब आप किसी की सहायता ले रहे हों तो पेशेवर व्यवहार करें। अपनी व्यक्तिगत राय में बाधा न डालें। यदि आप और स्पष्टीकरण चाहते हैं, तो उसके बोलने के बाद प्रश्न पूछें। हाथ उठाएं, और फिर स्पष्टीकरण के लिए प्रश्न पूछें।
- किसी व्यक्ति से सहायता प्राप्त करने के बाद उसका हमेशा धन्यवाद करें।

मार्गदर्शन प्राप्त करना निरंतर सीखने की दिशा में पहला कदम है। हालांकि, काम पर सीखने के परिणामों के आवेदन पर जोर दिया गया है। एक घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर को काम की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए मार्गदर्शन लागू करने का प्रयास करना चाहिए। यह एक शिक्षार्थी के रूप में विकसित होने में मदद करता है और आत्मविश्वास के स्तर को बढ़ाता है।

सुनिश्चित करें कि काम सहमत आवश्यकताओं को पूरा करता है

पूर्व-योजना और एक असाइनमेंट तैयार करने के महत्व को सीखना चाहिए ताकि इसे बहुत ही व्यवस्थित तरीके से पूरा किया जा सके। महत्व और लाभ हैं-

- योजना व्यक्ति को पर्याप्त दिशा-निर्देश प्रदान करके त्वरित और सही निर्णय लेने में मदद करती है।
- नियोजन किसी व्यक्ति को अप्रत्याशित परिस्थितियों और जटिल परिणामों के लिए तैयार करने में मदद करता है, इस प्रकार व्यक्ति को स्थिति को बेहतर तरीके से नियंत्रित करने में मदद करता है।
- वित्त, कच्चा माल, समय और जनशक्ति जैसे संसाधनों को बेहतर ढंग से विभाजित करने में सहायता तैयार करना और योजना बनाना।
- तैयार करने और योजना बनाने से लक्ष्यों को परिभाषित करने, पहचानने और परिमाणित करने में मदद मिलती है ताकि समय पर और संगठित तरीके से असाइनमेंट को पूरा करने के लिए उपयुक्त तरीके अपनाए जा सकें।

काम की आवश्यकता	कैसे सुनिश्चित करें कि आवश्यकता पूरी हो गई है
गतिविधियां	<ul style="list-style-type: none"> • सुनिश्चित करें कि आपको कार्य आवश्यकताओं के बारे में स्पष्ट जानकारी है • शंका होने पर सहकर्मियों/वरिष्ठ संबंधित व्यक्तियों से मार्गदर्शन प्राप्त करें • गतिविधियों की योजना बनाते समय कंपनी की नीतियों और प्रक्रियाओं का पालन करें

काम की आवश्यकता	कैसे सुनिश्चित करें कि आवश्यकता पूरी हो गई है
वितरणयोग्य	<ul style="list-style-type: none"> डिलिवरेबल्स को कार्य का परिणाम माना जाता है कार्य को पूरा करने के लिए आपको दी गई समय-सीमा के अनुसार योजना बनाएं ताकि डिलिवरेबल्स बाधित न हों हमेशा आवश्यक आउटपुट को मापें और इसे प्राप्त करने के लिए एक प्रक्रिया तैयार करें
मात्रा	<ul style="list-style-type: none"> मात्रा उस कार्य की मात्रा है जिसे डिलिवरेबल्स प्राप्त करने के लिए किए जाने की आवश्यकता होती है मात्रा और इसके विपरीत गुणवत्ता को प्रभावित न होने दें गुणवत्ता और मात्रा के बीच संतुलन बनाए रखना चाहिए
मानकों	<ul style="list-style-type: none"> एसएलए के अनुसार ग्राहक की आवश्यकताओं को समझें सुनिश्चित करें कि आप प्रदर्शन के स्वीकार्य मानकों को जानते हैं और उसके अनुसार प्रदर्शन करते हैं अनुपालन मापदंडों को ध्यान में रखें और किसी परियोजना पर काम करते समय नियमों का उल्लंघन न करें
समय	<ul style="list-style-type: none"> काम शुरू करने से पहले समय सीमा से अवगत रहें ताकि आप उसी के अनुसार अपने काम की योजना बना सकें छोटे और प्राप्य लक्ष्य निर्धारित करें। उदाहरण के लिए, तय करें कि पहले दिन कितना काम करना चाहिए और उसी दिन उसे हासिल करना चाहिए समय सीमा को पूरा करने के लिए गुणवत्ता से समझौता न करें। इसके लिए आपको पहले चीजों की योजना बनानी होगी और उस पर अमल करना होगा।

आवश्यकताओं को इकट्ठा करने और विश्लेषण करने के लिए अपनाए गए तरीके

- कस्टमर केयर एक्जीक्यूटिव के रूप में काम करते हुए - घरेलू (आवाज) या एक प्रवेश स्तर के कर्मचारी-
 - कार्य ऑर्डर और प्राप्त नौकरियों को व्यवस्थित, योजना और प्राथमिकता दें
 - तकनीकी कार्यों को इष्टतम तरीके से संचालित करना और व्यवस्थित करना
 - समय और उपकरणों का कुशलतापूर्वक उपयोग करने की योजना
 - कार्यों पर ध्यान केंद्रित करें और उन्हें समय सीमा के भीतर पूरा करें
 - रिकॉर्ड रखने और उचित दस्तावेजीकरण में सहायता करना
 - प्राप्त फीडबैक के आधार पर पूर्ण परियोजना पर कार्य करना
 - काम के दौरान समस्या आने पर डोमेन विशेषज्ञों और वरिष्ठों से मदद मांगें
 - अपने काम को इस तरह से व्यवस्थित और योजना बनाना कि सभी कार्य समय पर और विनिर्देशों के अनुसार पूरे हों
 - कार्य विनिर्देशों के अनुसार कार्य को व्यवस्थित करें
 - रखरखाव और सफाई गतिविधियों का आयोजन और योजना बनाना

निर्णय लेने की आवश्यकताएं

सर्वोत्तम शोध, पूर्व अनुभव और प्रासंगिक क्षेत्र के अनुभवों से एकत्रित आंकड़ों के आधार पर कार्यस्थल पर निर्णय तेजी से लिए जाने चाहिए। इस तरह के डेटा शसबूतश प्रदान करते हैं और एक व्यक्ति को उपयुक्त निर्णय लेने में मदद करते हैं। कुशल निर्णय लेने की प्रक्रिया की आवश्यकताएं नीचे दी गई हैं-

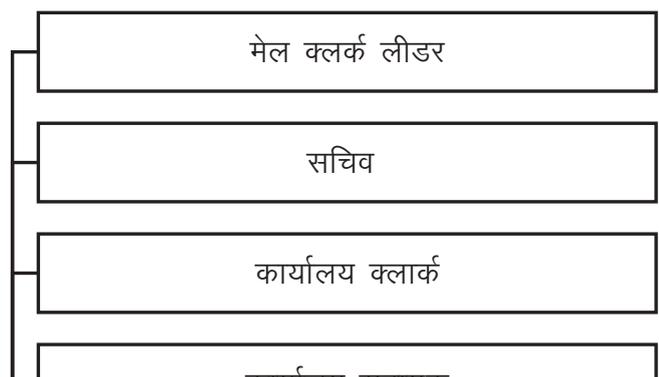
- सटीक और सुसंगत डेटा तक पर्याप्त लेकिन नियंत्रित पहुंच होनी चाहिए।
- आँकड़ों का विश्लेषण करने में उपयुक्त प्रक्रियाओं का पालन करना चाहिए। उदाहरण के लिए, संगठन के निर्धारित मापदंडों के आधार पर डेटा विश्लेषण। डेटा के स्रोत की विश्वसनीयता सुनिश्चित करें।
- एकत्रित आंकड़ों के विश्लेषण के आधार पर किसी को तेजी से निर्णय लेना चाहिए।
- शोध किए गए डेटा का विश्लेषण करने के अलावा, निर्णय लेते समय व्यावहारिक अनुभवों पर भरोसा करना चाहिए

कस्टमर केयर एग्जीक्यूटिव - डोमेस्टिक (वाइस) की भूमिका और जिम्मेदारियों में निम्नलिखित शामिल हैं-

- रोजमर्रा की समस्याओं का निवारण करने की क्षमता
- अवलोकन और अनुभव के माध्यम से दैनिक कार्यों में महत्वपूर्ण बिंदुओं का विश्लेषण करें और समस्या को हल करने के लिए नियंत्रण उपायों की पहचान करें। उदाहरण के लिए, यदि आप किसी विशेष डोमेन पर नियमित रूप से काम कर रहे हैं, तो बिंदु की कमजोरियों और खूबियों को जानें। गहन ज्ञान मुद्दों को जल्दी से हल करने में मदद करता है।
- काम खत्म करने के स्मार्ट तरीके खोजें
- गुणवत्ता मानकों के आधार पर किसी विशेष प्रक्रिया प्रवाह (तकनीकी पहलुओं) को स्वीकार या अस्वीकार करना तय करें। उदाहरण के लिए, यदि प्रक्रिया ए किसी विशिष्ट लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए उपयुक्त है, तो इसका मतलब यह नहीं है कि हर मामले में प्रक्रिया ए का पालन किया जाना चाहिए। विभिन्न लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रक्रियाओं पर विचार करें।
- अपनी भूमिकाओं और जिम्मेदारियों के बारे में निर्णय लें

निर्णय लेने की प्रक्रिया में शामिल कदम

सामान्य निर्णय लेने की प्रक्रिया में शामिल चरणों का उल्लेख नीचे चित्र में किया गया है-



चित्र 9.1.2: निर्णय लेने में शामिल कदम

यूनिट 8.2: एक संगठन में पालन करने के लिए कार्य नैतिकता

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. अपने तत्काल कार्य क्षेत्र को साफ सुथरा रखने का तरीका प्रदर्शित करने में सक्षम होंगे
2. समय का प्रभावी ढंग से उपयोग करने की प्रक्रिया की व्याख्या करने में सक्षम होंगे
3. गोपनीय जानकारी को सही ढंग से व्यवहार करने के महत्व पर चर्चा करने में निपुण होंगे
4. संगठन की नीतियों और प्रक्रियाओं के अनुरूप काम करने का अभ्यास करने में सक्षम होंगे
5. नौकरी की भूमिका की सीमाओं के भीतर काम करने के तरीके को पहचानें

8.2.1 अपने काम को पूरा करने के लिए उपयुक्त समय-सीमा और आपके और संगठन के लिए इन्हें पूरा न करने के निहितार्थ

प्रभावी ढंग से समय का उपयोग करें

एक आम कहावत है, "समय ही पैसा है"। न केवल समय प्रबंधन के महत्वपूर्ण होने के कई कारण हैं, बल्कि इसके कई लाभ भी हैं। अच्छे समय प्रबंधन कौशल को लागू करने से व्यक्ति को कम समय में अधिक काम पूरा करने की अनुमति मिलती है, जिससे अधिक खाली समय मिलता है, तनाव कम होता है और काम की गुणवत्ता में सुधार होता है। समय प्रबंधन का प्रत्येक लाभ आपके जीवन के दूसरे पहलू को बढ़ाता है और यह निरंतर चक्र में चलता रहता है।



चित्र 9.2.1: टाइम इज मनी (समय ही पैसा है)

यहां, हम प्रभावी समय प्रबंधन के लिए कई युक्तियों पर चर्चा करेंगे जो आपके और एक व्यक्ति के रूप में आपके काम को बढ़ा सकते हैं।

- **समय सीमित है:** प्रत्येक व्यक्ति को प्रत्येक दिन समान समय मिलता है, और यह सीमित है, इसलिए यदि आप कभी भी कार्यस्थल पर कुशल होना चाहते हैं तो अपने समय का अधिकतम लाभ उठाना अनिवार्य है।
- **निर्णायक बर्ने:** जीवन में चुनने के लिए कई विकल्प हैं। जब आप अच्छे समय प्रबंधन का अभ्यास करते हैं, तो आपके पास सांस लेने के लिए अधिक समय होता है यह आपको नियंत्रित करने की अनुमति देता है कि कौन से विकल्प बनाना सबसे अच्छा है। जब आप समय के लिए दबाव महसूस करते हैं और निर्णय लेना होता है, तो आपके निष्कर्ष पर पहुंचने और विभिन्न विकल्पों पर पूरी तरह से विचार नहीं करने की संभावना होती है यह खराब निर्णय लेने की ओर जाता है।

- **कम समय में अधिक पूरा करें:** आप अपने समय को नियंत्रित करके अपने काम पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम हैं। यह उच्च दक्षता की ओर जाता है क्योंकि आप कभी भी गति नहीं खोते हैं। एक मील दौड़ने की कल्पना करें जहां आप हर 5 सेकंड में रुकते हैं इससे आप बहुत जल्दी थक जाते हैं और दौड़ को पूरा करने में अधिक समय लेते हैं।
- **कम समय में अधिक जानें:** जब आप अपने समय को नियंत्रित करते हैं और अधिक कुशलता से काम करते हैं, तो आप अधिक सीखने और अपने अनुभव को तेजी से बढ़ाने में सक्षम होते हैं। कुछ छात्र दूसरों से पहले स्नातक होने का एक कारण है, इसलिए अपने पूरे करियर में समय प्रबंधन लागू करने की कल्पना करें। आप न केवल बाकियों से अलग खड़े होंगे, बल्कि आप बहुत तेजी से अनुभव प्राप्त करेंगे और जीवन में बहुत जल्दी आगे बढ़ने में सक्षम होंगे।
- **अधिक सफलता का आनंद लें:** समय प्रबंधन सफलता की कुंजी है यह आपको दूसरों के प्रवाह का अनुसरण करने के बजाय अपने जीवन पर नियंत्रण करने देता है। आप अधिक प्राप्त करते हैं, आप बेहतर निर्णय लेते हैं, और आप अधिक कुशलता से कार्य करते हैं यह एक अधिक सफल जीवन की ओर ले जाता है।
- **तनाव कम करें:** तनाव के मुख्य कारणों में से एक यह है कि लोग जल्दबाजी में आ जाते हैं। वाक्यांश "मेरे पास करने के लिए बहुत कुछ है और इसे करने के लिए बहुत कम समय है" निराशा के साथ बोली जाती है जो तनाव की ओर ले जाती है। अच्छे समय प्रबंधन के साथ, आप जानते हैं कि आपके पास कितना समय है, आपके कार्यों को पूरा करने में कितना समय लगेगा, आप अधिक हासिल करेंगे, और आपके पास अधिक खाली समय होगा। यह आपको अपने आप को इकट्ठा करने के लिए अधिक समय देता है, जिससे हड़बड़ी की भावना कम हो जाती है और जो बदले में कम निराशा और तनाव की ओर ले जाती है।
- **काम की उच्च गुणवत्ता:** हम सभी को आराम करने और आराम करने के लिए कुछ खाली समय की आवश्यकता होती है, लेकिन दुर्भाग्य से, हम में से कई लोगों को ज्यादा खाली समय नहीं मिलता है क्योंकि हम अपनी दैनिक गतिविधियों और काम के बोझ को बनाए रखने में बहुत व्यस्त हैं। समय प्रबंधन कौशल को लागू करके, आप कम समय में अधिक कार्य कर सकते हैं जिससे अधिक खाली समय प्राप्त हो सकता है।
- **जीवन में अधिक अनुशासन:** जब आप अपने जीवन में अच्छे समय प्रबंधन का अभ्यास करते हैं, तो आपके बाद के लिए काम छोड़ने की संभावना कम होती है। समय प्रबंधन उच्च दक्षता की ओर जाता है और अनुशासित जीवन की ओर ले जाता है।

अच्छे समय प्रबंधन के लिए तीन सबसे महत्वपूर्ण उपकरण नीचे दिए गए हैं:

China = 765 million	India = 391 million	United States = 245 million
Brazil = 126 million	Japan = 116 million	Russia = 109 million

चित्र 9.2.2: प्रभावी समय प्रबंधन का पिरामिड

प्रभावी ढंग से समय का प्रबंधन करने के लिए युक्तियाँ:

- अपनी योजना का पालन करना
- दैनिक टू-डू सूची रखना
- बुद्धिमानी से अपना समय बांटना
- समय सीमा का पालन करना और उसका सम्मान करना
- समय बर्बाद नहीं करना

8.2.2 एक संगठन में पालन की जाने वाली बुनियादी कार्य नैतिकता

तत्काल कार्य क्षेत्र को साफ सुथरा रखें

अपने कार्य क्षेत्र को साफ सुथरा रखने से निम्नलिखित लाभ मिलते हैं:

- कार्य क्षेत्र में दुर्घटनाओं और संबंधित चोटों और क्षतियों से बचना
- व्यावसायिक खतरों के प्रति कर्मचारी के जोखिम को कम करना
- सामग्री के आसान प्रवाह की अनुमति
- काम पर उत्पादकता बढ़ाना
- विभिन्न उपकरणों और उपकरणों पर कर्मचारी के नियंत्रण को बढ़ाना

कार्य क्षेत्र को निम्नलिखित तरीके से साफ और स्वच्छ रखा जा सकता है:

1. कार्य क्षेत्र को साफ सुथरा और व्यवस्थित रखें

- साफ अव्यवस्था और फैल: अव्यवस्था और फैल को साफ करने से फिसलन, ट्रिप और फॉल्स को रोकने में मदद मिलती है
- धूल और मलबे को नियंत्रित करें: गंदे वर्कस्टेशन से बचने के लिए हर दिन मलबे से छुटकारा पाएं।
- उपकरणों और उपकरणों को उनके निर्दिष्ट भंडारण स्थानों में उचित रूप से स्टोर करें: सीडीडीवीडी को सही जगह पर रखा जाना चाहिए। इसी प्रकार पेन ड्राइव जैसे किसी अन्य उपकरण के लिए, जो कार्यों का परीक्षण/भंडारण करने के लिए दैनिक उपयोग किया जाता है, वही कदम उठाया जाना चाहिए।
- दिशानिर्देशों के लिखित सेट का पालन करें: अपने वर्कस्टेशन/डेस्क को साफ सुथरा और व्यवस्थित रखते हुए, एसओपी (स्टैंडर्ड ऑपरेटिंग प्रोसीजर) का पालन करना चाहिए।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण को उचित रूप से स्टोर और रखरखाव करें: ग्राहक देखभाल कार्यकारी - घरेलू (आवाज) के लिए एंटी-ग्लेयर चश्मा, ईयरमफ महत्वपूर्ण हैं। एंटी-ग्लेयर गॉगल्स लंबे समय तक स्क्रीन को देखने के तनाव को कम करने में मदद करते हैं। ईयर मफ्स शोर को नकारते हैं।

2. कार्य क्षेत्र को सुरक्षित रखें

- "वेट फ्लोर" या "क्लीनिंग अंडर प्रोग्रेस" जैसे संकेतों को देखने की प्रथा को बढ़ावा देना
- किसी भी रसायन का उपयोग करने से पहले उपयोग की दिशा और एमएसडीएस शीट पढ़ने के अभ्यास को बढ़ावा देना
- छलकाव (तेल, गीस, रसायन, आदि) की प्रत्येक घटना की तत्काल प्रभाव से हाउसकीपिंग स्टाफ को रिपोर्ट करना
- आग और बिजली के खतरों से बचना
- ऊंचे और ऊंचे क्षेत्रों में भारी वस्तुओं के भंडारण से बचना

गोपनीय जानकारी का सही ढंग से इलाज करें

कस्टमर केयर एग्जीक्यूटिव - डोमेस्टिक (वॉइस) के रूप में, व्यक्ति गोपनीय जानकारी वाली परियोजनाओं में काम करता है। एसएलए में भी, गोपनीयता बनाए रखना एक प्रमुख खंड है और इसका उल्लंघन समाप्ति की ओर ले जाता है।

प्रत्येक ग्राहक यह देखना चाहता है कि कुछ सूचनाओं को गोपनीय रखा जाए। सूचना लीक से भारी नुकसान हो सकता है और इस प्रकार, घरेलू डेटा एंटी ऑपरेटर को काम करते समय सतर्क रहना चाहिए। सूचना लीक को रोकने के लिए जिसे सुरक्षा उल्लंघन के रूप में निहित किया जा सकता है, किसी को एंटी-स्पैम, एंटी-स्पाइवेयर और एंटी-फिशिंग टूल इंस्टॉल करना चाहिए।

गोपनीय जानकारी के साथ व्यवहार करने का तरीका समझने के लिए,

- सुनिश्चित करें कि सभी नए कर्मचारी गोपनीयता समझौते को स्वीकार करते हैं और उस पर हस्ताक्षर करते हैं
- प्रासंगिक संगठनात्मक गोपनीय जानकारी और व्यौरों को पहचानते हुए ध्यान में रखा जाना चाहिए। ये इस रूप में हो सकते हैं:
 - मौखिक रूप से प्रकट की गई जानकारी
 - लिखित जानकारी
 - स्लाइड और हैंडआउट्स
 - दृश्य जानकारी
 - ई-मेल और फाइल दस्तावेज
 - तीसरे पक्षों के एनडीए की सावधानीपूर्वक समीक्षा करना

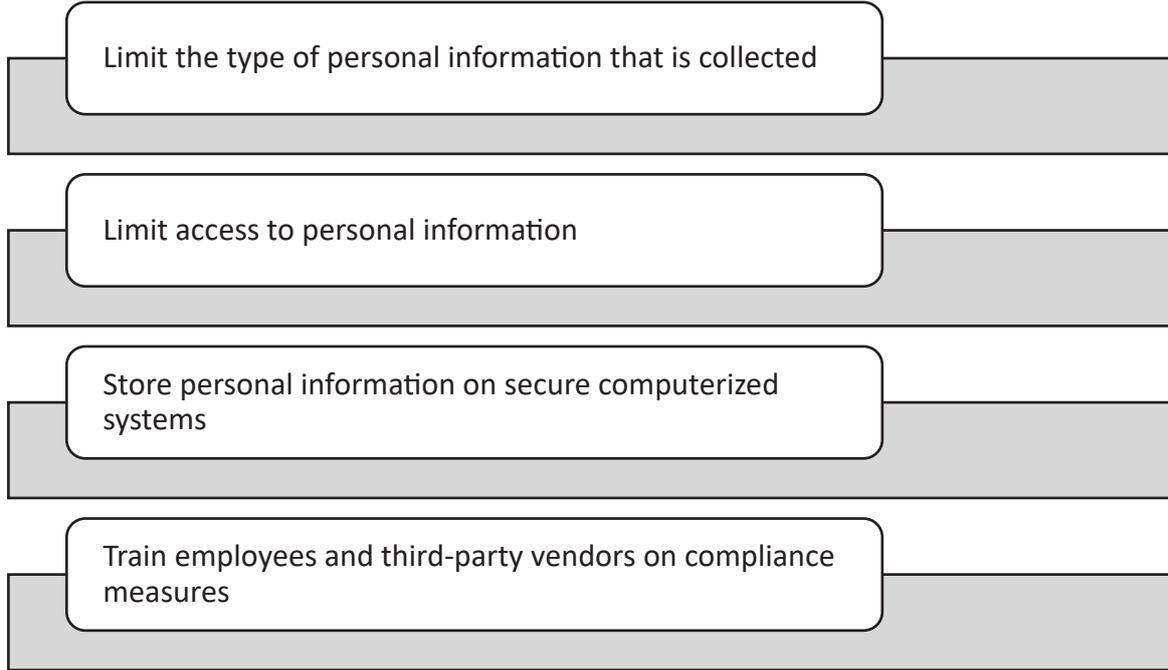
संगठन की नीतियों और प्रक्रियाओं के अनुरूप काम करें और नौकरी की भूमिका की सीमा के भीतर काम करें

पालन करना अनिवार्य है। इसके अतिरिक्त, कार्य सटीकता के कारण कंपनी या ब्रांड की छवि भी प्रभावित होती है। एक सावधानीपूर्वक काम कंपनी की छवि के विकास के साथ-साथ पेशेवर समुदाय के सामने नैतिक विचारों के विकास में मदद करता है।

नए ज्वाइन करने वाले कभी भी सटीक कार्य प्रस्तुत करने के महत्व को नहीं समझेंगे यदि वे इस बात से अनजान हैं कि अपेक्षित बेंचमार्क क्या हैं। इसलिए, यह महत्वपूर्ण है कि विशेष कंपनी के प्रशिक्षक घरेलू डेटा एंटी ऑपरेटर के उद्देश्यों को निर्धारित करें। ऐसा करने के सर्वोत्तम तरीकों में से एक है [स्मार्ट] की मदद लेना।

- एस - विशिष्ट (स्पेसिफिक)
- एम - मापने योग्य (मैसुराबल)
- ए - प्राप्त करने योग्य (अचेवबल)
- आर - प्रासंगिक (रिलेवंट)
- टी - समय पर (टाइम बाउंड)

3. **एस - विशिष्ट:** यह एक सामान्य लक्ष्य के बजाय एक विशिष्ट लक्ष्य को निर्दिष्ट करने पर जोर देता है। एक विशिष्ट लक्ष्य आमतौर पर "क्यों", "क्या", "कौन", "कौन सा" और "कहां" प्रश्नों का उत्तर देगा। दैनिक जिम्मेदारियों को निभाते हुए, परिचारक को अपने लक्ष्यों के बारे में स्पष्ट रहने के लिए इन 5 प्रश्नों का ध्यान रखना चाहिए और उनका पालन करना चाहिए और यदि वे संगठन के हितों के प्रति संरेखित हैं। ऑपरेटर को न केवल अपने लिए सफलता प्राप्त करने के लिए काम करना चाहिए, बल्कि पूरे संगठन की बेहतरी के लिए भी काम करना चाहिए।
4. **एम - मापने योग्य:** यह लक्ष्य की प्राप्ति की दिशा में प्रगति को मापने पर जोर देता है। एक मापने योग्य लक्ष्य आमतौर पर "कितने?" का उत्तर देता है। और कितना? प्रश्न। ऑपरेटर को प्रतिदिन जो भी गतिविधियाँ करनी चाहिए, उसकी उपलब्धियों को मात्रा, कार्यभार या मात्रा में व्यक्त किया जाना चाहिए। इसकी सूचना तत्काल पर्यवेक्षक या लाइन मैनेजर को दी जानी चाहिए, जो वर्ष के अंत में परिचारक का मूल्यांकन करेगा। एक दैनिक कार्य रिपोर्ट (डीडब्ल्यूआर) को बनाए रखा जाना चाहिए और पर्यवेक्षक को प्रतिदिन ईमेल किया जाना चाहिए।
5. **ए - सटीक और प्राप्य:** सभी पूर्वनिर्धारित मेट्रिक्स को प्राप्त करना और सेवा स्तर समझौतों (एसएलए) का पालन करना। प्रत्येक कार्य त्रुटि रहित होना चाहिए।
6. **आर - प्रासंगिक और रिपोर्टिंग रीयल-टाइम:** नौकरी की भूमिका से संबंधित सभी गतिविधियों और उपलब्धियों की सूचना लाइन मैनेजर को दी जानी चाहिए, जब और जब वे पूरी हो जाएं।
7. **टी - समय पर और लक्ष्य-उन्मुख:** गतिविधियों को दीर्घकालिक और अल्पकालिक लक्ष्यों के अनुसार प्राथमिकता दी जानी चाहिए। लघु अवधि के लक्ष्यों को छोटे, प्राप्त करने योग्य, मापने योग्य और समयबद्ध चरणों में विभाजित किया जाना चाहिए। यह बदले में, किसी के कर्तव्यों के प्रति तात्कालिकता, मुस्तैदी और स्वामित्व की भावना को प्रेरित करेगा।



चित्र 9.2.3: स्मार्ट मॉड्यूल के कार्यान्वयन से प्रदर्शन की गुणवत्ता में वृद्धि होती है

बुद्धिशीलता

ऐसे कई तरीके हैं जो विचार-मंथन की गुणवत्ता और प्रभावशीलता में सुधार कर सकते हैं। वे हैं-

- **सबके विचारों पर ध्यान दें:** लोग अपने विचारों पर अधिक ध्यान देते हैं क्योंकि, विचार-मंथन दूसरों द्वारा उत्पन्न विचारों के समान प्रदर्शन की माँग करता है।
- **आमने-सामने समूहों से बचें:** आमने-सामने समूहों का उपयोग करने से आकलन आशंका, सामाजिक घृणा, उत्पादन अवरुद्ध और सामाजिक मिलान प्रभावित होता है।
- **व्यक्तिगत और समूह दोनों दृष्टिकोणों को शामिल करें:** जिस प्रक्रिया से सदस्यों को अपने विचारों को समूह में मिलाने में मदद मिलती है, वह है ब्रेन राइटिंग। यहां, सदस्य अपने विचारों को एक कागज के टुकड़े पर लिखते हैं और फिर इसे दूसरों को देते हैं जो अपने स्वयं के विचार जोड़ते हैं।
- **ब्रेक लें:** समूह चर्चा के दौरान मौन सत्रों की अनुमति दें ताकि सदस्यों के पास चीजों को सोचने का समय हो।

किसी भी पेशे के लिए पूर्ण किए गए कार्य के लिए कोई निश्चित समय-सीमा नहीं है। किसी प्रोजेक्ट को पूरा करने की अवधि पूरी तरह से कंपनी के निर्धारित नियमों पर निर्भर करती है।

यह सुनिश्चित करने के लिए कि आपका कार्य सहमत आवश्यकताओं को पूरा करता है, इन बिंदुओं पर विचार करें-

- परियोजना का प्रकार
- अनुसंधान के लिए आवंटित समय अवधि
- प्रासंगिक डेटा हासिल करने और संसाधन इकट्ठा करने का समय
- कार्य की दिशा और प्रवाह को रेखांकित करना
- टेस्ट केस/प्रोटोटाइप बनाने के लिए डेटा का विश्लेषण करना

विचार मंथन सत्रों के निहितार्थ

जपठमेबंसम और समय सीमा पूरी तरह से एक परियोजना में जटिलताओं पर आधारित हैं। जहां एक कर्मचारी की दक्षता, तकनीकी पहलुओं और काम में सटीकता की लगातार जांच की जाती है, ग्राहकों को निर्धारित या वादा की गई समय सीमा पर काम जमा करना भी जरूरी है। किसी परियोजना की अंतिम तिथि या समय सीमा की योजना मोटे तौर पर गणना के अनुसार बनाई जाती है।

यदि काम या परियोजना समय पर नहीं दी जाती है, तो कंपनी के कड़े पक्ष पर खामियाजा भुगतने की संभावना अधिक होती है। छूटी हुई समय सीमा के कुछ निहितार्थ हो सकते हैं-

- जले हुए कर्मचारियों से कमजोर प्रतिबद्धता
- उच्च तनाव स्तर
- कमजोर आत्मविश्वास
- ग्राहक द्वारा लगाया गया भारी दंड
- कंपनी के लिए राजस्व की हानि
- अवसरों की हानि और व्यापार वृद्धि के लिए संभावित अवसर
- कंपनी की ब्रांड प्रतिष्ठा पर नकारात्मक प्रभाव

कार्यस्थल पर कार्य की अशुद्धि की ओर ले जाने वाला सबसे आम कारक एक गलतफहमी है। अधिकांश कंपनियों में ओजेटी (ऑन-द-जॉब-ट्रेनिंग) के दौरान, कर्मचारियों को कर्मचारियों की दया पर छोड़ दिया जाता है, जो अन्य विभागों या विभिन्न परियोजनाओं से संबंधित होते हैं। अब, चूंकि ये कर्मचारी काम पर नए प्रशिक्षुओं की सहायता करने के प्रभारी हैं, वे भविष्य के प्रयासों के लिए उन्हें अच्छी तरह से तैयार करने के लिए सभी आवश्यक जानकारी प्रदान करते हैं।

यह महत्वपूर्ण है कि प्रशिक्षक उस विभाग से संबंधित हों जहां कर्मचारियों को रखा गया है और सटीक विवरण प्रदान करें। वही उन कर्मचारियों के लिए जाता है जिन्हें अपने प्रशिक्षकों के लिए खुलने और अपने काम को सटीकता के साथ पूरा करने के लिए अवरोधों को पीछे छोड़ने की आवश्यकता होती है।

सारांश

- हर पेशेवर क्षेत्र में प्रासंगिक डेटा महत्वपूर्ण है
- अच्छे समय प्रबंधन कौशल को लागू करने से कम समय में अधिक काम पूरा करने की अनुमति मिलती है, जिससे अधिक खाली समय मिलता है, तनाव कम होता है और काम की गुणवत्ता में सुधार होता है।
- जब आप अपना समय नियंत्रित करते हैं और अधिक कुशलता से काम करते हैं, तो आप अधिक सीख सकते हैं और अपने अनुभव को तेजी से बढ़ा सकते हैं
- तनाव के मुख्य कारणों में से एक यह है कि लोग जल्दबाजी में आ जाते हैं

अभ्यास

बताएं कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत:

1. एक परियोजना या कार्य जो महत्वपूर्ण और जरूरी दोनों है, मूल रूप से समय सीमा से प्रेरित है। [],
2. किसी परियोजना की अंतिम तिथि या समय सीमा कुछ निश्चित गणनाओं के आधार पर तैयार की जाती है। [],
3. कर्मचारियों के बीच उचित जुड़ाव और खुला संचार कंपनी में काम करने की प्रक्रिया को और अधिक प्रभावी बनाता है। [],
4. अपनी टीम के सदस्यों के साथ आप जिस अनुभाग में काम कर रहे हैं, उस जानकारी को साझा करने या अपडेट करने से उन्हें आपकी प्रगति का बेहतर अंदाजा लगाने में मदद मिलेगी। [],

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो:

1. वरिष्ठों या पर्यवेक्षकों से मार्गदर्शन कैसे प्राप्त करना चाहिए?
2. समय प्रबंधन के क्या लाभ हैं?
3. "त्रिभुज बाधा त्रिभुज" पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

गतिविधि

इंटरैक्टिव सत्र

- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं से निम्नलिखित प्रश्न पूछता है: "किसी संगठन में स्मार्ट लक्ष्यों को कैसे प्राप्त करें।"
- प्रशिक्षुओं से अपेक्षा की जाती है कि वे स्वयंसेवियों के लिए हाथ उठाएँ और बोलें।
- सत्र के दौरान बोली जाने वाली भाषा कक्षा में अधिकांश प्रशिक्षुओं द्वारा जानी जानी चाहिए।
- जब सत्र चल रहा हो, ट्रेनर को मार्कर की मदद से व्हाइटबोर्ड पर महत्वपूर्ण बिंदुओं को लिखना चाहिए।
- सर्वोत्तम उत्तर की सराहना प्रशिक्षक द्वारा पूरी कक्षा के सामने की जाएगी।

गतिविधि

एक सूची तैयार करें

- प्रशिक्षक बैच की संख्या के आधार पर कक्षा को कुछ टीमों में विभाजित करता है।
- प्रत्येक टीम में प्रशिक्षुओं की सम संख्या होगी।
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को निर्देश देगा कि प्रत्येक टीम को उन संसाधनों की एक सूची तैयार करनी चाहिए जो ग्राहक सेवा कार्यकारी - घरेलू (वॉइस) की नौकरी की भूमिका के लिए आवश्यक हैं।
- प्रशिक्षुओं की टीम द्वारा सूची तैयार करने के बाद, वे इसे प्रशिक्षक को प्रस्तुत करेंगे।
- प्रशिक्षक 5 सूचियों का मूल्यांकन करेगा और सबसे अच्छी सूची का चयन करेगा।
- प्रशिक्षक प्रशंसित सूची को कक्षा के सामने पढ़ेगा।
- सबसे व्यापक और विस्तृत सूची की प्रशंसा के साथ सराहना की जाएगी।

9. एक स्वस्थ, सुरक्षित और सुरक्षित कार्य वातावरण बनाए रखें



IT - ITeS SSC
NASSCOM

- यूनिट 9.1 - स्वास्थ्य, सुरक्षा और सुरक्षा में विभिन्न प्रकार के उल्लंघन और इनकी रिपोर्ट कैसे और कब करें
- यूनिट 9.2 - श्रमिकों और आगंतुकों के लिए निकासी प्रक्रिया
- यूनिट 9.3 - चिकित्सा सहायता और आपातकालीन सेवाएं, जहां आवश्यक हो, बुलाएं
- यूनिट 9.4 - स्वास्थ्य, सुरक्षा और दुर्घटना रिपोर्टिंग प्रक्रियाएं और इनका महत्व
- यूनिट 9.5 - सुरक्षा, स्वास्थ्य और सुरक्षा के क्षेत्र में सरकारी एजेंसियां और उनके मानदंड और सेवाएं



मुख्य सीख



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. स्वास्थ्य, सुरक्षा और सुरक्षा में विभिन्न प्रकार के उल्लंघनों का विश्लेषण करने में सक्षम होना
2. निकासी प्रक्रिया की व्याख्या करने में सक्षम होना
3. पहचानें कि चिकित्सा और आपातकालीन सेवाओं को कैसे बुलाया जाए
4. स्वास्थ्य, सुरक्षा और दुर्घटना रिपोर्टिंग के तरीके की पहचान करने में निपुण होने
5. सुरक्षा, स्वास्थ्य और सुरक्षा के क्षेत्र में सरकारी एजेंसियों और उनके मानदंडों और सेवाओं की पहचान करने में निपुण होने

यूनिट 9.1: स्वास्थ्य, सुरक्षा और सुरक्षा में विभिन्न प्रकार के उल्लंघन और इनकी रिपोर्ट कैसे और कब करें

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. स्वास्थ्य, सुरक्षा और सुरक्षा में विभिन्न प्रकार के उल्लंघनों का विश्लेषण करने में निपुण होना

9.1.1 स्वास्थ्य, सुरक्षा और सुरक्षा में उल्लंघन और दुर्घटना रिपोर्ट करें

सुरक्षा उल्लंघन से संबंधित रिपोर्टिंग और प्रतिक्रिया से संबंधित संचालन में कुछ महत्वपूर्ण बिंदु हैं:

- निर्दिष्ट परिसरों में सुरक्षा उल्लंघन 'घटनाएं' हैं जिनकी सूचना दी जानी चाहिए और उनका विधिवत जवाब दिया जाना चाहिए।
- सुरक्षा उल्लंघन की रिपोर्ट एक घटना रिपोर्ट प्रदान करके की जाती है।
- एक घटना रिपोर्ट में निम्नलिखित पहलू शामिल होने चाहिए:
 - शामिल व्यक्ति (अपराधियों का विवरण)
 - वास्तव में क्या हुआ
 - हताहतों की संख्या
 - यह कहाँ हुआ (घटना का स्थान)
 - यह कब हुआ (सटीक समय, जब घटना हुई)
 - ऐसा क्यों हुआ (घटना का कारण बनने वाले कारक मौजूदा सुरक्षा प्रणाली में छेद और अंतराल)
 - प्रभावित लोगों, वाहनों, संपत्तियों और सामानों का विवरण, विशेषताएं, विशिष्ट विशेषताएं और स्थिति

घटना रिपोर्ट का सामान्य प्रारूप नीचे दिया गया है:

घटना रिपोर्ट प्रपत्र	
कर्मचारी के विवरण	
नाम _____	
विभाग: _____	संपर्क संख्या: _____
घटना का विवरण	
स्थान _____	
<p>दिनांक: _____</p> <p>समय: _____</p> <p>पुलिस को सूचित किया गया: _____</p> <p>हां <input type="checkbox"/></p> <p>नहीं <input type="checkbox"/></p>	<p style="text-align: center;">घटना विवरण</p> <p>(घटना कैसे हुई, घटना को अंजाम देने वाले कारक, और क्या हुआ। यथासंभव विशिष्ट रहें)</p>
घटना के कारण:	सिफारिशों का पालन करें:
<p>घटना के विवरण के दस्तावेजीकरण के लिए घटना की रिपोर्ट आवश्यक है, जबकि वे गवाहों और घटना रिपोर्टर के दिमाग में सबसे अधिक मौजूद हैं। रिपोर्ट में शामिल जानकारी भविष्य की घटनाओं पर निर्णय लेने, व्यवहार पैटर्न की पहचान करने और बड़े मुद्दों की पहचान करने के लिए उपयोगी हो सकती है। एक सुरक्षित और स्वस्थ कार्य वातावरण बनाए रखने के लिए, सुधारात्मक कार्रवाई शुरू करने के लिए एक घटना के बाद पूरी तरह से जांच की जानी चाहिए।</p>	<p>रिपोर्ट द्वारा:</p> <p>नाम: _____</p> <p>स्थान: _____</p> <p>विभाग: _____</p>

चित्र 10.1.1: नमूना घटना रिपोर्ट प्रपत्र

यूनिट 9.2: श्रमिकों और आगंतुकों के लिए निकासी प्रक्रिया

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. निकासी की प्रक्रिया का प्रदर्शन

9.2.1 अग्नि सुरक्षा

आग से बचाव के उपाय करें

EHS का पूर्ण रूप पर्यावरणीय स्वास्थ्य और सुरक्षा है। यह एक अनुशासन है जो काम पर पर्यावरण संरक्षण और सुरक्षा के व्यावहारिक पहलुओं का अध्ययन और तैनाती करता है। बस, यह सुनिश्चित करने के लिए संगठनों और कार्यशालाओं को करना चाहिए कि उनके कार्यों से किसी को नुकसान न पहुंचे।

ईएचएस आदेश देता है कि विशिष्ट बचने के मार्ग या सुरक्षा निकासी बिंदु होने चाहिए। इसमें भवन की पूरी योजना या ब्लूप्रिंट शामिल है जो किसी के लिए भी समझ में आता है।

कार्यशाला या भवन के प्रत्येक तल पर सुरक्षा निकासी मानचित्र होना चाहिए। ये मुख्य रूप से आग के प्रकोप या भूकंप, बाढ़ आदि जैसी प्राकृतिक आपदाओं के मामलों के लिए लागू होते हैं।

निकासी की स्थिति का क्रम नीचे दिया गया है-

1. पता लगाना
2. निर्णय
3. अलार्म
4. प्रतिक्रिया
5. शरण के क्षेत्र या विधानसभा स्टेशन के लिए आंदोलन
6. परिवहन

नाम, पता, फोन नंबर, और सामाजिक सुरक्षा नंबर
कंपनी के भीतर विभाग या विभाजन
कंपनी के साथ शुरू होने की तारीख
वेतन दर
वेतन अवधि (साप्ताहिक, द्विसाप्ताहिक, अर्ध-मासिक, या मासिक) .
चाहे प्रति घंटा हो या वेतनभोगी
चाहे छूट या गैर-छूट
W-4 रोकें गए भत्ते

चित्र 10.2.1: आग से बचने की योजना

हताहतों की निकासी और परिसर के कार्यों को अंजाम देना

अग्निशामकों के लिए ब्रीफिंग और मार्गदर्शन

मूल रूप से तीन तरीके हैं जिनकी मदद से लोगों को आग से घिरी इमारत से बचाया जा सकता है। साइट पर स्वागत सुनिश्चित करने के लिए, यहां दो महत्वपूर्ण कदम हैं जिन्हें ध्यान में रखा जाना चाहिए। ये सर्वोत्तम सुरक्षित ले जाने और उठाने की प्रथाओं के अंतर्गत आते हैं।

पारंपरिक तकनीक

- अगर आस-पास कोई खुला क्षेत्र हो तो यह एक अच्छा तरीका है
- पहले बचाव दल पीड़ित को अपनी कांख के नीचे बैठकर उसकी कलाई पकड़ लेंगे
- दूसरा बचावकर्ता टखने (पीड़ित) को पार करेगा और उस व्यक्ति के पैरों को उसके कंधे पर उठाएगा
- अंत में, 3 की गिनती पर, दोनों व्यक्ति को ऊपर उठाएंगे और बाहर निकलेंगे

बम की धमकी के दौरान क्या करें?

- घबराएं नहीं और शांत रहने की कोशिश करें
- आपातकालीन निकास द्वार खोलें ताकि निकासी प्रक्रिया को प्रचारित किया जा सके
- आगे सोचें और उन जगहों पर विचार करें जहां बम लगाया जा सकता है
- आम सभा क्षेत्र में इकट्ठा न हों क्योंकि आतंकवादी अधिक से अधिक लोगों को मारना चाहते हैं। कॉमन असेंबली एरिया वह जगह है जहां निकासी करने वाले इकट्ठा होते हैं और इसलिए कॉमन असेंबली एरिया में ज्यादा से ज्यादा लोगों के मारे जाने की आशंका रहती है। बम की धमकी के समय निकासी के दौरान आम सभा क्षेत्र पर विचार न करें। हमेशा ऐसी जगह पर इकट्ठा हों जो पहले से तय न हो।
- स्थानीय पुलिस को तुरंत सूचित करें
- बम की धमकी मिलने के बाद तुरंत वहां से निकल जाएं और जांच के बाद कुछ मिलने तक इंतजार न करें
- सब कुछ दस्तावेज करें और दस्तावेज संबंधित प्राधिकारी को जमा करें
- अगर कुछ भी संदिग्ध नजर आता है, तो उसे 100 मीटर व्यास वाले लाल रिबन से बांध दें। सुनिश्चित करें कि कोई भी सीमा के भीतर न आए। विस्फोट के प्रभाव को कम करने के लिए सैंडबैग लाएँ और उन्हें बैरिकेड्स के चारों ओर रख दें
- किसी भी संदिग्ध वस्तु को छूने की कोशिश न करें और उसे फैलाने के लिए पुलिस के मौके पर पहुंचने का इंतजार करें



चित्र 10.2.2: बम की धमकी के दौरान उचित निकासी प्रक्रिया

आग के प्रकोप के लिए

आपातकालीन और निकासी प्रक्रियाएं नीचे दी गई हैं-

- बचने के सभी मार्गों में एक स्पष्ट मार्ग मौजूद होना चाहिए
- बचने के मार्ग जैसे संकेत स्पष्ट रूप से चिह्नित होने चाहिए
- आग लगने पर लिफ्ट का प्रयोग न करें
- कार्यस्थल पर सभी लोगों को भागने के मार्गों की स्थिति के बारे में संक्षिप्त निर्देश दिए जाने चाहिए
- सभी लोगों के बचने के लिए पर्याप्त निकास और मार्ग होने चाहिए
- आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था (रात के लिए इन्फ्रारेड रोशनी और धुंधली दृष्टि) मौजूद होना चाहिए
- आसानी से खुलने वाले आपातकालीन दरवाजे मौजूद होने चाहिए
- अग्निशामक यंत्रों की उपलब्धता और उपयोग के संबंध में संक्षिप्त निर्देश भी दिए जाने चाहिए
- कार्यस्थल में कर्मचारियों के लिए एक सुरक्षित बैठक स्थल या सभा क्षेत्र होना चाहिए

आग के खतरों के दौरान लागू बचाव तकनीकों को सही ढंग से प्रदर्शित करें:

1. आग पर प्रतिक्रिया

- फायर अलार्म सिस्टम को शुरू किया जाना चाहिए और अलर्ट किया जाना चाहिए
- अग्निशामक का उपयुक्त वर्ग चुना जाना चाहिए
- आग से निपटने से पहले एक सुरक्षित निकासी पथ की पहचान की जानी चाहिए
- अगर आग बुझाने वाला यंत्र समाप्त हो गया हो और आग अभी भी मौजूद हो तो तत्काल निकासी शुरू की जानी चाहिए
- कार्यस्थल सुरक्षा या स्थानीय आपातकालीन सेवाओं को कॉल करें
- अग्निशामन सेवाओं को जल्द से जल्द बुलाएं
- निकटतम आपातकालीन निकास मार्गों को देखें और उन लोगों को बुलाएं, जिन्हें आप अपने साथ ले जा सकते हैं
- हमेशा सीढ़ी का उपयोग करें, लिफ्ट का नहीं
- दरवाजा खोलते समय सबसे पहले दरवाजे को अपनी हथेली के पिछले हिस्से से स्पर्श करें
- आग बुझाने के लिए पी.ए.एस.एस तकनीक अपनाई जानी चाहिए
- हमेशा नीचे की ओर जाएं और अग्निशामकों के आने तक जलते हुए परिसर में लौटने से बचें
- जैसे ही आप इमारत से बाहर निकलते हैं, लोगों को इकट्ठा करें, जो भी आप से मिलें
- जहां तक हो सके धुएं से दूर रहें, क्योंकि धुएं में जहरीली गैसें हो सकती हैं
- अपने आप को बचाने के लिए अपने मुंह और नाक को एक नम कपड़े से ढकें। हो सके तो अपने सहकर्मियों (जो आपके साथ हैं) को भी वही दोहराने में मदद करें
- दरवाजे खोलने के बाद उन्हें खुला रखें
- इमारत से बाहर निकलना शुरू करें और अपने सहकर्मियों को ऐसा करने के लिए कहें
- जल्दी मत करो

2. निकासी शुरू करें

- अपना काम बंद कर दें और बिना घबराहट फैलाए सुरक्षित रूप से बाहर निकल जाएं
- केवल सबसे महत्वपूर्ण सामान जैसे सेल फोन ले जाएं
- सुरक्षा समिति के निर्देशों की प्रतीक्षा करें
- कार्यस्थल को 'निकास' चिन्ह वाले निकटतम दरवाजे से छोड़ दें

- निर्दिष्ट विधानसभा क्षेत्र को रिपोर्ट करें
- किसी भी जरूरतमंद को प्राथमिक उपचार शामिल करें

प्राकृतिक आपदाओं/आपदाओं के लिए:

1. बाढ़ और तूफान

आपातकालीन और निकासी प्रक्रियाएं हैं:

- ऊँचे मैदानों में जाएँ और बाढ़ आने से पहले दूसरों की मदद करें
- सतर्क रहें, घबराने से बचें और आंखें और कान खोलकर आसपास की निगरानी करें
- आपदा आपूर्तियों को संचित करें जैसे:
 - डिब्बाबंद, सूखा, खाने के लिए तैयार और डिब्बाबंद भोजन, जिसे प्रशीतन या पकाने की आवश्यकता नहीं होती है
 - लिक्विड कैश
 - स्वच्छ कंटेनरों में पीने का पानी
 - प्राथमिक चिकित्सा किट
 - पर्याप्त बैटरी
 - फ्लैशलाइट्स
 - आवश्यक कपड़े
- अपने आस-पास के लोगों को वाहन न चलाने का निर्देश दें
- सर्किट ब्रेकरों पर मुख्य आपूर्ति (बिजली) बंद करें
- बाढ़ के पानी में न चले और न तैरें
- निकासी कॉल के लिए सतर्क रहें और लोगों को वहां पहुंचने के वैकल्पिक मार्गों की पहचान करने में मदद करें

2. भूकंप

आपातकालीन और निकासी प्रक्रियाएं नीचे दी गई हैं:

- क्षेत्र में अन्य लोगों को अलार्म बजाकर सूचित करें यदि उन्होंने इसे नहीं सुना है जब आप स्वयं को खाली कर रहे हैं
- किसी भी खतरनाक संचालन या प्रक्रियाओं को तुरंत बंद करें
- कमरे से बाहर निकलें
- मौसम से सुरक्षा के लिए आवश्यक जैकेट या अन्य प्रासंगिक कपड़ों की सामग्री लें
- यदि संभव हो, तो जाते समय खिड़कियां और दरवाजे बंद कर दें, लेकिन दरवाजों और आपातकालीन निकास मार्गों को बंद करने से बचें
- इमारत से बाहर निकलें और निकटतम सुरक्षित निकास मार्ग पर चले।
- दौड़ो मत।
- लिफ्ट का प्रयोग न करें।

हादसों के लिए-

आपातकालीन और निकासी प्रक्रियाएं हैं-

- सुरक्षा समिति के अधिकारियों या टोल-फ्री नंबर पर कॉल करके आपातकालीन चिकित्सा सहायता बुलाएं
- किसी चोट या बीमारी के बारे में तत्काल पर्यवेक्षक को सूचित करना चाहिए

- अधिक से अधिक जानकारी एकत्र करने के लिए, साइट की जांच और जांच करें, ताकि आपातकालीन टीम के आने के बाद उसे प्रदान किया जा सके
- दूसरों को सहायता और सहायता देनी चाहिए
- यदि संभव हो, तो कर्मचारी स्वयं को प्राथमिक उपचार दे सकते हैं या सहकर्मियों से ऐसा करने के लिए कह सकते हैं

निकासी करने में शामिल सामान्य कदम हैं-

- अपना काम बंद कर दें और बिना दहशत फैलाए बाहर निकल जाएं
- केवल सेल फोन जैसी सबसे महत्वपूर्ण वस्तुओं को इकट्ठा करें और ले जाएं
- निर्दिष्ट विधानसभा क्षेत्र को रिपोर्ट करें
- 'निकास'चिन्ह वाले निकटतम दरवाजे से कार्यस्थल से बाहर निकलें
- सुरक्षा समिति के निर्देशों की प्रतीक्षा करें
- जरूरतमंदों के लिए प्राथमिक उपचार शामिल करें

विशेष रूप से विकलांगों के लिए निकासी और आपातकालीन प्रक्रियाएं:

- बिगड़ा हुआ श्रवण के साथ
 - व्यक्ति का ध्यान आकर्षित करने के लिए लाइट चालू/बंद करें, या इशारों से दिशा-निर्देश निर्दिष्ट करें, या निकासी निर्देशों के साथ एक नोट लिखें
- दृष्टिबाधित
 - आपातकाल के प्रकार की घोषणा करें
 - मदद के लिए अपना हाथ पेश करें
- कृत्रिम अंग, बैसाखी, बेंत, वॉकर आदि वाले लोग।
 - इन व्यक्तियों को विशेष रूप से घायल व्यक्तियों के रूप में निर्दिष्ट मार्ग से निकाल दें
 - यदि संभव हो तो निकासी स्थल पर साथ दें और सहायता करें
 - उनके स्थान के आपातकालीन दल को सूचित करें
 - व्यक्ति को बंद सीढ़ी पर ले जाने के लिए मजबूत कुर्सी या पहिये वाली कुर्सी का उपयोग करें

यूनिट 9.3: चिकित्सा सहायता और आपातकालीन सेवाएं, जहां आवश्यक हो, बुलाएं

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. पहचानें कि चिकित्सा सेवाओं और आपातकालीन सेवाओं को कैसे बुलाया जाए

9.3.1 आपात स्थिति पर प्रतिक्रिया

किसी आपात स्थिति पर प्रतिक्रिया कैसे करें

आपातकाल को 'एक गंभीर, अप्रत्याशित और अक्सर खतरनाक स्थिति के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसमें तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता होती है।' साइट पर काम करते समय किसी आपात स्थिति का जवाब देने में दिए गए कदम शामिल हैं-

यदि आवश्यक हो तो दुर्घटना की स्थिति में प्राथमिक चिकित्सा गतिविधियाँ करना और ऐसा करने के लिए कहा

- प्राथमिक चिकित्सा एक आपातकालीन देखभाल या उपचार है जो किसी बीमार या घायल व्यक्ति को नियमित चिकित्सा सहायता प्राप्त करने से पहले दिया जाता है
- पीड़ित को प्राथमिक उपचार देने से पहले, किसी को आपात स्थिति की श्रेणी और डिग्री की जांच करनी चाहिए और फिर उसके अनुसार तकनीकों को लागू करना चाहिए
- रुकें और प्रतिक्रिया करने से पहले दृश्य और व्यक्ति पर एक नजर डालें
- अपने आप से निम्नलिखित प्रश्न पूछें:
 - हताहत क्या है?
 - वास्तव में क्या हुआ?
 - आपातकाल की श्रेणी और प्रकृति क्या है?
 - क्या दुर्घटना पीड़ित के लिए खतरनाक है?
 - क्या सहायता के लिए जगह पर कोई और उपलब्ध है?
- यदि पीड़ित होश में है और चोट खतरनाक नहीं है, तो निम्न कार्य करें:
 - प्राथमिक उपचार प्रदान करने से पहले पीड़ित की सहमति मांगें।
 - यदि संभव हो तो उपयुक्त पीपीई का प्रयोग करें।
 - प्राथमिक चिकित्सा प्रश्न पूछने के लिए पीड़ित का साक्षात्कार लें, ताकि आपातकालीन चिकित्सा दल के आने पर उसे सटीक जानकारी प्रदान की जा सके।
 - किसी का ध्यान न जाने वाली चोटों के लिए पूरी तरह से जांच करें।
 - उचित देखभाल और तकनीक सुनिश्चित करें।
 - यदि पीड़ित बेहोश है, तो उसे संबोधित करके, कंधों, हाथों या पैरों के तलवों को रगड़ कर उसे पुनर्जीवित करने का प्रयास करें
 - कृत्रिम श्वसन के साथ-साथ एईडी का प्रयोग करें और उसका उपयोग करें

खतरों की रिपोर्ट करें कि आप संगठनात्मक प्रक्रियाओं के अनुरूप संबंधित व्यक्ति से निपटने के लिए पर्याप्त रूप से सक्षम नहीं हैं और अन्य जो प्रभावित हो सकते हैं उन्हें चेतावनी दें

- आपातकालीन प्रबंधन प्रक्रिया के एक महत्वपूर्ण भाग के रूप में, किसी भी कार्यस्थल को एक सुरक्षा समिति नामित करनी चाहिए, जिसमें सभी विभागों और टीमों के उत्तरदायी और वरिष्ठ लोग शामिल हों।
- यह समिति कार्यस्थल में किसी भी खतरे, संभावित जोखिम/खतरों और आपातकालीन स्थितियों की रिपोर्ट करने के लिए विधायी निकाय, प्राधिकरण और संपर्क के पहले बिंदु के रूप में कार्य करेगी।
- यह समिति सभी कर्मचारियों को आपातकालीन और अभूतपूर्व स्थितियों के लिए खुद को तैयार करने में मदद करने के लिए प्रशिक्षण सत्र, सुरक्षा ऑडिट और अभ्यास आयोजित करने के लिए भी उत्तरदायी होगी।
- समिति के सदस्यों की सूची, उनके पदनाम और नौकरी के शीर्षक, साथ ही संपर्क नंबर, सूचीबद्ध होने चाहिए और कर्मचारियों के बीच प्रसारित किए जाने चाहिए
- सुरक्षा समिति में निम्नलिखित विभागों के महत्वपूर्ण सदस्य शामिल होने चाहिए:
 - प्रत्येक परियोजना से पर्यवेक्षक/प्रबंधक/टीम लीड
 - सुरक्षा सुविधाएँ
 - भवन संचालन और रखरखाव टीम
 - परामर्श और मनोवैज्ञानिक सेवा टीम
 - आपातकालीन चिकित्सा सेवाएँ
 - रिसेप्शन/फ्रंट डेस्क
- इस सूची को कार्यस्थल के लोकप्रिय हिस्सों में एक आपातकालीन वृद्धि मैट्रिक्स के रूप में आसान प्रदर्शन के लिए रखा जाना चाहिए और इसे दैनिक रूप से अद्यतन किया जाना चाहिए
- इसके अलावा, इस सूची को कार्यस्थल परिसर में प्रत्येक प्राथमिक चिकित्सा किट में अनिवार्य रूप से शामिल किया जाना चाहिए, ताकि पीड़ित का प्राथमिक उपचार तकनीकों से इलाज करने वाला व्यक्ति अतिरिक्त सहायता के लिए कॉल कर सके और दुर्घटना की रिपोर्ट कर सके।

सुरक्षा लापरवाही के कारण कंपनी के लिए कोई नुकसान नहीं अभ्यास करें

कार्यस्थल या घर पर भी सुरक्षा में लापरवाही व्यक्ति के लिए घातक साबित हो सकती है। इसलिए यह सुनिश्चित करने के लिए कि सुरक्षा लापरवाही की कोई संभावना न हो, कंपनियों को इन पहलुओं का पालन करना चाहिए:

- कंपनियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि कार्यस्थल में वायरिंग इंसुलेटेड है
- किसी भी खराब मशीनरी को नई या अतिरिक्त मशीनों के साथ नहीं रखा जाना चाहिए
- पैदल मार्ग पर कोई नुकीली वस्तु या उपकरण नहीं रखा गया है
- प्राथमिक चिकित्सा किट या तो स्वागत कक्ष में या एक अलग चिकित्सा आपूर्ति क्षेत्र में रखी जानी चाहिए
- कोई खुला या क्षतिग्रस्त सॉकेट नहीं है

आग या प्राकृतिक आपदा की स्थिति में तैयार रहने के लिए नियमित सुरक्षा अभ्यास का अभ्यास करें

- इस प्रक्रिया में पहला कदम अलार्म बजाना है क्योंकि सभी कंपनियों और कार्यशालाओं में एक पुश-ग्लास फायर अलार्म सिस्टम होता है। कांच तोड़ना और अलार्म बटन दबाना लोगों को यह बताने का पहला कदम होना चाहिए कि इमारत में आग लगी है।
- आपातकालीन निकासी अलार्म सुनने पर, सबसे महत्वपूर्ण चीज जो एक व्यक्ति को करनी चाहिए वह है सभी गतिविधियों को बंद कर देना और बाहर निकलने के रास्ते की तलाश करना।
- अगला काम उस जगह का पता लगाना चाहिए जहां से आग लगी थी।
- इसके बाद उपयुक्त अग्निशामक यंत्र से आग पर काबू पाना चाहिए।

- इस बीच, उस कार्यशाला या भवन के एक व्यक्ति को एम्बुलेंस और दमकल अधिकारियों जैसी आपातकालीन सहायता सेवाओं के लिए कॉल करना चाहिए।
- लोगों को लिफ्ट का उपयोग करने के बजाय कार्यालय भवन से बाहर निकलने के लिए सीढ़ियां लेनी चाहिए।
- प्रत्येक कंपनी को व्हीलचेयर को मोड़कर रखना चाहिए ताकि कंपनी के कर्मचारी या यहां तक कि आगंतुक भी गंभीर गतिशीलता हानि या स्वास्थ्य वाले व्यक्तियों को ले जा सकें।
- यह महत्वपूर्ण है कि भवन खाली करने वाले सभी व्यक्ति शांत और संयमित हों

अग्निशामक यंत्र का उपयोग करने की विधि विधि का पालन करना हैरू पी.ए.एस.एस.

पास इसके लिए संक्षिप्त रूप है:

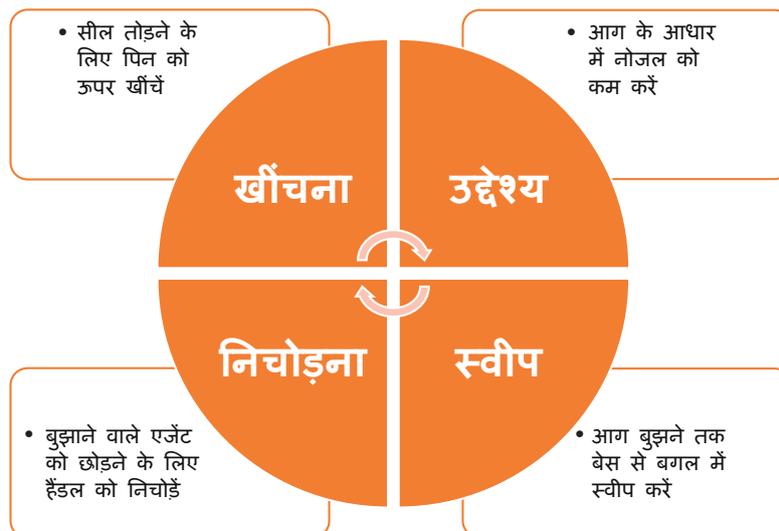
पिन (पी)

उद्देश्य (ए)

निचोड़ (एस)

स्वीप (एस)

1. एक बुझाने वाले यंत्र का उचित तरीके से उपयोग करने के लिए, पहला कदम हैण्डल के पिन को खींचना
2. अगला कदम बुझाने वाले के नोजल को निशाना बनाना है। दिशा अग्नि के आधार की ओर होनी चाहिए। ऐसा इसलिए है क्योंकि शीर्ष पर छिड़काव किया गया फोम केवल ऊपर की आग को कम या बुझा देगा। यह उस उद्देश्य की पूर्ति नहीं करेगा जिसके लिए अग्निशामक का उपयोग किया जाता है और यदि पर्याप्त ऑक्सीजन या कोई दहनशील सामग्री मिलती है तो जली हुई लौ जीवन में आ सकती है।
3. फिर बेहद नियंत्रित तरीके से आपको एजेंट को रिहा करने की जरूरत है। यह ट्रिगर को निचोड़कर किया जाता है।
4. आप पहले से ही जानते हैं कि आपको नोजल को आग के आधार पर निर्देशित करना चाहिए। आपको एक्सटिंगुइशर के नोजल को बाएँ से दाएँ घुमाना चाहिए। इस प्रक्रिया को तब तक जारी रखें जब तक आप आग नहीं बुझाते क्योंकि आपको तेजी से कार्य करने की आवश्यकता होती है क्योंकि अधिकांश बुझाने वालों का निर्वहन समय लगभग 10-20 सेकंड होता है।



चित्र 10.3.1: अग्निशामक के लिए पी.ए.एस.एस तकनीक

आपातकालीन प्रक्रियाओं में भाग लें

- **अलार्म उठाना:** फायर अलार्म में या तो 'कांच तोड़'या 'पुल/पुश' तंत्र हो सकता है। टूटे हुए कांच के सिस्टम के मामले में, कांच की शीट को बंद मुट्ठी से जबरदस्ती मारा जाना चाहिए। शीशा टूटने तक प्रक्रिया को दोहराते रहना चाहिए। 'पुल/पुश'सिस्टम के मामले में, पहले कांच को तोड़ना चाहिए और फिर अलार्म को बढ़ाने के लिए या तो नीचे की ओर खींचना चाहिए या लीवर को ऊपर की ओर धकेलना चाहिए।
- **सही विधानसभा बिंदु:** कार्यस्थल में सही विधानसभा बिंदु के लिए और दिशा निर्देशों के बारे में कार्यकर्ताओं को उचित निर्देश दिया जाना चाहिए। इसकी जानकारी मांक इवैक्यूएशन ड्रिल और ट्रेनिंग सेशन के दौरान भी दी जानी चाहिए।
- **सुरक्षित और कुशल निकासी:** आम जनता और विशेष रूप से विकलांग व्यक्तियों के लिए उपयुक्त निकासी प्रक्रियाओं को अपनाया जाना चाहिए। विशेष रूप से विकलांग व्यक्तियों को व्हीलचेयर और अन्य सहायता प्रदान करके जगह खाली करने में मदद की जानी चाहिए।
- **रोल कॉल:** एक बार जब सभी ने भवन/कार्यशाला को खाली कर दिया और असेंबली प्वाइंट पर पहुंच गए, तो यह सुनिश्चित करने के लिए रोल कॉल या हेड काउंट किया जाना चाहिए कि प्रभावित क्षेत्र में कोई भी पीछे न छूटे। यह सुनिश्चित करने के लिए अनिवार्य रूप से किया जाना चाहिए कि परिसर में हर कोई सुरक्षित है।
- **काम पर सही वापसी:** निकासी बहुत सुव्यवस्थित, संगठित और नीरव तरीके से की जानी चाहिए। इसी तरह, हर कोई, जिसने कार्यस्थल को खाली कर दिया था, को सामान्य या आपातकालीन मार्गों का अनुसरण करते हुए अपने संबंधित स्थानों / पदों / सीटों पर वापस जाना चाहिए, यह इस बात पर निर्भर करता है कि स्थिति सामान्य हो गई है या नहीं। एक बार जब सभी लोग अपनी जगह पर वापस आ जाते हैं, तो एक और रोल कॉल लिया जाता है।

किसी व्यक्ति को बिजली के झटके से मुक्त करने का तरीका प्रदर्शित करें

इलेक्ट्रोक्वशन चोट या बिजली के झटके के कारण हुई मौत है। पीड़ित को बिजली के झटके से मुक्त करते समय निम्नलिखित कदम उठाए जाने चाहिए-

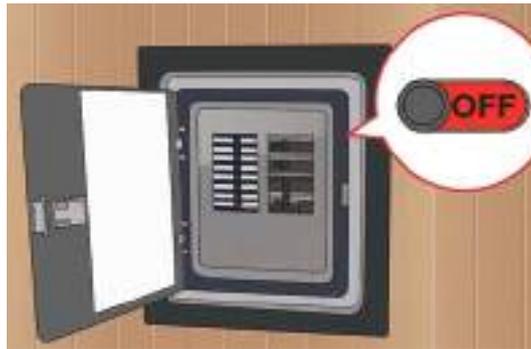
• दृष्टिकोण

- पहला कदम यह पता लगाने के लिए मौके पर पहुंचना है कि क्या आप पर भी करंट लगने का खतरा है
- किसी सहकर्मी से मदद मांगें, जो बिजली के झटके के शिकार लोगों के इलाज में प्रशिक्षित हो
- यह सुनिश्चित करने के लिए दुर्घटना स्थल का निरीक्षण करें कि क्या बिजली का करंट अभी भी सक्रिय है
- निरीक्षण करें कि क्या पीड़ित अभी भी स्रोत के संपर्क में है



चित्र 10.3.2: पीड़ित के पास जाएं और सुरक्षित दूरी से दुर्घटना का निरीक्षण करें

- क्षेत्र की मुख्य बिजली आपूर्ति को अलग करें
- आसपास के किसी भी विद्युत कंडक्टर को चकमा दें
- पीड़ित को तभी स्पर्श करें जब सभी शक्ति स्रोत निष्क्रिय हो गए हों



चित्र 10.3.3: शक्ति के स्रोत को डिस्कनेक्ट करें

- यदि बिजली की आपूर्ति को निष्क्रिय करना असंभव है, तो पीड़ित को लाइव बिजली स्रोत के स्थान से हटा दिया जाना चाहिए।
- यह उचित पीपीई पहनकर किया जाना चाहिए।



चित्र 10.3.4: बिजली के झटके के शिकार के पास जाने के लिए इंसुलेटर का उपयोग करें

- गर्दन या रीढ़ की हड्डी में चोट लगने की स्थिति में पीड़ित को हटाया नहीं जाना चाहिए।
- क्षेत्र में भीड़-भाड़ नहीं होनी चाहिए ताकि पर्याप्त सांस लेने वाली हवा मिल सके।
- पीड़ित की नब्ज और सांस लेने की दर की जांच होनी चाहिए।
- यदि आवश्यक हो तो सीपीआर प्रदान किया जा सकता है।



चित्र 10.3.5: यदि आवश्यक हो तो सीपीआर करें

- मुख्य बिजली आपूर्ति को अलग किए बिना पीड़ित या आसपास के क्षेत्र को कभी भी स्पर्श न करें।
- बिजली के झटके से खुद को बचाने के लिए उपयुक्त इंसुलेटिंग दस्ताने और जूते पहनें।

यूनिट 9.4: स्वास्थ्य, सुरक्षा और दुर्घटना रिपोर्टिंग प्रक्रियाएं और इनका महत्व

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. स्वास्थ्य, सुरक्षा और दुर्घटना की रिपोर्टिंग के तरीके और निकासी प्रक्रिया पर चर्चा करें

9.4.1 आपातकालीन प्रक्रिया और रिपोर्टिंग दुर्घटना

संगठन की आपातकालीन प्रक्रियाओं का जल्दी, कुशलतापूर्वक और शांति से पालन करें

आपातकाल का मूल्यांकन

- किसी को तर्कसंगत और गंभीर रूप से सोचना चाहिए और आपातकाल की गंभीरता का आकलन करना चाहिए और यह निर्धारित करना चाहिए कि तत्काल आधार पर क्या करने की आवश्यकता है
- आपात स्थिति के दौरान शांत और संयमित रहना चाहिए क्योंकि आपात स्थिति के दौरान तनाव चीजों को जटिल बना देता है और व्यक्ति को भ्रमित कर सकता है
- आपातकालीन डिस्पैचर का उद्देश्य आपात स्थिति की प्रकृति और डिग्री के आधार पर तत्काल और उचित सहायता प्रदान करना है
- आपातकालीन टोल-फ्री नंबर पर कॉल करके अतिरिक्त सहायता की तलाश करनी चाहिए, जिससे कॉल करने वाले को किसी अधिकारी या 'प्रेषक' तक पहुंचने में मदद मिलेगी।
- डिस्पैचर को उसके सवालियों के जवाब देकर और डिस्पैचर को सटीक स्थान और आपात स्थिति की प्रकृति प्रदान करके उसकी मदद करनी चाहिए
- यह सुझाव दिया जाता है कि किसी को जीपीएस से लैस फोन से कॉल करनी चाहिए ताकि डिस्पैचर लोकेशन को ट्रैक कर सके, भले ही कॉलर बोलने में असमर्थ हो
- किसी को भी आपात स्थिति की प्रकृति के बारे में पता होना चाहिए, अर्थात चाहे वह चिकित्सा, मानसिक स्वास्थ्य या व्यवहार संबंधी आपात स्थिति हो
- तत्काल खतरों का मूल्यांकन करना चाहिए, उदाहरण के लिए, यदि कोई व्यक्ति चल रही मशीन से गंभीर रूप से घायल हो जाता है, तो दूसरों को भी चोट लगने से बचाने के लिए मशीन को तुरंत बंद कर देना चाहिए।

आपातकाल को संभालना

- अत्यधिक हताहतों की सूचना व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा समिति (व्हेब) को दी जानी चाहिए।
- किसी को आपातकालीन स्थान से दूर जाना चाहिए और दूसरों को भी उसका पालन करने में मदद करनी चाहिए
- माध्यमिक खतरों को कम से कम हटाया या कम किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, एक कार दुर्घटना में एक हिंसक विस्फोट और गिराए गए ईंधन के परिणामस्वरूप आग फैलने का जोखिम शामिल है
- अगर दूसरों की मदद के लिए कुछ नहीं किया जा सकता है तो किसी को दोषी महसूस नहीं करना चाहिए
- यदि स्थिति की गंभीरता को कम करने के लिए कुछ नहीं किया जा सकता है, तो दूसरों को मानसिक रूप से ऊपर उठाकर, उनके चिकित्सा इतिहास के बारे में पूछताछ करके, घटनाओं के घटित होने पर ध्यान देकर, आदि द्वारा सहायता प्रदान करनी चाहिए, यह जानकारी आपातकालीन प्रतिक्रिया टीम के लिए महत्वपूर्ण साबित हो सकती है।
- किसी को अन्य पीड़ितों की मदद करनी चाहिए और विकलांगों की सहायता के लिए उपयुक्त उपाय करने चाहिए
- गंभीर रूप से घायल पीड़ित व्यक्ति को स्थानांतरित करने से बचना चाहिए और केवल बुनियादी प्राथमिक उपचार प्रदान करना चाहिए

- आपातकालीन दल के आने के बाद, सभी आवश्यक और प्रासंगिक जानकारी के साथ उनकी सहायता करें
- यदि आवश्यक हो तो प्राथमिक चिकित्सा किट का उपयोग किया जाना चाहिए
- छाती को रगड़कर, कान के लोब को चुटकी बजाते हुए, कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (छाती संपीड़न और कृत्रिम श्वसन का संयोजन) प्रदान करके किसी बेहोश दिखने वाले पीड़ित को पुनर्जीवित करने का प्रयास करना चाहिए।

दुर्घटना की रिपोर्ट	
दुर्घटना/घटना में शामिल व्यक्ति का नाम:	
पता:	
फ़ोन	
व्यवसाय	
यदि संस्थान का कोई कर्मचारी कृपया राज्य विभाग:	
दुर्घटना/घटना और परिस्थितियों का विवरण जिसमें दुर्घटना/घटना हुई: यदि आवश्यक हो तो अतिरिक्त पृष्ठों और/या फोटो का उपयोग करें:	
स्थान:	
समय:	दिनांक:
गवाह फोन नंबर और पता:	
प्रारंभ में दुर्घटना/घटना की सूचना कब और कैसे दी गई थी?	
चोट/क्षति का विवरण:	
डॉक्टर की रिपोर्ट और सिफारिश:	
रिपोर्ट पूरा करने वाले व्यक्ति के हस्ताक्षर:	दिनांक:
विभागाध्यक्ष के हस्ताक्षर:	दिनांक:

चित्र 10.4.1: दुर्घटनाओं की रिपोर्टिंग का नमूना रूप

1. स्वास्थ्य और सुरक्षा कानून, विनियमों और अन्य प्रासंगिक दिशानिर्देशों का अनुपालन करते हुए हर समय सुरक्षित रूप से काम करें

- सुनिश्चित करें कि सभी आपातकालीन मार्ग के नक्शे भवन के सभी तलों पर सुलभ स्थानों पर प्रदर्शित हैं
- सुनिश्चित करें कि कार्यस्थल के सभी तलों पर उपयुक्त अग्निशामक यंत्र मौजूद हैं
- प्रतिष्ठान में सुरक्षा जोखिमों से निपटने के लिए कंपनी की नीति और प्रक्रियाओं को जानें और उनका पालन करें
- अपने पर्यवेक्षक से पूछें कि आप पीपीई और उसके रखरखाव और भंडारण को कैसे पुनः प्राप्त कर सकते हैं
- जागरूक रहें कि क्लॉस्ट्रोफोबिक लोगों को उन तक पहुंचने से रोकने के लिए सीमित स्थानों पर उपयुक्त संकेत होने चाहिए

2. सुनिश्चित करें कि कार्यस्थल पर लागू स्वास्थ्य और सुरक्षा निर्देशों का पालन किया जा रहा है

- सभी क्षेत्रों में प्रकाश व्यवस्था संतोषजनक होनी चाहिए और अतिरिक्त बल्ब को संभाल कर रखना चाहिए
- काटने के उपकरण का उपयोग करते समय काटने की दिशा हमेशा आपके शरीर से दूर होनी चाहिए
- सुरक्षा जागरूकता का समर्थन करने के लिए कर्मचारियों के लिए लगातार सुरक्षा अभ्यास और प्रशिक्षण की व्यवस्था करें
- सुनिश्चित करें कि सभी मैनुअल कटिंग टूल्स को पहले से ही साफ किया जाना चाहिए क्योंकि कुंद उपकरण फिसल सकते हैं और गहरे कट लग सकते हैं
- अपने कानूनी अधिकारों और कर्तव्यों सहित सुरक्षा जोखिमों से निपटने के लिए आपके पास कितना अधिकार और जवाबदेही है, इसका स्पष्ट विचार रखें
- काम करते समय सुरक्षा बनाए रखने के लिए कंपनी की नीतियों और प्रक्रियाओं को जानें और उनका पालन करें

3. किसी भी संभावित स्वास्थ्य और सुरक्षा खतरों के लिए कार्यस्थल की जाँच करें:

- कार्यशाला में सुरक्षा पर्यवेक्षक नियुक्त करें
- क्या आपके नियोक्ता ने उपयुक्त कर्मचारियों को सौंपे गए सभी क्षेत्रों के लिए एक दैनिक चेकलिस्ट विकसित की है
- यह सुरक्षा पर्यवेक्षक संभावित स्वास्थ्य और सुरक्षा खतरों के लिए कार्यस्थल की जाँच के लिए जवाबदेह रहेगा

4. सामग्री विशेष रूप से रसायनों और बिजली उपकरणों के सुरक्षित उपयोग से संबंधित निर्माताओं के निर्देशों और नौकरी विनिर्देशों का पालन करें

- सुनिश्चित करें कि प्रदर्शन अलमारियों पर या हाउसकीपिंग उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले सभी रासायनिक समाधानों का उपयोग केवल प्रासंगिक एमएसडीएस (सामग्री सुरक्षा डेटा शीट) या निर्देश नियमावली का उल्लेख करने के बाद ही किया जाना चाहिए।
- ढीले-ढाले कपड़ों से पूरी तरह बचना चाहिए क्योंकि ढीले सिरे बिजली की मशीनरी और औजारों में फंस सकते हैं और घातक हो सकते हैं
- सुनिश्चित करें कि आप संचालित उपकरणों और उपकरणों का उपयोग करने से पहले निर्देश मैनुअल को अच्छी तरह से पढ़ लें।

5. विद्युत चालित उपकरणों और उपकरणों के साथ काम करते समय विद्युत सुरक्षा उपायों का पालन करें

- प्रत्येक उपयोग से पहले और बाद में किसी भी क्षति के लिए संचालित उपकरणों और उपकरणों की समीक्षा की जानी चाहिए।
- क्षतिग्रस्त स्विच की सूचना पर्यवेक्षक को दी जानी चाहिए और तत्काल प्रभाव से मरम्मत की जानी चाहिए
- प्लग गुम या दोषपूर्ण प्रॉगधिपन के लिए जाँच की जानी चाहिए।
- किसी भी तरह के भुरभुरापन, खराबी, दरार या इन्सुलेशन के नुकसान के लिए पावर कॉर्ड का सावधानीपूर्वक मूल्यांकन किया जाना चाहिए।

6. कचरे और मलबे का सुरक्षित संचालन और निपटान सुनिश्चित करें

- यात्रा और गिरने से बचने के लिए सभी पैदल मार्ग अव्यवस्था और मलबे से मुक्त होने चाहिए।
- किसी भी तरह के रिसाव को तुरंत हटा दिया जाना चाहिए और उपयुक्त स्थानों पर 'वेट फ्लोर' या 'वर्क इन प्रोग्रेस' संकेतों का उपयोग किया जाना चाहिए।
- स्टोर उपकरण, उपकरण और रसायनों को निर्देश मैनुअल और 'उपयोग के लिए दिशा-निर्देश' में दिए गए सभी निर्देशों का पालन करते हुए सही ढंग से संग्रहित किया जाना चाहिए।

सुनिश्चित करें कि विद्युत सुरक्षा अनुपालन और ईएमआई/ईएमसी स्वच्छता आवश्यकताओं को दिशानिर्देशों के अनुसार पूरा किया गया है

बिजली के उपकरणों के उपयोग से जुड़े जोखिम उपयोगकर्ता और कार्यस्थल में उसके परिवेश दोनों के लिए बढ़ाए जाते हैं। ऐसे कुछ जोखिमों का उल्लेख नीचे किया गया है:

- घातक विद्युत दुर्घटनाएं
- गैर-घातक बिजली के झटके जिससे गंभीर रूप से जलने की चोटें होती हैं
- गैर-घातक लेकिन गंभीर झटके जिससे आंतरिक ऊतकों और मस्तिष्क और हृदय जैसे महत्वपूर्ण अंगों को नुकसान होता है
- गैर-घातक लेकिन दर्दनाक स्थैतिक बिजली के झटके
- क्रेन, सीढ़ी और मचान से गिरना और बिजली के झटके के कारण यांत्रिक चोट लगना
- ज्वलनशील पदार्थों के अचानक प्रज्वलन के कारण विस्फोट और आग का प्रकोप
- मतली, मांसपेशियों में ऐंठन, बेहोशी और धड़कन जैसी स्वास्थ्य समस्याएं

किसी भी खतरे को पहचानें और संशोधित करें जिससे आप सक्षम, सुरक्षित और अपने अधिकार की सीमाओं के भीतर निपट सकते हैं

1. सुरक्षा

- परिचालन सुरक्षा
 - कर्मचारी सुरक्षा
 - भवन और संयंत्र सुरक्षा
 - प्रक्रिया सुरक्षा
 - दुर्घटना रोकथाम
 - आपातकालीन प्रबंधन
 - जोखिम प्रबंधन
- रसायनों और जैविक सामग्री की सुरक्षा
 - हैंडलिंग
 - सुरक्षा डेटा, दस्तावेजीकरण
 - भंडारण
 - परिवहन

2. सुरक्षा

- कार्मिक
- उत्पाद
- ज्ञान
- भौतिक संपत्ति
- सूचना (डेटा एक्सेस कंट्रोल, फायरवॉल, वायरस सुरक्षा आदि जैसी कोर आईटी सुरक्षा को कवर नहीं करना)

3. स्वास्थ्य

- कार्यस्थल पर स्वास्थ्य सुरक्षा
 - औद्योगिक स्वच्छता
 - व्यावसायिक दवा

- दुर्घटना रोकथाम
- शोर
- व्यावसायिक विष विज्ञान
- तनाव, मानसिक स्वास्थ्य
- जैव सुरक्षा
- एर्गोनॉमिक्स
- विकिरण सुरक्षा

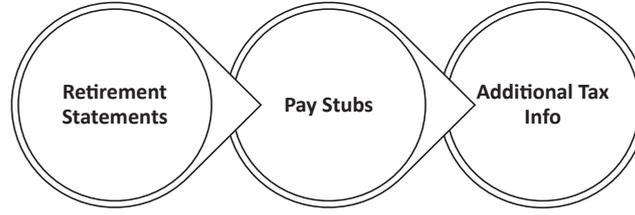
4. स्वास्थ्य संवर्धन

पर्यावरण संरक्षण

- उत्सर्जन
 - हवा में
 - मिट्टी में
 - पानी में
- बरबाद करना
 - परिहार
 - निपटान
 - पुनः उपयोग, पुनर्चक्रण
- ऊर्जा सहित संसाधन
 - सर्वोत्तम विकल्पों में बदलें
 - इको-बैलेंस
 - कुशल उपयोग

मौजूदा संदूषण का उपचार

एसएचई मुद्दों का प्रबंधन व्यवस्थित और स्पष्ट रूप से संप्रेषित किया जाना चाहिए। इस कारण से, एक ढांचे के उपयोग को प्रोत्साहित करना आदर्श है जिसमें प्रबंधन चक्र में प्रत्येक बुनियादी चरण शामिल हैं



चित्र 10.4.2: चरण-दर-चरण मूल्यांकन

यूनिट 9.5: सुरक्षा, स्वास्थ्य और सुरक्षा के क्षेत्र में सरकारी एजेंसियां और उनके मानदंड और सेवाएं

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य में सक्षम होंगे:

1. साइट की सुरक्षा और आपातकालीन तैयारी का मूल्यांकन करें
2. ऐसे किसी भी खतरे को पहचानें और सुधारें जिससे सक्षम, सुरक्षित और प्राधिकरण की सीमा के भीतर निपटा जा सके
3. नामित व्यक्ति को स्वास्थ्य, सुरक्षा और सुरक्षा में सुधार के अवसरों की पहचान करना और उनकी सिफारिश करना
4. स्वास्थ्य और सुरक्षा रिकॉर्ड को स्पष्ट और सटीक रूप से पूरा करने की प्रक्रिया का अन्वेषण करें

9.5.1 कार्यस्थल पर सुरक्षा के लिए सरकारी एजेंसियां

नामित व्यक्ति को स्वास्थ्य, सुरक्षा और सुरक्षा में सुधार के अवसरों की पहचान करना और उनकी सिफारिश करना खतरा और संचालन क्षमता (हाजोप) अध्ययन

- 0 इस तकनीक में वर्तमान पद्धति/प्रक्रिया की एक संरचित और व्यवस्थित परीक्षा शामिल है, इस प्रकार, संबंधित खतरों को वर्गीकृत और मूल्यांकन किया जाता है।
- इन खतरों को प्रक्रिया मापदंडों में विचलन के रूप में आसानी से पहचाना जा सकता है (भौतिक स्थिति और तत्व जैसे प्रवाह, तापमान, दबाव, आर्द्रता, आदि।
- विचलन एक ऐसा तरीका है जिसमें प्रक्रिया की स्थिति संभावित मूल्यों से भटक जाती है।
- विचलन की गंभीरता को विशिष्ट और पूर्व-व्यवस्थित मार्गदर्शक शब्दों की सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है

हाजोप के संचालन में शामिल कदम हैं:

- पूरे सिस्टम या प्रक्रिया को घटकों या वर्गों में अलग करना
- एक अध्ययन नोड या बिंदु चुनें
- पूर्वानुमेय परिणाम या परिणाम को परिभाषित करें
- अपेक्षित परिणाम के आधार पर एक प्रक्रिया पैरामीटर चुनें
- वर्ड में उपयुक्त गाइड का प्रयोग करें
- विचलन के पीछे के कारण का पता लगाएं
- उस कारण से शुरू करें जो सबसे खराब संभावित परिणाम का कारण बन सकता है
- इस प्रकार पाए गए विचलनों का मूल्यांकन करें
- योजना बनाएं और कार्रवाई निर्धारित करें
- रिकॉर्ड और दस्तावेज की जानकारी
- B से इस प्रक्रिया को दोहराएँ

प्रक्रिया शर्तों/पैरामीटरों के सामान्य उदाहरण नीचे दिए गए हैं:

- तापमान
- दबाव
- प्रवाह
- पीएच मान
- सिग्नल
- मिश्रण
- चिपचिपापन
- समय
- नियंत्रण
- पृथक्करण
- जोड़
- कमी
- संचार
- अनुक्रम

व्यापक जानकारी के साथ रिपोर्ट बनाना हर संगठन के लिए जरूरी है। इसके पीछे मुख्य विचार कंपनी के प्रबंधन निकाय के साथ-साथ एचएसई को कार्यस्थल पर खतरों के बारे में बताने देना है।

ऐसी रिपोर्टों की मदद से, कंपनी जांच कर सकती है, जोखिमों का पता लगा सकती है और संगठन के भीतर आवश्यक सुधार कर सकती है। ऐसी रिपोर्टों के कारण, कंपनियां दीर्घकालिक जोखिमों और अल्पकालिक जोखिमों को पहचान सकती हैं और उन जोखिमों के लिए उपचारात्मक कार्रवाई कर सकती हैं।

सुरक्षा संबंधी मुद्दों या स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों के मामले में, अपने पर्यवेक्षक या वरिष्ठों को सूचित करना हमेशा बेहतर विकल्प होता है।

एक कंपनी व्यवस्थित, सुचारू और सफल तरीके से कार्य कर सकती है यदि वह अपने कर्मचारियों की संतुष्टि की देखभाल करती है। ओह और एस उन सुरक्षा प्लेटफॉर्मों में से एक है जहां प्रत्येक निगम को सुरक्षा दिशानिर्देशों को पूरा करना होता है।

तीन विशिष्ट लेख 'भारतीय संविधान के अनुसार' श्रमिकों के लिए व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य सुनिश्चित करते हैं- वे लेख हैं:

- 42
- 39 (e और f)
- 24

कुछ सरकारी एजेंसियां जो कार्यस्थल पर व्यक्तियों की सुरक्षा को देखती हैं, वे इस प्रकार हैं:

- श्रम विभाग केंद्र शासित प्रदेश और राज्य दोनों के लिए
- श्रम मंत्रालय
- भारत सरकार
- एनएससीआई भारतीय राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद
- राष्ट्रीय अपेल्लि स्थानीय स्तर पर आपात स्थितियों के लिए जागरूकता और तैयारी .

किसी भी स्वास्थ्य और सुरक्षा रिकॉर्ड को कानूनी और सटीक रूप से पूरा करें

1. स्वास्थ्य और सुरक्षा फाइल

- ये इलेक्ट्रॉनिक फाइलें हैं जिनमें व्यवसाय के सभी केंद्रीय सुरक्षा और स्वास्थ्य रिकॉर्ड होते हैं। इस फाइल में रखी गई अन्य जानकारी नीचे दी गई है:
- जोखिम मूल्यांकन की प्रतियां जो निम्नलिखित क्षेत्रों को कवर करती हैं:
 - भारोत्तोलन संचालन
 - भारोत्तोलन उपकरण
 - मैनुअल हैंडलिंग ऑपरेशंस
 - आग जोखिम आकलन
 - अकेला काम
 - कोशो (स्वास्थ्य के लिए हानिकारक पदार्थों का नियंत्रण) आकलन
 - सामान्य जोखिम आकलन
 - हिंसा और आक्रामकता का जोखिम
 - डिस्प्ले स्क्रीन उपकरण वर्कस्टेशन आकलन
- संगठन के स्वास्थ्य और सुरक्षा जोखिम मूल्यांकन के लिए, जोखिम मूल्यांकन रजिस्ट्रों का रखरखाव
- सुरक्षा और स्वास्थ्य नीतियों, मार्गदर्शन और प्रक्रियाओं की प्रतियां (स्थानीय)
- संगठन के स्वास्थ्य और सुरक्षा कोड की प्रति
- व्यक्तियों (नाम) की सूची जिन्हें सुरक्षा और स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों की जांच करने की जिम्मेदारी दी गई है। वे इस तरह हो सकते हैं:
 - केंद्रीय स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रतिनिधि
 - जोखिम मूल्यांकनकर्ता
 - अग्नि निकासी अधिकारी
 - डीएसई (स्थिरता और पर्यावरण विभाग) मूल्यांकनकर्ता
 - प्राथमिक उपचारकर्ता

2. स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए लॉग-बुक

इसमें शामिल है:

- जोखिम आकलन
- ऐसी स्थितियों से उबरने के लिए प्रशिक्षण
- बरमा चलाना

कुछ अन्य स्वास्थ्य और सुरक्षा हैं:

- क्षेत्रीय स्वास्थ्य एवं सुरक्षा समिति के साथ संगठनात्मक बैठक पर आधारित सूचना
- वार्षिक सुरक्षा और स्वास्थ्य ऑडिट चेकलिस्ट और लागू कार्य योजनाएं
- सुरक्षा और स्वास्थ्य को शामिल करने के लिए चेकलिस्ट
- सुरक्षा मामलों की प्रतियां जैसे आधिकारिक समाचार पत्र
- स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रशिक्षण रिकॉर्ड जिनके बारे में जानकारी है:
 - नाम
 - तिथि

- स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रशिक्षण के पाठ्यक्रम का शीर्षक
- प्रतिक्रिया जैसे उपस्थित या उपस्थित नहीं
- कस्टमर केयर एग्जीक्यूटिव - डोमेस्टिक (वॉइस) ट्रेनिंग के लिए निर्धारित तिथि
- फायर ड्रिल रिकॉर्ड्स
- परीक्षा और वैधानिक निरीक्षण रिपोर्ट
- सामग्री सुरक्षा डेटा शीट्स
- उपकरण रखरखाव और उनके सेवा प्रावधान
- परीक्षण की पुनरावृत्ति के लिए तारीखों का रिकॉर्ड, पोर्टेबल विद्युत उपकरण परीक्षण और आवश्यक उपचारात्मक कार्रवाई
- आपातकालीन प्रक्रियाओं से संबंधित विवरण

7. बाढ़ एक है -

i) प्राकृतिक घटना

ii) कृत्रिम घटना

iii) ब्रह्मांडीय घटना

8. आपातकालीन निकासी के दौरान कर्मचारियों को स्थगित कर देना चाहिए -

i) निकटतम पुलिस स्टेशन

ii) निकटतम फायर स्टेशन

iii) विधानसभा क्षेत्र

9. आग के दौरान किसी को भी _____ का उपयोग नहीं करना चाहिए।

i) सीढ़ी

ii) निकास द्वार

iii) लिफ्ट

10. आपातकालीन प्रबंधन प्रक्रिया के एक महत्वपूर्ण भाग के रूप में, सुरक्षा एक _____ समिति है।

i) सुरक्षा

ii) सुरक्षा

iii) स्वास्थ्य

गतिविधि

पावरपॉइंट तैयारी गतिविधि

- इस गतिविधि का नाम 'पावरपॉइंट तैयारी' गतिविधि है
- इस गतिविधि में, प्रशिक्षक बैच की संख्या के आधार पर कक्षा को कुछ समूहों में विभाजित करेगा
- प्रत्येक समूह को 3 अलग-अलग विषय दिए जाएंगे जिन पर उन्हें विस्तृत स्पष्टीकरण देना होगा
- ग्रुप ए दुर्घटनाओं की सूचना देने के महत्व पर लिखेगा
- समूह बी निकासी प्रक्रियाओं पर लिखेंगे
- ग्रुप सी लिखेगा अग्निशमन के सही तरीके के बारे में
- यह महत्वपूर्ण है कि प्रशिक्षु अपने उत्तर न केवल जानकारी से भरपूर प्रस्तुत करें बल्कि आरेखों द्वारा भी समर्थित हों

गतिविधि

निकासी ड्रिल - मॉक प्रैक्टिस

- यह गतिविधि 'निकासी ड्रिल और प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता' के रूप में है
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को निकासी अभ्यास करने के लिए कहेगा। प्रशिक्षक को उनका मार्गदर्शन करना चाहिए
- निकासी अभ्यास पूरा होने के बाद, निकासी प्रक्रिया पर एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता होगी
- प्रशिक्षक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता आयोजित करेगा
- प्रशिक्षक पूरी कक्षा को दो समूहों में बांटेगा
- एक ग्रुप टीम ए होगा और दूसरा टीम बी होगा
- बोर्ड पर अंक लिखने के लिए एक स्कोरर होना चाहिए
- प्रशिक्षक चर्चा किए गए विषय से संबंधित पुस्तक से प्रश्न पूछेगा
- प्रत्येक सही उत्तर के लिए 10 अंक होंगे, हालांकि, गलत उत्तरों के लिए 10 अंक की कटौती होगी
- पास पर दिए गए प्रत्येक सही उत्तर के लिए 5 अंक होंगे और उत्तीर्ण उत्तर गलत होने पर 15 अंक काटे जाएंगे
- यदि कोई प्रश्न बिना किसी उत्तर के पास हो जाता है तो कोई नकारात्मक अंकन नहीं



Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



IT - ITeS SSC
NASSCOM

10. अनुलग्नक



अध्याय	यूनिट संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	क्यूआर कोड के लिए लिंक	क्यूआर कोड
मॉड्यूल 1: घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की नौकरी की भूमिका का परिचय	इकाई 1.1: एक घरेलू आईटी हेल्पडेस्क परिचारक की नौकरी की भूमिका	1.1.1 उन प्रमुख अनुप्रयोगों का मूल्यांकन करें जहां आईटी हेल्पडेस्क सेवाओं का उपयोग किया जाता है	9	https://youtu.be/TF_f_neZVnk	 डोमेस्टिक आईटी हेल्पडेस्क अटेंडेंट की कार्य भूमिका (जॉब रोल) और जिम्मेदारियाँ
मॉड्यूल 2: सेवा अनुरोध/घटनाओं की अवधारणा	इकाई 2.1: सेवा अनुरोधों की प्रकृति और प्रकार	2.1.1 सेवा अनुरोधों की प्रकृति और प्रकारों का मूल्यांकन करें		https://youtu.be/SV66JJO bq4Q	 सेवा अनुरोध के स्वरूप और प्रकार
मॉड्यूल 3: स्वचालित अलर्ट और ग्राहक सेवा अनुरोधों की निगरानी करना	इकाई 3.1: स्वचालित अलर्ट और ग्राहक सेवा अनुरोधों की निगरानी करें	3.1.1 तकनीकी उपकरणों और प्रक्रियाओं का उपयोग करके सेवा अनुरोधों/घटनाओं का मिलान करें		https://youtu.be/s_AFYHhgxs8	 स्वचालित (ऑटोमेटेड) अलर्ट और ग्राहक सेवा अनुरोध को मॉनिटर करें
मॉड्यूल 4: सेवा अनुरोधों से संबंधित तकनीकी विनिर्देश	इकाई 4.1: घटना प्रबंधन और वृद्धि समर्थन के लिए संगठन के उपकरण और प्रक्रियाएं	4.1.1 उचित प्रक्रिया ज्ञान प्रदर्शित करें		https://youtu.be/85NuIBtqqfM	 इन्सिडेंट मैनेजमेंट और एस्केलेशन सपोर्ट के लिए संगठन के उपकरण और प्रक्रियाएँ

अध्याय	यूनिट संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	क्यूआर कोड के लिए लिंक	क्यूआर कोड
मॉड्यूल 5: सीधे आईटी सेवा अनुरोधों/घटनाओं से निपटें	इकाई 5.1: सेवा अनुरोध/घटनाओं का तकनीकी विवरण	5.1.1 प्रत्यक्ष सेवा अनुरोधों को संभालने के लिए समाधानों/कार्यक्रमों की डिजाइन उपयुक्तता		https://youtu.be/nxFxh16gvmU	 सेवा अनुरोधों (सर्विस रिक्वेस्ट) या घटनाओं की तकनीकीता
मॉड्यूल 6: घटनाओं से निपटने के लिए तकनीकी कौशल	इकाई 6.1: स्रोत कोडिंग मानकों का तंत्र, टिकटिंग उपकरण और उपयोगिताएँ	6.1.1 सेवा अनुरोधों को संभालने के लिए स्रोत कोडिंग मानकों, टिकटिंग टूल और उपयोगिताओं/उपकरणों के तंत्र का मूल्यांकन करें		https://youtu.be/nxFxh16gvmU	 मैकेनिज्म ऑफ सोर्स कोडिंग स्टैंडर्ड्स, टिकटिंग टूल्स एंड यूटिलिटीज ऑर टूल्स
अध्याय 8. आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए स्वयं के कार्य को प्रबंधित करना	यूनिट 8.2 - एक संगठन में पालन करने के लिए कार्य नैतिकता	8.2.1 अपने काम को पूरा करने के लिए उपयुक्त समय-सीमा और आपके और संगठन के लिए इन्हें पूरा न करने के निहितार्थ	104	https://youtu.be/fQHixei0nnM	 संगठन में पालन करने के लिए कार्य नैतिकता
अध्याय 9. एक स्वस्थ, सुरक्षित और सुरक्षित कार्य वातावरण बनाए रखें	यूनिट 9.2 - श्रमिकों और आगंतुकों के लिए निकासी प्रक्रिया	9.2.1 अग्नि सुरक्षा	131	https://youtu.be/8fiTR9l-RQkk	 कार्यक्षेत्र को स्वस्थ, संरक्षित और सुरक्षित बनाए रखें

अध्याय	यूनिट संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	क्यूआर कोड के लिए लिंक	क्यूआर कोड
	यूनिट 9.4 - स्वास्थ्य, सुरक्षा और दुर्घटना रिपोर्टिंग प्रक्रियाएं और इनका महत्व	9.4.1 आपातकालीन प्रक्रिया और रिपोर्टिंग दुर्घटना	131	https://youtu.be/pCPW-jA1NeY4	 स्वास्थ्य, सुरक्षा और दुर्घटना रिपोर्टिंग प्रक्रियाएं और उसका महत्व





Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N.S.D.C.
National
Skill Development
Corporation
Transforming the skill landscape



ईबुक तक पहुंचने के लिए इस क्यूआर कोड को स्कैन/क्लिक करें



IT - ITes SSC
NASSCOM

IT - ITes Sector Skill Council NASSCOM

Address: Plot No. - 7, 8, 9 & 10 Sector - 126, Noida, Uttar Pradesh - 201303

New Delhi - 110049

Website: www.sscnasscom.com

e-mail: ssc@nasscom.com

Phone: 0120 4990111 - 0120 4990172

Price: ₹