

प्रतिभागी पुस्तिका

क्षेत्र
आईटी-आईटीईएस

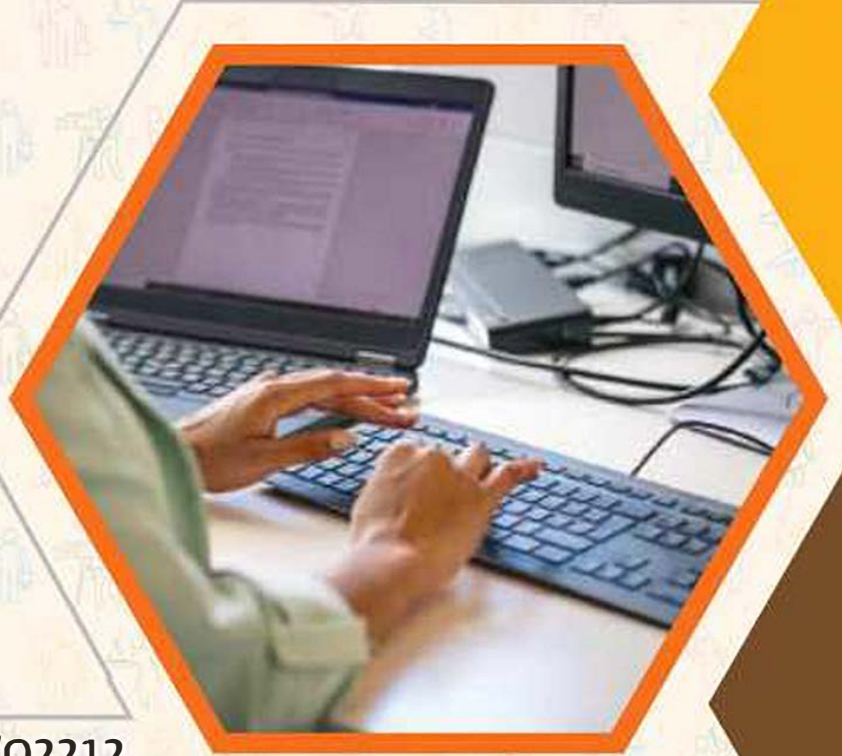
उप-क्षेत्र
विजनेस प्रक्रिया प्रबंधन

व्यवसाय
सीआरएम

SCPwD Reference ID: PWD/SSC/Q2212,

Reference ID: SSC/Q2212, Version 3.0

NSQF level: 3



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

घरेलू डेटा एंटीरी
ऑपरेटर
(दिव्यांगजन)

लोकमोटर डिसेबिलिटी के लिए
लौ विज्ञान के लिए
विसुअल इम्पेयरमेंट के लिए
स्पीच एंड हियरिंग इम्पेयरमेंट के लिए

प्रकाशक

आईटी-आईटीईएस सेक्टर स्किल काउंसिल नैसकॉम

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

नई दिल्ली - 110049

वेबसाइट: www.sscnasscom.com

ईमेल: ssc@nasscom.com

फोन नं: 0120 4990111 - 0120 4990172

पहला संस्करण, दिसंबर 2022

कॉपीराइट © 2022

यह पुस्तक आईटी-आईटीईएस सेक्टर स्किल काउंसिल 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 ज्ञान का रीक्रिएट, ट्वीक और मिश्रण करने देता है, जैसे जब तक वे आपको श्रेय देते हैं और मूलानुभूति के तहत अपनी नई रचनाओं का लाइसेंस देते हैं। यह लाइसेंस अन्तर-व्यक्तिगत रूप से मुक्त और आगे बढ़ने सॉफ्टवेयर लाइसेंस से तुलनात्मक है। इन पर आधारित सभी नए कार्य पर सन्तान लाइसेंस होगा, इसलिए कोई भी डेरिवेटिव व्यावसायिक उपयोग को भी अनुमति देगा। यह विकिपीडिया द्वारा उपयोग किया जाने वाला लाइसेंस है और उन तकनीकों के लिए अनुकूलित जा डिजिटल डिजिटल और इसी तरह के लाइसेंस मान्य परिवर्तनों से जानने योग्य करने से लाभान्वित होगा।

अस्वीकरण

इसमें निहित जानकारी विभिन्न विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। आईटी-आईटीईएस सेक्टर स्किल काउंसिल नैसकॉम सभी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता के लिए सभी वारंटी को अस्वीकार करता है। नैसकॉम की यहाँ निहित जानकारी में त्रुटियाँ, चूक या अपर्याप्तता के लिए, या उनकी व्याख्या के लिए कोई दायित्व नहीं होगा। पुस्तक में शारीरिक कॉपीराइट सन्तानों के स्वामी का पता लगाने का हर संभव प्रयास किया गया है। पुस्तक के अतिरिक्त के संस्करणों में पावती के लिए उनके ध्यान में लाए गए किसी भी चूक के लिए प्रकाशक आभारी होंगे। नैसकॉम को कोई भी संस्था इस सन्तानों पर निर्भर रहने वाले किसी भी व्यक्ति को हुए किसी भी प्रकार के नुकसान के लिए जिम्मेदार नहीं होगा। दिखाए गए सभी चित्र केवल दृष्टांत उद्देश्य के लिए हैं। क्लिक रिस्पॉन्स कोड (क्यूआर कोड) पुस्तक में कोडित डॉक्युमेंट सन्तानों से जुड़े हैं संताधना तक पहुँचने में मदद करेंगे। ये क्यूआर कोड विषय में ज्ञान बढ़ाने के लिए इंटरनेट पे उपलब्ध लिंक और यूट्यूब वीडियो संताधना से उपलब्ध होते हैं और नैसकॉम द्वारा नहीं बनाए गए हैं। सन्तानों ने लिंक या क्यूआर कोड को एम्बेड करना किसी भी प्रकार का सन्तान नहीं माना जाना चाहिए। व्यक्ति किए गए विचारों या लिंक किए गए वीडियो की सन्तानों 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।

Note: SCPwD

SCPwD has borrowed the qualification from AMHSSC which is approved by NCVET in the 22nd meeting of NSQC on 25th August 2022 (Link of MOM

<https://ncvet.gov.in/sites/default/files/MoM%2022nd%20NSQC%20he id%20on%2025%20August%202022.pdf>

And uploaded on NQR WWW.nqr.gov.in

The book caters to the job role aligned to the following disabilities as per the NQR codes mentioned below.

For LD- 2022/PWD/SCPWD/06392

For SHI- 2022/PWD/SCPWD/06393

For LV- 2022/PWD/SCPWD/06394



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

Skill Council for Persons with Disability

for

SKILLING CONTENT: PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of

Job Role/ Qualification Pack: Domestic Data Entry Operator (Divyangjan),
QP No PWD/SSC/Q2212, NSQF Level 3

Date of Issuance: January 27th, 2022

Valid up to*: January 27th, 2025

*Valid up to the next review date of the Qualification Pack or the
'Valid up to' date mentioned above (whichever is earlier)

Authorised Signatory
(Skill Council for Persons with Disability)

आभार-पूर्ति

घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर्स के लिए बनाई गई इस प्रतिभागी की हैंडबुक इस जॉब रोल में मौजूदा और संभावित जॉब होल्डर्स को सभी प्रासंगिक जानकारी की उपलब्धता सुनिश्चित करने का एक ईमानदार प्रयास है। हमने प्रासंगिक विषय विशेषज्ञों (एसएमई) और उद्योग के सदस्यों के इनपुट के साथ सामग्री को संकलित किया है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह नवीनतम और प्रामाणिक है। हम उन सभी एसएमई और उद्योग के सदस्यों के प्रति अपनी कृतज्ञता व्यक्त करते हैं जिन्होंने इस प्रतिभागी की हैंडबुक को पूरा करने में अमूल्य योगदान दिया है। हम उन सभी विशेषज्ञों और संगठनों को भी धन्यवाद देना चाहते हैं जिन्होंने सामग्री की समीक्षा करके और इसकी गुणवत्ता में सुधार के लिए अपनी प्रतिक्रिया प्रदान करके हमारी मदद की है।

यह हैंडबुक घरेलू डेटा एंट्री के क्षेत्र में कौशल आधारित प्रशिक्षण देने में मदद करेगी। हमें उम्मीद है कि इससे सभी हितधारकों, जैसे प्रतिभागियों, प्रशिक्षकों और मूल्यांकनकर्ताओं को लाभ होगा। हमने यह सुनिश्चित करने के लिए सभी प्रयास किए हैं कि प्रकाशन क्यूपी/एनओएस-आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रमों के सफल वितरण के लिए वर्तमान गुणवत्ता मानकों को पूरा करता है। हम इस पुस्तिका में भविष्य में सुधार के लिए किसी भी सुझाव का स्वागत और सराहना करते हैं।

इस पुस्तक के बारे में

इस प्रतिभागी हंडबुक को उन प्रतिभागियों के लिए एक गाइड के रूप में काम करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिनका उद्देश्य घरेलू डेटा एंट्री ऑपरेटर की भूमिका में विभिन्न गतिविधियों को करने के लिए आवश्यक जान और कौशल प्राप्त करना है। इसकी सामग्री को नौकरी की भूमिका के लिए तैयार किए गए नवीनतम योग्यता पैक (क्यूपी) के साथ जोड़ा गया है। एक योग्य प्रशिक्षक के मार्गदर्शन के साथ, प्रतिभागियों को नौकरी की भूमिका में कुशलता से काम करने के लिए निम्नलिखित से लैस किया जाएगा:

जान और समझ: आवश्यक कार्यों को करने के लिए प्रासंगिक परिचालन जान और समझ।

प्रदर्शन मानदंड: लागू गुणवत्ता मानकों के लिए आवश्यक संचालन करने के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण के माध्यम से आवश्यक कौशल।

व्यावसायिक कौशल: कार्य के क्षेत्र के बारे में उचित परिचालन निर्णय लेने की क्षमता।

हंडबुक एक घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक द्वारा की जाने वाली प्रासंगिक गतिविधियों का विवरण देती है। इस हंडबुक का अध्ययन करने के बाद, नौकरी धारक लागू गुणवत्ता मानकों के अनुसार अपने कर्तव्यों को पूरा करने में पर्याप्त रूप से कुशल होंगे। हंडबुक घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक क्यूपी के नवीनतम और स्वीकृत संस्करण में विस्तृत निम्नलिखित राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (एनओएस) के साथ संरेखित है:

1. SSC/N3022: डेटा एंट्री सेवाएं शुरू करें
2. DGT/VSQ/N0102: रोजगार कौशल

हंडबुक को प्रासंगिक क्यूपी की सामग्री के आधार पर उचित संख्या में इकाइयों और उप-इकाइयों में विभाजित किया गया है। हमें उम्मीद है कि यह प्रतिभागियों के लिए आसान और संरचित सीखने की सुविधा प्रदान करेगा, जिससे उन्हें उन्नत जान और कौशल प्राप्त करने की अनुमति मिलेगी।

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 जाएगा

विषय - सूची

क्रम	विषय और यूनिट	पृष्ठ संख्या
1.	परिचय	1
	यूनिट 1.1 - आईटी-आईटीईएस / बीपीएम उद्योग - एक परिचय	3
	यूनिट 1.2 - घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए नौकरी की जिम्मेदारियाँ और कैरियर के अवसर	7
2.	डेटा एंट्री की अवधारणा (SSC/Q3022)	11
	यूनिट 2.1 - डेटा एंट्री	13
3.	डेटा एंट्री के लिए सॉफ्टवेयर की आवश्यकता (SSC/Q3022)	19
	यूनिट 3.1 - डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर	21
4.	डेटा एंट्री की प्रक्रिया (SSC/Q3022)	29
	यूनिट 4.1 - डेटा एंट्री प्रक्रिया	31
5.	डेटा एंट्री प्रक्रिया में समस्या निवारण (SSC/Q3022)	41
	यूनिट 5.1 - डेटा एंट्री समस्याएँ और समाधान	43
	यूनिट 5.2 - डेटा एंट्री ऑटोमेशन	47
6.	डेटा एंट्री प्रक्रिया में सहायता करना (SSC/Q3022)	51
	यूनिट 6.1 - ग्राहक डेटा प्रबंधन	53
	यूनिट 6.2 - नेटवर्क प्रशासन	56
	यूनिट 6.3 - डेटा बैकअप	58
7.	डेटा एंट्री सेवाओं के कौशल (SSC/Q3022)	61
	यूनिट 7.1 - प्रश्न पूछने की तकनीक	63
	यूनिट 7.2 - डेटा एंट्री और सॉफ्टवेयर	67
	यूनिट 7.3 - डेटा एक्सट्रैक्शन	69
	यूनिट 7.4 - डेटा सत्यापन और त्रुटि का पता लगाना	71



क्रम	विषय और यूनिट	पृष्ठ संख्या
8.	डेटा एंट्री सेवाओं में घटना प्रबंधन (SSC/Q3022)	77
	यूनिट 8.1 - सीआरएम सॉफ्टवेयर टूल का उपयोग	79
	यूनिट 8.2 - हादसा प्रबंधन उपकरण	85
9.	रोजगार कौशल (DGT/VSQ/N0102)	89
10.	अनुलग्नक	93



1. परिचय



यूनिट 1.1 - आईटी-आईटीईएस / बीपीएम उद्योग - एक परिचय

यूनिट 1.2 - घरेलू तथा दाखिला प्रचालक के लिए नौकरी की जिम्मेदारियाँ और कैरियर के अवसर



मुख्य सीख

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

1. आईटी-बीपीएम उद्योग में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न वितरण मॉडलों को समझें।
2. आईटी-बीपीएम उद्योग के वर्तमान विकास और विकास मानकों की जांच करें।

यूनिट 1.1: आईटी-आईटीईएस / बीपीएम उद्योग - एक परिचय

यूनिट के उद्देश्य



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

1. आईटी-आईटीईएस क्षेत्र की प्रासंगिकता की व्याख्या करें।
2. आईटी-आईटीईएस/बीपीएम उद्योग से संबंधित सूचनाओं और लेखों को एकत्रित करने के लिए इंटरनेट ब्राउज़िंग का संचालन करें।
3. एकत्रित जानकारी से आईटी-बीपीएम उद्योग के विभिन्न उप-क्षेत्रों की पहचान करें।
4. आईटी-बीपीएम उद्योग में प्रमुख उभरते रुझानों को वर्गीकृत करें।

1.1.1 भारत का आईटी-आईटीईएस/बीपीएम उद्योग

- सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी), सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाएं (आईटीईएस) / व्यवसाय प्रक्रिया प्रबंधन (बीपीएम) भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- आईटी और बीपीएम बाजार भारत के सकल घरेलू उत्पाद का 9.3% और वैश्विक आउटसोर्सिंग बाजार का 56% हिस्सा है।
- भारत का आईटी और व्यापार सेवा बाजार 2025 तक 19.93 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।
- एक अनुमान के अनुसार, भारत में आईटी खर्च 2022 में बढ़कर 101.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर होने का अनुमान है, जो 2021 में 81.89 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- भारत का आईटी और बीपीएम उद्योग बैंकिंग, वित्तीय सेवाओं और बीमा (बीएफएसआई) क्षेत्र, दूरसंचार और खुदरा जैसे कार्यक्षेत्रों में अच्छी तरह से विविध है।
- वित्त वर्ष 2011 में, भारत प्रौद्योगिकी सहित सभी कार्यक्षेत्रों में 608,000 क्लाउड विशेषज्ञों के साथ दुनिया भर में तीसरे स्थान पर रहा।
- भारत में कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर क्षेत्र ने अप्रैल 2000 और दिसंबर 2021 के बीच 81.31 बिलियन अमेरिकी डॉलर का संचयी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) आकर्षित किया।
- आईटी कंपनियां देश के संगठित क्षेत्र में शीर्ष नियोक्ताओं में से एक हैं।

(स्रोत: www.ibef.org/industry/information-technology-india)

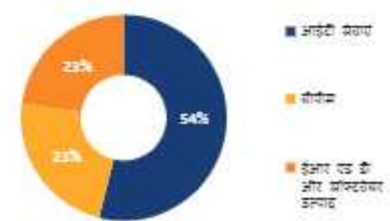
1.1.2 क्षेत्र संरचना



भारतीय बाजार का सेक्टर-वार ब्रेक अप (अरब अमेरिकी डॉलर में) वित्त वर्ष 19



निर्यात राजस्व भारतीय बाजार का क्षेत्र-वार विवरण (अरब अमेरिकी डॉलर में) वित्त वर्ष 19



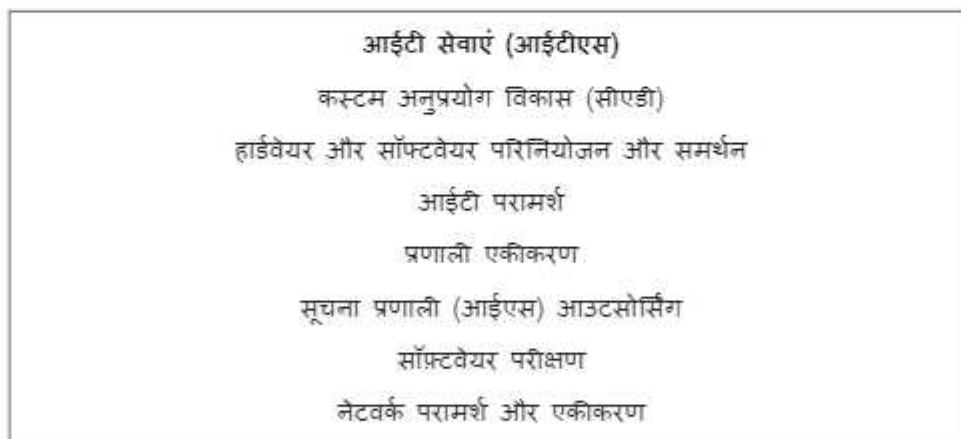
चित्र 1.1.1 भारतीय आईटी बाजार की क्षेत्र संरचना

(स्रोत: www.ibef.org/industry/information-technology-india/infographic)

यह देखा गया है कि आईटी सेवाओं और आईटीईएस-बीपीओ उद्योगों ने भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास को प्रभावित किया है। भारतीय आईटी/आईटीईएस उद्योग देश की सबसे बड़ी सफलता की कहानियों में से एक बन गया है, इसे सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) और बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (बीपीओ) में एक नेता के रूप में विश्वव्यापी मानचित्र पर रखा गया है। हर तरह से, भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) और सूचना प्रौद्योगिकी-सक्षम सेवाएं (आईटीईएस) उद्योग आपस में जुड़े हुए हैं। उद्योग ने न केवल भारत की वैश्विक छवि में सुधार किया है। हालाँकि, इसने आर्थिक प्रगति को भी बढ़ावा दिया है और सामाजिक परिवर्तन में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। अपनी कम लागत, बड़े संसाधन पूल और क्षमता के साथ, भारत के पास एक तेजी से बढ़ते बाजार में प्रवेश करने का अवसर है।



चित्र 1.1.2 आईटी-बीपीएम उद्योग की संरचना



<p>व्यापार प्रक्रिया प्रबंधन (बीपीएम)</p> <p>ग्राहक संपर्क और समर्थन (सीआईएस)</p> <p>वित्त और अकाउंटिंग</p> <p>मानव संसाधन प्रबंधन (HRM)</p> <p>ज्ञान सेवा</p> <p>खरीद और रसद</p>
<p>इंजीनियरिंग और आर एंड डी (ईआर एंड डी)</p> <p>एम्बेडेड सेवाएं</p> <p>अभियांत्रिकी सेवा</p>
<p>सॉफ्टवेयर उत्पाद (एसपीडी)</p> <p>अपतटीय उत्पाद विकास</p> <p>तटवर्ती उत्पाद विकास</p>

1.1.3 आईटी-बीपीएम उद्योग में प्रमुख रुझानबीपीएम उद्योग में प्रमुख रुझान

- अधिक से अधिक संगठन डिजिटल परिवर्तन को अपना रहे हैं, और बीपीएम परिवर्तन में केंद्रीय भूमिका निभा रहा है। गति और चपलता की आवश्यकता से प्रेरित, दक्षता और अनुकूलन के लिए पारंपरिक जरूरतों के अलावा, संगठन अब डिजिटल परिवर्तन के प्रमुख चालक के रूप में बीपीएम की ओर रुख कर रहे हैं। नतीजतन, संगठन उन भागीदारों के साथ काम करना चाह रहे हैं जिनके पास नवीन डिजिटल क्षमताएं हैं।
- डिजिटल परिवर्तन का मार्ग संगठनों का एक प्रौद्योगिकी-संचालित पुनः संरचना है - आंतरिक रूप से केंद्रित व्यावसायिक प्रक्रियाओं से दूर जाने और ग्राहक-सामना करने वाले जुड़ाव की ओर देखने के लिए। ग्राहकों की बढ़ती मांगों के साथ, कंपनियां एंड-टू-एंड रिस्पॉन्सिव कस्टमर इंटरैक्शन देने के लिए फ्रंट-एंड और बैक-एंड ऑफिस प्रक्रियाओं के बीच एक क्रॉस-एंटरप्राइज फोकस के साथ बीपीएम को तेनात कर रही हैं।
- संगठन कर्मचारियों को अधिक डेटा दृश्यता प्रदान करने वाले नए व्यावसायिक खुफिया प्लेटफॉर्म और उन्नत विश्लेषण विकल्प अपनाने के महत्व को देख रहे हैं। बीपीएम समाधानों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि जानकारी उपयोगकर्ताओं के बीच निर्बाध रूप से चलती है, इस प्रकार अतिरिक्त ईमेल और समान संचार की आवश्यकता को समाप्त करती है।
- हाल के वर्षों में आपूर्तिकर्ता के मोर्चे पर आईटी और बीपीएम खिलाड़ियों के सहयोग में वृद्धि देखी गई है। बीपीएम विक्रेता परिदृश्य एकीकृत/संयुक्त समाधानों की ओर बढ़ रहा है, जिसमें विक्रेता एक ही उत्पाद में केस प्रबंधन और बीपीएम की पेशकश कर रहे हैं, जबकि कुछ विक्रेता विभिन्न प्रक्रियाओं के स्वचालन के लिए अलग-अलग उत्पाद प्रदान करते हैं।
- रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन (RPA) BPM की रीढ़ बन गया है। हालांकि, उद्योग आगे उभरती प्रौद्योगिकियों जैसे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), मशीन लर्निंग और संज्ञानात्मक प्रौद्योगिकियों को अपनाने की कोशिश कर रहा है। नई तकनीकों को भुनाने और कार्यबल को फिर से कुशल बनाने से आईटी और बीपीएम कंपनियों को कारोबार पर कब्जा करने में मदद मिलेगी, खासकर बैंकिंग, बीमा और वित्तीय सेवाओं जैसे प्रौद्योगिकी-केंद्रित क्षेत्रों में।

1.1.4 इंटरनेट पर आईटी-आईटीईएस/बीपीएम उद्योग के बारे में खोजें

1. एंड्रॉइड / टैबलेट

- Android फ़ोन या टैबलेट पर, Chrome ऐप्लिकेशन Chrome खोलें।
- एड्रेस बार में आईटी-आईटीईएस/बीपीएम इंडस्ट्री टाइप करें और सर्च करें।
- परिणाम टैप करें, जाएं या जारी रखें जारी रखें।

युक्ति: एक प्रकार के रूप में, किसी को वेब और ऐप गतिविधि के आधार पर सुझाव मिल सकते हैं। उपयोगकर्ता खोज इतिहास से अलग-अलग सुझावों को हटा सकते हैं या गतिविधि के आधार पर सुझावों के अनुभागों को छिपा सकते हैं जब वे दिखाई देते हैं।

2. कंप्यूटर

- कंप्यूटर पर, क्रोम  ऐप्लिकेशन खोलें।
- पता बार में, IT-ITeS/BPM उद्योग खोज दर्ज करें।
- एक परिणाम चुनें या एंटर दबाएं।

युक्ति: एक प्रकार के रूप में, किसी को वेब और ऐप गतिविधि के आधार पर सुझाव मिल सकते हैं। उपयोगकर्ता खोज इतिहास से अलग-अलग सुझावों को हटा सकते हैं या गतिविधि के आधार पर सुझावों के अनुभागों को छिपा सकते हैं जब वे दिखाई देते हैं।

यूनिट 1.2: घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए नौकरी की जिम्मेदारियां और कैरियर के अवसर

यूनिट के उद्देश्य

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

1. एक घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक की भूमिका और जिम्मेदारियों पर चर्चा करें।
2. घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक में आवश्यक व्यक्तिगत विशेषताओं की व्याख्या करें।
3. घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए करियर पथ की पहचान करें।

1.2.1 घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक की नौकरी की जिम्मेदारियां

एक घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के पास निम्नलिखित कार्य जिम्मेदारियां होती हैं:

- डेटा प्रविष्टि सेवाओं का उपक्रम करना, जिसमें निम्नलिखित गतिविधियाँ शामिल हैं:
 - अनुमानित समय सीमा के भीतर ग्राहक की जानकारी एकत्र करना
 - नेटवर्किंग/कनेक्टिविटी/ऑपरेटिंग सिस्टम/सॉफ्टवेयर इंस्टालेशन/कंप्यूटर के कॉन्फिगरेशन/हार्डवेयर डेटा एंट्री से संबंधित समस्याओं की पहचान करना और उनका समाधान करना
 - डेटाबेस प्रबंधन, डेटाबेस एक्सेस प्रबंधन, सेवा अनुरोध में देरी आदि से संबंधित त्रुटियों की पहचान करना और उनका समाधान करना।
 - प्रासंगिक उपयुक्त के साथ समन्वय करना, जैसे लाइन मैनेजर/पर्यवेक्षक/विषय वस्तु विशेषज्ञ
- लागू आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए स्वयं के कार्य का प्रबंधन करना, जिसमें निम्नलिखित गतिविधियाँ शामिल हैं:
 - उपलब्ध संसाधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग करना
 - संगठनात्मक दिशानिर्देशों और लागू गुणवत्ता मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करना
 - एक स्वस्थ, सुरक्षित और सुरक्षित कार्य वातावरण बनाए रखना, जिसमें निम्नलिखित गतिविधियाँ शामिल हैं:
 - संगठन की स्वास्थ्य, सुरक्षा और सुरक्षा नीतियों का अनुपालन
 - आपात स्थिति के दौरान प्रासंगिक सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करना।

1.2.2 घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक की व्यक्तिगत विशेषताएं

एक घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के पास विभिन्न कार्यों को प्रभावी ढंग से करने के लिए कुछ आवश्यक व्यक्तिगत गुण होने चाहिए। व्यक्ति को उत्सुक होना चाहिए और उद्योग के रुझानों के साथ नई तकनीकों के बारे में जानने के लिए तैयार रहना चाहिए, उदा। डेटाबेस प्रबंधन प्रणालियों और आईटी पहलों में नवाचार।

व्यक्ति के लिए प्रासंगिक आईटी सिस्टम का उपयोग करने में सहज होना महत्वपूर्ण है। उदाहरण के लिए - व्यक्ति को डेटा प्रविष्टि करने की आवश्यकता होती है जिसके लिए कीबोर्ड पर अच्छी गति और सटीकता के साथ टाइप करने में अच्छा होना आवश्यक है। इस नौकरी की भूमिका में व्यक्ति को 50-80 शब्द प्रति मिनट टाइप करने की क्षमता के साथ टाइपिंग में कुशल होना चाहिए। कुछ डेटा प्रविष्टि पदों के लिए 80 शब्द प्रति मिनट से अधिक की टाइपिंग गति की आवश्यकता हो सकती है। तथ्य दाखिला प्रचालक को डेटा एंट्री के दौरान गलतियों से बचने के लिए डिटेल् और एकाग्रता के साथ काम करने की क्षमता पर ध्यान देना चाहिए।

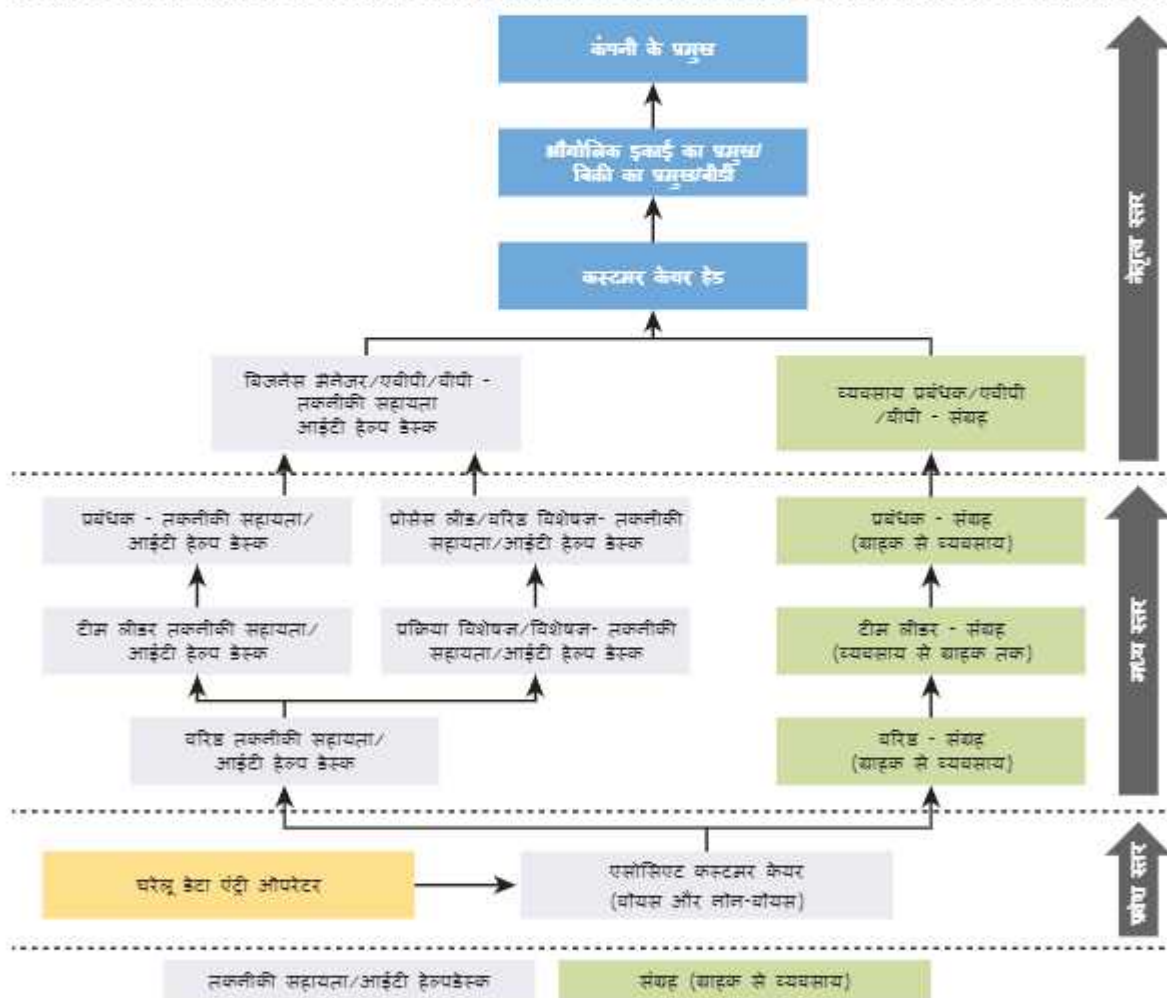
एक अन्य महत्वपूर्ण आवश्यकता कंप्यूटर से डेटा पुनर्प्राप्त करने की क्षमता है।

व्यक्ति को एक टीम वातावरण में काम करना पड़ सकता है जिसके लिए व्यक्ति में समन्वय कौशल और अनुकूल व्यवहार की आवश्यकता होती है। उपयुक्त मौखिक और लिखित संचार कौशल भी आवश्यक हैं।

1.2.3 घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए कैरियर की प्रगति

एक घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के रूप में जान और अनुभव प्राप्त होता है, व्यक्ति विभिन्न कार्य भूमिकाओं में प्रगति कर सकता है। घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए उपलब्ध करियर प्रगति के अवसरों के बारे में जानने के लिए कृपया नीचे दिए गए करियर मैप को देखें:

ग्राहक संबंध प्रबंधन के लिए कैरियर मानचित्र



चित्र 1.2.1 घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए करियर मानचित्र

अभ्यास



1. भारतीय आईटी बाजार के दो क्षेत्रों की पहचान करें।
2. मध्यम स्तर की तकनीकी सहायता/आईटी हेल्पडेस्क जॉब भूमिका की पहचान करें जिसे एक घरेलू तथ्य दाखिला प्रचालक करियर की प्रगति के लिए आगे बढ़ा सकता है।

नोट्स



वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें या संबंधित लिंक पर क्लिक करें



<https://youtu.be/gD9NBoObEmc>

आईटी आईटीईएस बीपीएम उद्योग एक परिचय



2. डेटा एंट्री की अवधारणा



यूनिट 2.1 - डेटा एंट्री



मुख्य सीख



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

1. डेटा प्रविष्टि सेवाओं, प्रक्रियाओं और लागू नीतियों की व्याख्या करें।
2. तिथि प्रविष्टि उद्देश्यों के लिए सूचना एकत्र करने की विधि का विश्लेषण करें।

यूनिट 2.1: डेटा एंट्री

यूनिट के उद्देश्य

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

1. डेटा प्रविष्टि प्रक्रियाओं, उपकरणों और तकनीकों की पहचान करें।
2. व्यवसाय संचालन को समर्थन देने में तथ्य दाखिला प्रचालक की भूमिका और महत्व की व्याख्या करें।
3. दर्ज किए जाने वाले ग्राहक/ग्राहक से विशिष्ट जानकारी/डेटा को एकत्रित करने के लिए डिज़ाइन योजनाएँ।
4. सेवा अनुरोध को रिकॉर्ड करने और निष्पादित करने के लिए मानक नीतियों की जांच करें।

2.1.1 डेटा एंट्री का परिचय

डेटा प्रविष्टि एक विशाल क्षेत्र है जिसमें उद्योग और नौकरी की भूमिका के आधार पर अलग-अलग डेटा प्रविष्टि आवश्यकताएँ होती हैं। डेटा प्रविष्टि एक तकनीकी कौशल है जिसमें डेटा दर्ज करना और इलेक्ट्रॉनिक सेवा या डेटाबेस में जानकारी अपडेट करना शामिल है। यह एक व्यवस्थित प्रक्रिया है जो एक संगठित तरीके से सही जानकारी संग्रहीत करने में मदद करती है।

डेटा प्रविष्टि ऑपरेटर्स समर्पित सॉफ्टवेयर टूल्स और कंप्यूटर हार्डवेयर की मदद से कंप्यूटर सिस्टम में डेटा दर्ज करते हैं या कंपनी डेटाबेस को अपडेट करते हैं। डेटा प्रविष्टि एक मूल्यवान कौशल है जो संगठनों में लागत को कम करने में मदद करता है।

डेटा प्रविष्टि में स्कैनर का उपयोग करके दस्तावेज़ों को स्कैन करना भी शामिल हो सकता है। प्रौद्योगिकी में प्रगति के साथ, आज भी विशेष सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं जो पाठ की एक छवि को संपादन योग्य पाठ में बदल सकते हैं। यह मुद्रित पाठ या हस्तलिखित नोट्स को डिजिटल प्रतियों में बदलने में मदद करता है। Microsoft OneNote ऐसे सॉफ्टवेयर का एक अच्छा उदाहरण है। इन्हें ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन (ओसीआर) सॉफ्टवेयर के रूप में जाना जाता है। इस उद्देश्य के लिए कोई भी इसी तरह के ऑनलाइन उपकरण का उपयोग कर सकता है।

डेटा प्रविष्टि मुख्य रूप से स्प्रेडशीट्स पर की जाती है, और यह एक ऐसा उपकरण है जिसका उपयोग करने में तथ्य दाखिला प्रचालक को निपुण होना चाहिए। इसका उपयोग कई क्षेत्रों जैसे आईटी व्यवसाय, बैंकिंग आदि में किया जाता है।

2.1.2 डेटा एंट्री ऑपरेटर्स का महत्व

आधुनिक व्यवसायों के साथ भारी मात्रा में डेटा उत्पन्न करने के साथ, उनके लिए यह महत्वपूर्ण है कि वे अपने संचालन, वित्तीय स्वास्थ्य, और अपने ग्राहकों/ग्राहकों को क्या चाहिए या पसंद करें, में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए डेटा एकत्र करें, व्यवस्थित करें और विश्लेषण करें। डेटा अंतर्दृष्टि व्यवसायों को विस्तार या संचालन को सुव्यवस्थित करने के संबंध में निर्णय लेने में भी मदद करती है।

तथ्य दाखिला प्रचालक विभिन्न प्रकार के डेटा को संकलित और व्यवस्थित करते हैं। डेटा दर्ज करते समय, तथ्य दाखिला प्रचालक भी सटीकता सुनिश्चित करने के लिए इसे सत्यापित करता है और फिर इसे संगठनात्मक दिशानिर्देशों के अनुसार उचित रूप से प्रारूपित करता है। प्रासंगिक निर्णय लेने के लिए डेटा की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए डेटा को सत्यापित करना महत्वपूर्ण है।

एक बड़ी कंपनी में, विभिन्न विभागों को विभिन्न प्रकार के डेटा तक पहुंच की आवश्यकता हो सकती है। एक तथ्य दाखिला प्रचालक विभिन्न हितधारकों को उनकी आवश्यकताओं के अनुसार डेटा की उपलब्धता सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

2.1.3 डेटा एंट्री जॉब्स के प्रकार

उद्योग के आधार पर, निम्न प्रकार के डेटा प्रविष्टि कार्य हैं:

- लेखा डेटा एंट्री क्लर्क
- मानव संसाधन डेटा एंट्री क्लर्क
- बीमा डेटा एंट्री क्लर्क
- मेडिकल रिकॉर्ड्स डेटा एंट्री क्लर्क
- आदेश डेटा एंट्री क्लर्क
- कार्मिक रिकॉर्ड डेटा एंट्री क्लर्क
- शिपिंग और डेटा एंट्री क्लर्क प्राप्त करना

नौकरी की भूमिकाएँ भी हो सकती हैं जिनमें द्वितीयक कार्य के रूप में डेटा प्रविष्टि होती है जबकि मुख्य कार्य भिन्न होते हैं।

आमतौर पर, डेटा प्रविष्टि में सभी प्रकार के डेटा शामिल होते हैं जो एक डिजिटल प्रारूप में रिकॉर्ड और व्यवस्थित होते हैं। डेटा का स्रोत कागजी दस्तावेज़ या कुछ अन्य साधन हो सकते हैं, जैसे कि असंगठित अवस्था में डेटा वाली कंप्यूटर फ़ाइलें। निम्नलिखित विभिन्न प्रकार के डेटा हैं जिनसे एक तथ्य दाखिला प्रचालक निपट सकता है:

हाथ से डेटा एंट्री कार्य	ऑनलाइन डेटा एंट्री	प्रतिलिपि	डेटा एंट्री कीर व्यक्ति
सादा डेटा प्रविष्टि: इसमें केवल एक पीडीएफ दस्तावेज़ को पढ़ना और उसे वर्ड दस्तावेज़ में टाइप करना या स्प्रेडशीट में डेटा दर्ज करना शामिल है।	ऑनलाइन फॉर्म भरना: ऑनलाइन फॉर्म भरने के लिए थकाऊ काम की आवश्यकता होती है क्योंकि कुछ को बड़ी मात्रा में डेटा दिया जाएगा और इसे ऑनलाइन फॉर्म में दर्ज किया जाएगा। कभी-कभी, जानकारी बिल्कुल भी नहीं दी जाती है, और डेटा प्रविष्टि विशेषज्ञ को इसे खोजना होगा, आमतौर पर इंटरनेट पर सर्चिंग के माध्यम से।	मेडिकल ट्रांसक्रिप्शन: मेडिकल ट्रांसक्रिप्शन काफी सामान्य प्रकार की डेटा प्रविष्टि है। उन्नत चिकित्सा शब्दावली से परिचित होना आवश्यक है, साथ ही साथ सुनने और आशुलिपि लेखन कौशल भी बहुत अच्छा है। विभिन्न प्रकार की डेटा प्रविष्टि नौकरियों के बीच अक्सर मेडिकल ट्रांसक्रिप्शनिस्ट की नौकरी का बेहतर भुगतान किया जाता है।	उत्पाद सूची डेटा प्रविष्टि: कुछ कंपनियों को अपने उत्पादों के विवरण का रिकॉर्ड रखने की आवश्यकता होती है। उत्पादों, उनके विनिर्देशों के साथ, एक प्रारूप में सूचीबद्ध हैं।
वर्ड प्रोसेसर या टाइपिस्ट: इसके लिए अक्षर, चार्ट, ग्राफ और टेबल निर्माण, और मेलिंग लेबल और रिपोर्ट जैसे कौशल की आवश्यकता होती है। चूंकि ये तकनीकी पक्ष पर अधिक हैं, इसलिए अधिकांश डेटा प्रविष्टि विशेषज्ञों ने आवश्यक कौशल हासिल करने के लिए प्रशिक्षण प्राप्त किया है।	ऑनलाइन सर्वेक्षण: कंपनियों द्वारा ऑनलाइन सर्वेक्षण नौकरियों का उपयोग किसी विशेष उत्पाद के लिए प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए किया जाता है ताकि उन्हें अपने उपभोक्ताओं के लिए सर्वोत्तम उत्पादों को बेहतर बनाने या डिजाइन करने में मदद मिल सके।	मेडिकल कोडिंग: मेडिकल कोडिंग एक दुर्लभ काम है। यह स्वास्थ्य देखभाल निदान, प्रक्रियाओं और चिकित्सा सेवाओं को अल्फ़ान्यूमेरिक कोड में बदल रहा है।	पैरोल तथ्य दाखिला प्रचालक: पैरोल डेटा प्रविष्टि सर्विसेज कुछ कंपनियों को अपने लेखांकन कार्य को व्यवस्थित तरीके से फिर से जांचने और रिकॉर्ड करने में मदद करती हैं। यह सभी खातों को किसी भी वांछित प्रारूप में साफ और आदेश देने में मदद करता है।

<p>डेटा की सफाई: डेटा प्रविष्टि स्पेशलिस्ट को किसी डेटाबेस जैसे वर्ड फ़ाइल या एक्सेल स्प्रेडशीट से गलत डेटा का पता लगाने और हटाने या सही करने की भी आवश्यकता हो सकती है।</p>	<p>ऑनलाइन डेटा कैचर करना और दर्ज करना: यह विभिन्न इंटरनेट प्रकाशनों, जैसे ई-बुक्स और ई-पत्रिकाओं आदि से डेटा कैचर कर रहा है।</p>	<p>कानूनी ट्रांसक्रिप्शन: कानूनी फर्म कानूनी उद्देश्यों के लिए टेक्स्ट फॉर्म में ऑडियो इंटरव्यू रिकॉर्ड करने के लिए ट्रांसक्रिप्शनिस्ट को नियुक्त करती हैं।</p>	<p>वेब-आधारित प्रणाली में डेटा दर्ज करना: इस डेटा प्रविष्टि कार्य में, आमतौर पर कानूनी विभागों या बीमा दावों से संबंधित दस्तावेज़ पढ़ना शामिल होता है। एक शब्द दस्तावेज़ या स्प्रेडशीट में विवरण लिखना आवश्यक है।</p> <p>यह ऑटोमोबाइल पंजीकरण संख्या, मालिक का नाम, संपर्क विवरण आदि के लिए भी हो सकता है।</p>
	<p>ईमेल प्रसंस्करण: ईमेल प्रसंस्करण केवल ईमेल को संसाधित करना है, एक दिन में हजारों ईमेल के माध्यम से जाना, सामग्री को पढ़ना, समझना और एक सूची बनाना या एक स्प्रेडशीट में ईमेल को वर्गीकृत करना है।</p>		<p>अस्पताल: कार्य विवरण दर्ज करना है, जैसे रोगी नोट्स, अस्पताल रिकॉर्ड, दुर्घटना रिपोर्ट और अन्य रिकॉर्ड एक स्प्रेडशीट या विशेष सॉफ़्टवेयर में।</p>
	<p>डेटाबेस अपडेट करना: ये डेटाबेस नाम, फोन नंबर, ईमेल आईडी, पते आदि हो सकते हैं।</p> <p>तथ्य दाखिला प्रचालक मौजूदा रिकॉर्ड को अपडेट करने या ऑनलाइन नए रिकॉर्ड बनाने में मदद कर सकते हैं।</p>		<p>नगरपालिका रिकॉर्ड: कार्य नगरपालिका रिकॉर्ड विवरण जैसे जन्म, कानूनी दस्तावेज़, शहर के रिकॉर्ड आदि दर्ज करना है।</p>

तालिका 2.1.1 डेटा एंटी जॉब्स के प्रकार

कुछ बड़े संगठनों में व्यापक डेटा प्रविष्टि आवश्यकताएं हो सकती हैं और डेटा प्रविष्टि कार्य को उन कंपनियों को आउटसोर्स कर सकती हैं जो डेटा प्रविष्टि पर समर्पित रूप से काम करती हैं। वे आधुनिक डेटा प्रबंधन उपकरणों के उपयोग के साथ डेटा प्रविष्टि को तुरंत पूरा करने का लाभ प्रदान कर सकते हैं। कुछ कंपनियां समय बचाने और प्रभावी व्यावसायिक निर्णय लेने में मदद करने के लिए डेटा विश्लेषण सेवाएं भी प्रदान कर सकती हैं।

2.1.4 डेटा एंट्री टूल्स और प्रक्रियाएं

आजकल डेटा एंट्री के लिए अलग-अलग टूल्स का इस्तेमाल किया जाता है। लोकप्रिय हैं:

- टेक्स्ट या वर्ड प्रोसेसर
- स्प्रेडशीट
- डेटाबेस पैकेज
- सांख्यिकीय पैकेज
- समापित डेटा प्रविष्टि प्रणाली
- ऑप्टिकल मार्क रिकग्निशन (ओएमआर)/ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन (ओसीआर) प्रोग्राम।

इनमें से, वर्ड प्रोसेसर और स्प्रेडशीट सबसे व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले उपकरण हैं क्योंकि ये लागत प्रभावी हैं और अधिकांश कंप्यूटरों पर पहले से लोड होते हैं, इसके लिए किसी अतिरिक्त लागत की आवश्यकता नहीं होती है। टेक्स्ट डेटा प्रविष्टि के लिए वर्ड प्रोसेसर को प्राथमिकता दी जाती है, जबकि संख्यात्मक डेटा प्रविष्टि के लिए स्प्रेडशीट को प्राथमिकता दी जाती है।

2.1.5 डेटा एंट्री प्रक्रिया

- डेटा एंट्री की प्रक्रिया तथ्य दाखिला प्रचालक द्वारा अपने टीम लीडर या मैनेजर से पेपर/हार्ड कॉपी दस्तावेजों या कच्चे डेटा वाले डिजिटल/स्कैन किए गए दस्तावेजों के रूप में डेटा प्राप्त करने के साथ शुरू होती है।
- यदि कोई तथ्य दाखिला प्रचालक स्वतंत्र रूप से काम करता है (जैसे फ्रीलांसर), तो व्यक्ति को डेटा एंट्री के लिए ग्राहक/ग्राहक से विशिष्ट जानकारी/डेटा को एकत्रित करने के लिए एक योजना तैयार करनी चाहिए और उसका पालन करना चाहिए।
- दूसरी ओर, किसी कंपनी के साथ काम करते समय, सेवा अनुरोधों को रिकॉर्ड करने के लिए संगठनात्मक नीतियों का पालन करना चाहिए और लागू टर्नअराउंड टाइम (टीएटी) के अनुसार उनके अनुसार काम करना चाहिए।
- यह सुनिश्चित करने के लिए उचित सावधानी बरती जानी चाहिए कि दो व्यक्ति एक ही डेटा पर काम न करें। समाधानों में विभिन्न तथ्य दाखिला प्रचालक को आवंटित डेटा के साथ एक केंद्रीय डेटा फ़ाइल का उपयोग और उपयुक्त तकनीकें, जैसे रंग कोडिंग शामिल हैं। कुछ संगठन, अपने बजट के आधार पर, कुशल डेटा प्रबंधन के लिए समापित डेटा प्रबंधन प्रणालियों का उपयोग कर सकते हैं।
- इसके प्रसंस्करण में किसी भी टकराव से बचने के लिए समापित कर्मियों द्वारा डेटा आवंटन की निगरानी की जानी चाहिए।
- डेटा प्रविष्टि तब संगठन द्वारा उपयोग किए जाने वाले प्रासंगिक उपकरण का उपयोग करके की जाती है।
- एक बार डेटा दर्ज करने के बाद, सही डेटा प्रविष्टि सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त गुणवत्ता नियंत्रण तंत्र का पालन करना महत्वपूर्ण है। इसमें दर्ज किए गए डेटा को मूल डेटा के साथ यादृच्छिक रूप से मिलान करना शामिल है। पर्याप्त कर्मियों वाले संगठनों में, यह समापित गुणवत्ता नियंत्रण कर्मियों द्वारा किया जा सकता है।
- एक बार जब यह निर्धारित हो जाता है कि डेटा सही ढंग से दर्ज किया गया है, तो अगला कदम डेटा को प्रूफरीडिंग करना है ताकि स्पष्टता और सटीकता सुनिश्चित हो सके और टाइपिंग और व्याकरण संबंधी त्रुटियां न हों।
- प्रूफरीडिंग के बाद, डेटा को लागू आवश्यकताओं के अनुसार स्वरूपित किया जाना चाहिए।
- अंतिम चरण डेटा फ़ाइलों को कंप्यूटर सिस्टम (हार्ड ड्राइव पर) पर एक उपयुक्त स्थान पर सहेज रहा है। ईमेल या प्रिंटिंग के माध्यम से संबंधित कर्मियों के साथ अंतिम डेटा साझा करने की आवश्यकता हो सकती है।
- सख्त गुणवत्ता नियंत्रण उपायों वाले बड़े संगठनों में, डेटा प्रविष्टि कार्य आगे सत्यापन और गुणवत्ता जांच के अधीन हो सकता है।

अभ्यास

1. दो प्रकार के डेटा एंट्री जॉब की पहचान करें।
2. हस्तचालित डेटा प्रविष्टि के दो उदाहरण दीजिए।

नोट्स



3. डेटा एंट्री के लिए सॉफ्टवेयर की आवश्यकता



यूनिट 3.1 - डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर



मुख्य सीख

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

1. प्रामाणिकता की जांच करने और त्रुटियों को दूर करने के लिए कई स्रोतों से दर्ज किए जा रहे डेटा का निरीक्षण करें।
2. डेटा को व्यवस्थित प्रारूप में एकत्रित करने के लिए सॉफ्टवेयर आवश्यकताओं की पहचान करें।

यूनिट 3.1: डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर

यूनिट के उद्देश्य

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

1. एमएस ऑफिस सूट या ओपन ऑफिस सहित रिपोर्ट लिखने के लिए आवश्यक विभिन्न सॉफ्टवेयर की पहचान करें।
2. डेटाबेस प्रबंधन सॉफ्टवेयर के उपयोग के माध्यम से विभिन्न प्रकार के डेटा के बीच अंतर करें।
3. इसे दर्ज करने से पहले कई स्रोतों से डेटा सत्यापित करें।
4. किसी भी आवश्यक सुधार जैसे लापता मान, गलत डेटा प्रकार आदि के लिए स्रोत दस्तावेज़ के साथ प्रतिलेखित डेटा का विश्लेषण करें।
5. डेटा प्रविष्टि संचालन करने के लिए मानक अल्फान्यूमेरिक कीबोर्ड का उपयोग करें।
6. विभिन्न नेटवर्किंग टोपोलॉजी जैसे मेश, स्टार, ट्री, फुल मेश आदि के तकनीकी पहलुओं को समझें।

3.1.1 रिपोर्ट लेखन

एक रिपोर्ट एक विशिष्ट उद्देश्य और दर्शकों के लिए लिखा गया एक संक्षिप्त दस्तावेज़ है। यह आमतौर पर किसी स्थिति/समस्या को रिकॉर्ड और विश्लेषण करता है, अक्सर भविष्य की कार्रवाई की सिफारिश करता है। एक रिपोर्ट तथ्यात्मक, सटीक और अच्छी तरह से संरचित होनी चाहिए। इसे लिप्यक्षर रूप से तथ्यों को प्रस्तुत करना चाहिए।

रिपोर्ट का सटीक रूप और सामग्री संगठनों और विभागों के बीच भिन्न हो सकती है। रिपोर्ट लेखन में निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए, किसी को यह निर्धारित करना चाहिए कि क्या संगठन स्तर पर कोई विशिष्ट संरचना या रिपोर्ट लेखन दिशानिर्देश हैं और उनका पालन करें।

एक रिपोर्ट का उद्देश्य पाठक को जानकारी के माध्यम से संरचित तरीके से मार्गदर्शन करना है, जिससे उन्हें वह जानकारी मिल सके जो वे जल्दी और आसानी से चाहते हैं।

इस कारण से, रिपोर्ट में आमतौर पर क्रमांकित अनुभाग और उप-अनुभाग होते हैं, जिनमें प्रत्येक शीर्षक को सूचीबद्ध करने वाला एक स्पष्ट और पूर्ण सामग्री पृष्ठ होता है। पेज नंबरिंग भी जरूरी है।

रिपोर्ट में निम्नलिखित में से कुछ या सभी तत्व हो सकते हैं:

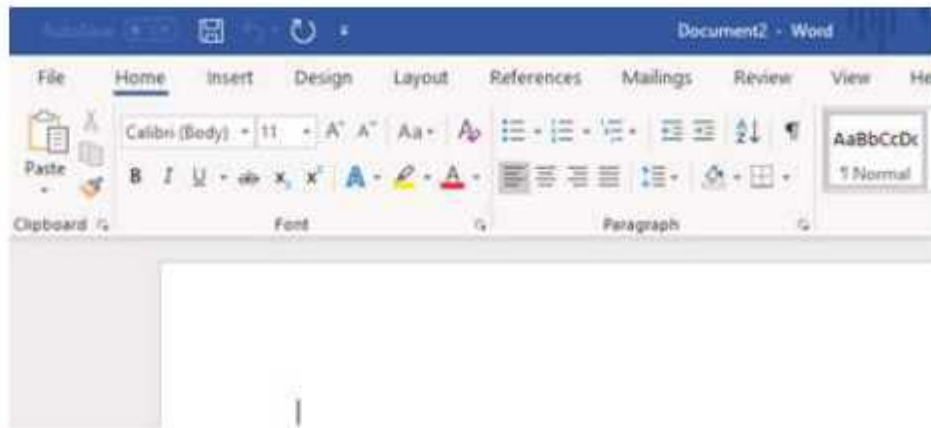
- किसी स्थिति या घटनाओं के क्रम का विवरण
- संदर्भित स्थिति या घटनाओं के महत्व की व्याख्या, या तो एक व्यक्ति का विश्लेषण या दूसरों के विचारों से सूचित विश्लेषण, अन्य पक्षों का हवाला देते समय एक सटीक संदर्भ होना चाहिए।
- तथ्यों का मूल्यांकन या शोध के परिणाम
- कार्रवाई के भविष्य के पाठ्यक्रमों के संभावित परिणामों की चर्चा;
- कार्रवाई की प्रक्रिया से संबंधित प्रासंगिक सिफारिशें
- निष्कर्ष

हो सकता है कि इनमें से कुछ तत्व सभी रिपोर्टों में न हों।

3.1.2 रिपोर्ट लेखन सॉफ्टवेयर

रिपोर्ट लिखने के लिए, वर्ड प्रोसेसर एक व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला प्रोग्राम है। माइक्रोसॉफ्ट (एमएस) वर्ड जैसे वर्ड प्रोसेसर कई विशेषताओं के साथ आते हैं। एक वर्ड प्रोसेसर का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है, जैसे कि रिपोर्ट, चालान, पत्र, अनुबंध, रिज्यूमे आदि तैयार करना। दस्तावेज़ बनाने में आसानी के लिए, अधिकांश

वर्ड प्रोसेसर लोडेड टेम्पलेट के साथ आते हैं जिनका उपयोग उपयोगकर्ता प्रस्तुत करने योग्य में जल्दी से दस्तावेज़ तैयार करने के लिए कर सकते हैं। प्रारूप। उदाहरण के लिए - जल्दी से फिर से शुरू करने के लिए कार्यक्रम में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के टेम्पलेट्स का उपयोग कर सकते हैं।



चित्र 3.1.1 माइक्रोसॉफ्ट वर्ड

वर्ड प्रोसेसर में उपलब्ध कुछ विशेषताएं निम्नलिखित हैं, जो उन्हें रिपोर्ट लिखने के लिए उपयोगी बनाती हैं:

- कोई फ्रॉन्ट शीला, आकार और रंग बदल सकता है।
- टेक्स्ट और इमेज की लाइन स्पेसिंग और अलाइनमेंट को बदलना आसान है।
- आसानी से पढ़ने के लिए कोई भी टेक्स्ट को संख्याओं और बुलेट पॉइंट्स में व्यवस्थित कर सकता है।
- कोई टेबल, चार्ट, ग्राफ, इमेज, आकार, हेडर, फुटर आदि सम्मिलित कर सकता है। ये रिपोर्ट को प्रस्तुत करने योग्य बनाते हैं और एक सादे टेक्स्ट फाइल की तुलना में इसे बहुत आसान बनाते हैं।
- दस्तावेज़ बनाने के लिए कई टेम्पलेट या डिज़ाइन होते हैं जिन्हें कोई भी चुनता है। एक उपयुक्त टेम्पलेट या डिज़ाइन दस्तावेज़ की उपस्थिति को बढ़ाने में मदद करता है।
- ओरिएंटेशन, मार्जिन, इंडेंटेशन, कॉलम, स्पेसिंग आदि सहित पेज लेआउट को बदला जा सकता है।
- श्वेत पत्र जैसे लंबे दस्तावेज़ों को लिखते समय, सामग्री की एक तालिका, कैप्शन, ग्रंथ सूची, उद्धरण, फुटनोट इत्यादि डालने की आवश्यकता हो सकती है। अधिकांश कार्य प्रोसेसर में इन सुविधाओं को पाया जा सकता है।
- एक बार एक दस्तावेज़ तैयार हो जाने के बाद, सटीकता के लिए इसकी समीक्षा करना महत्वपूर्ण है। वर्ड प्रोसेसर में उपलब्ध समीक्षा सुविधा के साथ, कोई भी कर सकता है-
 - एक विशिष्ट भाषा संस्करण का उपयोग करके वर्तनी और व्याकरण की जांच करना, उदा। अंग्रेजी भारत या अंग्रेजी यूएस
 - शब्दों को प्रतिस्थापित करने के लिए थिसॉरस का प्रयोग करें
 - शब्द गणना की जाँच करें
 - टिप्पणियाँ आदि डालें।

MS Word के अलावा, कोई PowerPoint का उपयोग करके भी रिपोर्ट तैयार कर सकता है। हालाँकि, PowerPoint प्रस्तुतियाँ संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करने के लिए उपयुक्त हैं जो प्रमुख बिंदुओं को उजागर करती हैं।

अधिक प्रभावशीलता के लिए, संगठन वर्ड प्रोसेसर और पावरपॉइंट दोनों का उपयोग कर सकते हैं, जिससे लक्षित दर्शकों को पावरपॉइंट में सारांश के माध्यम से जाने और एमएस वर्ड में विवरण पढ़ने की अनुमति मिलती है।

Micr के अलावा, कोई भी अन्य सेवा प्रदाताओं के Google सॉफ्टवेयर प्रोग्राम और इसी तरह के अन्य प्रोग्रामों का उपयोग कर सकता है जो समान सुविधाएँ प्रदान करते हैं, हालाँकि, आमतौर पर कुछ बदलावों के साथ।

3.1.3 डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली

कंपनियां आजकल ट्रांजेक्शनल डेटा को डेटाबेस में रखती हैं। एक डेटाबेस, सरल शब्दों में, एक समापित कंप्यूटर सिस्टम या सर्वर पर सहेजे गए संगठित डेटा का एक संग्रह है। वर्षों से, प्रोग्रामर और उद्योग विशेषज्ञों ने डेटा अतिरेक को कम करने और डेटा को कुशलतापूर्वक संग्रहीत करने के लिए डीएमबीएस की अच्छी तरह से परिभाषित प्रक्रिया की प्रशंसा की है।

एक डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम (DBMS) डेटा निर्माण और प्रबंधन को संभालता है। यह उपयोगकर्ताओं को किसी भी समय डेटा तक पहुंचने और अपडेट करने की अनुमति देता है। हालांकि, एक निगम को अपनी विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार डेटाबेस प्रबंधन सॉफ्टवेयर का चयन करना चाहिए।

डीबीएमएस का उपयोग करके, एक कंपनी प्रशासनिक डेटाबेस को तुरंत अपडेट, बना, परिभाषित और क्वेरी भेज सकती है। यह उन कंपनियों के लिए परिवर्तनकारी हो सकता है जो विभिन्न डेटा प्रारूपों और पुनर्प्राप्ति विधियों को भुनाना चाहती हैं। एक आकर्षक दृश्य प्रतिनिधित्व के साथ, एक डीबीएमएस छोटी और बड़ी कंपनियों के लिए कीमती डेटा का प्रबंधन करने के लिए आदर्श है।

डेटाबेस प्रबंधन सॉफ्टवेयर के प्रकार

इन्हें मोटे तौर पर चार प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है। उदाहरणों के साथ सबसे लोकप्रिय प्रकार के डेटाबेस प्रबंधन प्रणालियों में शामिल हैं:

1. **पदानुक्रमित:** एक पदानुक्रमित डेटा प्रबंधन समाधान माता-पिता-बच्चों के संबंध नोड में डेटा संग्रहीत करता है, प्रत्येक एक विशेष इकाई का प्रतिनिधित्व करता है। इस प्रकार का डेटाबेस प्रबंधन सॉफ्टवेयर एक-से-एक और एक-से-कई संबंधों की अनुमति देता है, अर्थात्, एक पैरेंट नोड में एक या एक से अधिक चाइल्ड नोड हो सकते हैं, जबकि चिल्ड्रन नोड में केवल एक पैरेंट नोड हो सकता है।
2. **नेटवर्क:** एक नेटवर्क DBMS एक ऐसा मॉडल है जो कई-से-अनेक संबंधों का समर्थन करता है, जो संस्थाओं के बीच वास्तविक जीवन के संबंधों को संग्रहीत करने में मदद करता है। यह पदानुक्रमित डेटा प्रबंधन समाधान का एक विस्तार है जो मॉडलर को अधिक लचीला मॉडल डिजाइन करने की अनुमति देता है। इस प्रकार के DBMS मॉडल में, चाइल्ड नोड्स को तीरो द्वारा दर्शाया जाता है।
3. **संबंधपरक:** एक रिलेशनल डीबीएमएस एक मॉडल है जहां संबंध संस्थाओं के डेटा पर आधारित होते हैं। पदानुक्रमित और नेटवर्क मॉडल की तुलना में, यह अधिक लचीलापन प्रदान करता है और संस्थाओं के बीच अधिक सरल संबंधों की अनुमति देता है, जिससे यह डेटा मॉडलर के बीच एक लोकप्रिय विकल्प बन जाता है। निश्चित संरचनाओं में संग्रहीत डेटा को SQL का उपयोग करके कुशलतापूर्वक व्यवस्थित किया जा सकता है।
4. **वस्तु-उन्मुख:** एक ऑब्जेक्ट-ओरिएंटेड DBMS - जैसा कि नाम से पता चलता है - ऑब्जेक्ट-ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग (OOP) पर आधारित है। यह एक डेटा प्रबंधन समाधान प्रकार है जहां संस्थाओं को वस्तुओं में दर्शाया जाता है और स्मृति में संग्रहीत किया जाता है।

यह एक एकीकृत प्रोग्रामिंग वातावरण प्रदान करता है और जावा, C++, .Net, और Visual Basic सहित विभिन्न प्रोग्रामिंग भाषाओं के साथ संगत है।

3.1.4 डेटा एंटी आवश्यकताएँ

चूंकि कंप्यूटर सिस्टम पर डेटा एंटी की जाती है, तथ्य दाखिला प्रचालक को डेटा एंटी ऑपरेशन करने के लिए मानक अल्फान्यूमेरिक कीबोर्ड का उपयोग करने में कुशल होना चाहिए।

तथ्य दाखिला प्रचालक विभिन्न प्रकार के उद्योगों में काम करते हैं, जैसे कि स्वास्थ्य सेवा, खुदरा, वित्त, परिवहन, आदि। जिस तरह के डेटा से वे निपटते हैं, वह असंरचित है जिसे उपयुक्त कंप्यूटर एप्लिकेशन में दर्ज किया जाना चाहिए और विश्लेषण के लिए व्यवस्थित किया जाना चाहिए।

तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए डेटा एंटी करने से पहले, यदि संभव हो, तो कई स्रोतों से डेटा को सत्यापित करना महत्वपूर्ण है। इससे यह सुनिश्चित करने में मदद मिलती है कि डेटा प्रविष्टि सही ढंग से की जा रही है। सत्यापन के बिना की गई डेटा प्रविष्टि जो बाद में गलत निकली, तथ्य दाखिला प्रचालक के प्रयासों को बेकार कर सकती है।

एक बार डेटा प्रविष्टि पूरी हो जाने के बाद, किसी को दर्ज किए गए / लिखित डेटा का विश्लेषण करना चाहिए और किसी भी सुधार की आवश्यकता की पहचान करने के लिए स्रोत दस्तावेज़ से मिलान करना चाहिए, जैसे लापता मान, गलत डेटा प्रकार, आदि।

इस तरह के किसी भी सुधार को समयबद्ध तरीके से किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि डेटा को इच्छित उपयोग के लिए अंतिम रूप दिया गया है।

3.1.5 डेटा सत्यापन

डेटा एंट्री विंडो का उपयोग करके दिए गए उत्तरों की सटीकता की पुष्टि या पुष्टि करके डेटा की निर्भरता बढ़ जाती है, जैसे पेपर सर्वेक्षण भरना। यह सुनिश्चित करने के लिए कि मूल प्रचालक ने कोई गलती नहीं की है, मान्य होने के लिए डेटा को दो बार दर्ज किया जा सकता है। हालांकि यह एक समय लेने वाली प्रक्रिया हो सकती है, यह सुनिश्चित करने के लिए एक बहुत प्रभावी तरीका है कि डेटा लगभग त्रुटि मुक्त है।

आम तौर पर, दूसरा व्यक्ति पहले व्यक्ति द्वारा सबमिट किए गए कुछ या सभी डेटा को दोबारा जांचने के लिए इनपुट करता है। चूंकि प्रचालक अक्सर वही गलतियाँ करते हैं, इसलिए उपयोगकर्ताओं को यह सलाह नहीं दी जाती है कि वे अपनी स्वयं की जानकारी की दोबारा जाँच करें।

सत्यापन चरण के दौरान डेटा दर्ज करने के पहले और दूसरे समय के बीच कोई भी विसंगतियाँ पाई जाती हैं। डेटा दर्ज करना बाधित है और डेटा के दोनों सेट प्रस्तुत किए जाते हैं यदि कोई विसंगतियाँ पाई जाती हैं, तो सत्यापनकर्ता को फिर से सही मान दर्ज करने में सक्षम बनाता है।

सत्यापन प्रक्रिया शुरू होने से पहले, मानदंडों को परिभाषित किया जाना चाहिए।

एक प्रचालक के लिए मुख्य परिणाम क्षेत्रों में से एक यह है कि एक एनरोली / एनरोली को नामांकित करने में कितना समय लगता है। प्रचालक को सिस्टम में फीड की जाने वाली जानकारी की गुणवत्ता के साथ डेटा दर्ज करने की गति को संतुलित करने की आवश्यकता होती है। किसी भी स्थिति में गति गुणवत्ता से अधिक महत्वपूर्ण नहीं हो सकती।

हालांकि, प्रचालक कुछ चीज़ें कर सकता है जो प्रत्येक व्यक्ति के लिए प्रसंस्करण समय को कम कर सकता है। उदाहरण के लिए, प्रचालक बंद समय के दौरान नामांकनकर्ताओं के जनसांख्यिकीय विवरण दर्ज कर सकते हैं। जब बायोमेट्रिक डिवाइस नामांकन स्टेशन से जुड़े होते हैं तो वे आमतौर पर जनसांख्यिकीय विवरण प्राप्त करते हैं। यह बायोमेट्रिक उपकरणों के जीवन को कम करता है। ऑफ घंटों में डेटा दर्ज करने का एक प्रमुख प्रभाव यह है कि यह नामांकन प्रक्रिया को गति देता है, डिवाइस प्रतीक्षा समय को कम करता है और एनरोलीज़ के लिए प्रतीक्षा समय को भी कम करता है, इस प्रकार भीड़ प्रबंधन को प्रभावित करता है।

एक अन्य तरीका यह है कि पर्यवेक्षक को अपने लैपटॉप/डैस्कटॉप पर पूर्व-नामांकित डेटा लोड करने के लिए कहें। नामांकन पूर्व डेटा केंद्र में नामांकन के लिए चक्र के समय को कम करने में मदद करता है।

3.1.6 डेटा विश्लेषण

कॉर्पोरेट निर्णय लेने के लिए प्रासंगिक जानकारी खोजने के लिए डेटा को साफ करने, परिवर्तित करने और मॉडलिंग करने की प्रक्रिया को डेटा विश्लेषण के रूप में जाना जाता है। डेटा से उपयोगी जानकारी निकालना और उस विश्लेषण के आधार पर निर्णय लेना डेटा विश्लेषण के लक्ष्य हैं।

डेटा विश्लेषण के लिए उपकरण उपयोगकर्ताओं के लिए डेटा को संभालना और संपादित करना आसान बनाते हैं, विभिन्न डेटा सेटों के बीच कनेक्शन और सहसंबंधों की जांच करते हैं, और ऐसे पैटर्न और रुझान ढूँढते हैं जिनकी व्याख्या की जा सकती है।

SQL, JAVA, MATLAB, SAS, PYTHON, कुछ व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले डेटा विश्लेषण उपकरण हैं।

डेटा विश्लेषण प्रक्रिया सही सॉफ्टवेयर या उपकरण का उपयोग करके डेटा एकत्र करने के अलावा और कुछ नहीं है जो आपको डेटा का अध्ययन करने और उसमें पैटर्न की पहचान करने में सक्षम बनाता है। आप इस तरह के जान और तथ्यों के आधार पर अंतिम निष्कर्ष पर पहुंच सकते हैं या निर्णय ले सकते हैं।

डेटा विश्लेषण में निम्नलिखित चरण होते हैं:

- डेटा आवश्यकता एकत्र करना
- आंकड़ा संग्रहण
- डेटा सफाई
- डेटा विश्लेषण
- डेटा व्याख्या
- डेटा दृश्य

3.1.7 अल्फ़ान्यूमेरिक डेटा एंट्री

केवल अक्षरों और संख्याओं का उपयोग करके कंप्यूटर पर डेटा दर्ज करना अल्फ़ान्यूमेरिक डेटा प्रविष्टि के रूप में जाना जाता है। आमतौर पर, वे इस डेटा को स्प्रेडशीट या डेटाबेस में डाल रहे हैं। एक सचिव एक उदाहरण के रूप में अपने डेटाबेस में एक व्यक्ति का पता दर्ज कर सकता है, जिसमें संख्याएं और अक्षर दोनों होते हैं।

यहां कुछ नमूने के पते दिए गए हैं जिनमें अल्फ़ान्यूमेरिक वर्ण हैं:

- 701 Market Dr.
- 396 Data Ave.
- 1149 Entry St.

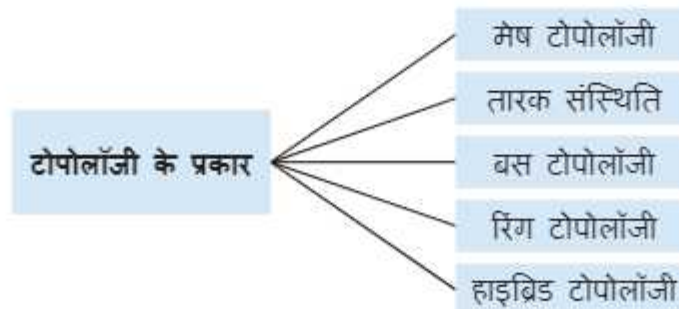
अल्फ़ान्यूमेरिक डेटा इनपुट में अक्सर संवेदनशील जानकारी जैसे पते, ईमेल, पहचान संख्या और पासवर्ड शामिल होते हैं, नतीजतन, गलतियों से बचने के लिए इसमें प्रवेश करने वाले व्यक्ति के लिए उच्च स्तरीय टाइपिंग कौशल की आवश्यकता होती है।

3.1.8 नेटवर्किंग टोपोलॉजी

कंप्यूटर एक दूसरे से कैसे जुड़े हैं, इसका ज्यामितीय प्रतिनिधित्व टोपोलॉजी के रूप में जाना जाता है। टोपोलॉजी पांच प्रकार की होती है- मेष, स्टार, बस, रिंग और हाइब्रिड।

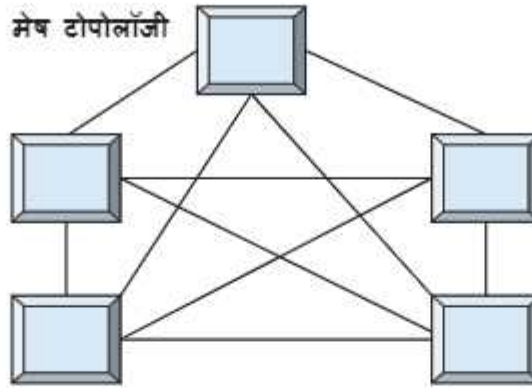
टोपोलॉजी के प्रकार

कंप्यूटर नेटवर्क में पांच प्रकार की टोपोलॉजी होती है:



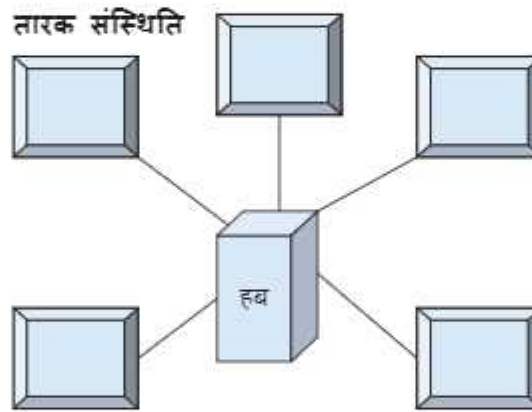
चित्र 3.1.2 टोपोलॉजी के प्रकार

1. **मेष संस्थिति:** मेष टोपोलॉजी में, प्रत्येक डिवाइस एक समर्पित पॉइंट-टू-पॉइंट लिंक के माध्यम से नेटवर्क पर हर दूसरे डिवाइस से जुड़ा होता है। इसका मतलब है कि लिंक केवल दो जुड़े उपकरणों के लिए डेटा ही वहन करता है।



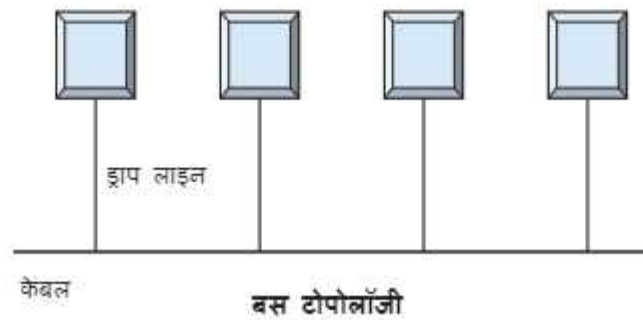
चित्र 3.1.3 मेष टोपोलॉजी

2. **तारक संस्थिति:** स्टार टोपोलॉजी में, नेटवर्क में प्रत्येक डिवाइस एक केंद्रीय डिवाइस से जुड़ा होता है जिसे हब कहा जाता है। मेष टोपोलॉजी के विपरीत, स्टार टोपोलॉजी उपकरणों के बीच सीधे संचार की अनुमति नहीं देती है। एक डिवाइस को हब के माध्यम से संचार करना होगा। यदि एक डिवाइस दूसरे डिवाइस को डेटा भेजना चाहता है, तो उसे पहले डेटा को हब में भेजना होगा, और फिर हब उस डेटा को निर्दिष्ट डिवाइस तक पहुंचाता है।



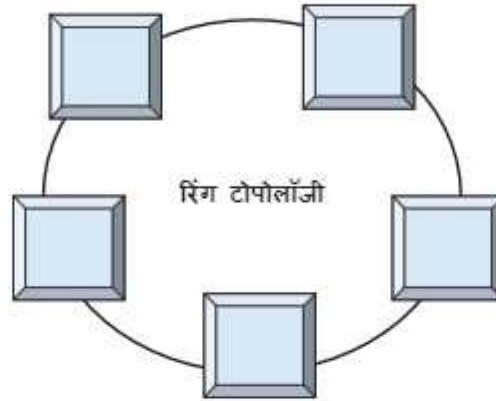
चित्र 3.1.4 स्टार टोपोलॉजी

3. **बस संस्थिति:** बस टोपोलॉजी में मुख्य केबल होती है, और सभी उपकरण ड्रॉप लाइन के माध्यम से इस मुख्य केबल से जुड़े होते हैं। एक उपकरण है जिसे टैप कहा जाता है जो ड्रॉप लाइन को मुख्य केबल से जोड़ता है। चूंकि सभी डेटा मुख्य केबल पर प्रसारित होते हैं, इसलिए ड्रॉप लाइनों और मुख्य केबल की दूरी की एक सीमा होती है।



चित्र 3.1.5 बस टोपोलॉजी

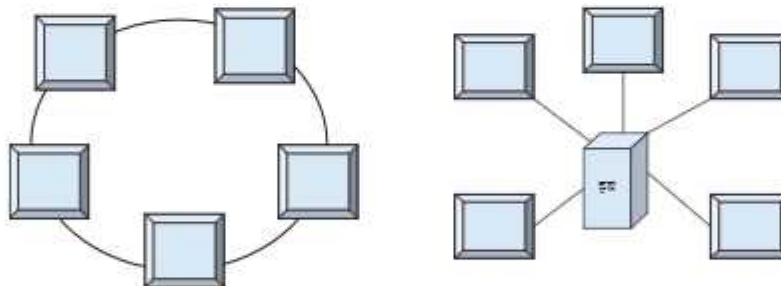
4. **रिंग टोपोलॉजी:** रिंग टोपोलॉजी में, प्रत्येक डिवाइस इसके दोनों ओर दो उपकरणों से जुड़ा होता है। दो समर्पित पॉइंट-टू-पॉइंट लिंक हैं जो एक डिवाइस के दोनों ओर के उपकरणों के साथ होते हैं। यह संरचना एक वलय बनाती है। इस प्रकार, इसे रिंग टोपोलॉजी के रूप में जाना जाता है। यदि कोई डिवाइस किसी अन्य डिवाइस को डेटा भेजना चाहता है, तो वह डेटा को एक दिशा में भेजता है। रिंग टोपोलॉजी के प्रत्येक उपकरण में एक पुनरावर्तक होता है। यदि प्राप्त डेटा किसी अन्य डिवाइस के लिए अभिप्रेत है, तो पुनरावर्तक इस डेटा को तब तक अग्रगण्य करता है जब तक कि इच्छित डिवाइस इसे प्राप्त नहीं कर लेता।



चित्र 3.1.6 रिंग टोपोलॉजी

5. **हाइब्रिड टोपोलॉजी:** दो या दो से अधिक टोपोलॉजी के संयोजन को हाइब्रिड टोपोलॉजी के रूप में जाना जाता है। उदाहरण के लिए, स्टार और मेश टोपोलॉजी के संयोजन को हाइब्रिड टोपोलॉजी के रूप में जाना जाता है।

हाइब्रिड टोपोलॉजी



चित्र 3.1.7 रिंग टोपोलॉजी

अभ्यास

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक वाक्य में दें

1. संक्षेप में बताएं कि रिपोर्ट लेखन क्या है।
2. डेटा प्रबंधन प्रणाली के उद्देश्य की व्याख्या करें।

नोट्स

वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें या संबंधित लिंक पर क्लिक करें



https://youtu.be/Zr83ancW_jE

डाटा एंट्री सॉफ्टवेयर

4. डेटा एंट्री की प्रक्रिया



यूनिट 4.1 - डेटा एंट्री प्रक्रिया



मुख्य सीख



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

1. हेल्पडेस्क फीडबैक सिस्टम और इसके महत्व का मूल्यांकन करें।
2. प्रविष्टि को संसाधित करने और उसी पर ग्राहक को वापस करने के लिए एक उपयुक्त और उचित समय सीमा तैयार करें।

यूनिट 4.1: डेटा एंट्री प्रक्रिया

यूनिट के उद्देश्य

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

1. मौजूदा हेल्पडेस्क फीडबैक सिस्टम की पर्याप्तता पर चर्चा करें।
2. डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया के तरीकों पर चर्चा करें।
3. दर्ज किए गए डेटा के सापेक्ष स्रोत दस्तावेज़ और फ़ाइलें व्यवस्थित करें।
4. डेटा फ़ाइलों की उचित सुरक्षा, भंडारण और बैकअप बनाए रखें।
5. डेटा प्रविष्टि संचालन में नियम-आधारित निर्णय लेने की प्रक्रिया के उद्देश्य का विश्लेषण करें।
6. दस्तावेज़ों को स्कैन करने और सिस्टम में डेटा के ट्रांसक्रिप्शन की प्रक्रिया का मूल्यांकन करें।
7. सेवा अनुरोध को पूरा करने के लिए एक उपयुक्त समयरेखा का अनुमान लगाएं।

4.1.1 ग्राहक प्रतिक्रिया

ग्राहकों की प्रतिक्रिया लेना और इसे व्यवसाय को बेहतर बनाने के लिए लागू करना अधिक राजस्व का विस्तार और उत्पादन करने का एक शानदार तरीका है। एक व्यवसाय को सीखना चाहिए कि बाजार की वास्तविकताओं और ग्राहकों की मांगों के साथ बेहतर ढंग से संरेखित करने के लिए ग्राहकों की प्रतिक्रिया को कैसे एकत्र, व्यवस्थित और विश्लेषण किया जाए।

ग्राहक प्रतिक्रिया एक उत्पाद, सेवा, कंपनी कर्मियों, या अन्य ब्रांड संपत्तियों के साथ उनकी बातचीत के बारे में ग्राहकों द्वारा मौखिक रूप से या लिखित रूप में दी गई जानकारी है जिसमें समय अनुभव शामिल है। ग्राहक की रुचियों, आदतों और स्वभाव के आधार पर ग्राहक प्रतिक्रिया कई रूप ले सकती है। एक संगठन के प्रति ग्राहकों की संतुष्टि और भावनाओं को सभी प्रकार की समीक्षाओं, शिकायतों, प्रशंसाओं, अंतर्दृष्टि और अन्य डेटा के माध्यम से प्रकट किया जाता है।

ग्राहक प्रतिक्रिया एक कंपनी की स्थिति और उसकी सेवाओं के बारे में जानकारी का एक विश्वसनीय स्रोत है। यह एक व्यवसाय को यह निर्धारित करने में सहायता करता है कि क्या सुधार करने की आवश्यकता है और क्या काम करता है। नतीजतन, कोई ग्राहक प्रतिक्रिया का आकलन कर सकता है और एक अद्भुत ग्राहक अनुभव बना सकता है जो संगठन में सकारात्मक बदलाव लाएगा।

ग्राहक प्रतिक्रिया का महत्व

- ग्राहक की प्राथमिकताओं की पहचान करने में मदद करता है - ग्राहक की आवश्यकताओं और वरीयताओं के मूल्यांकन के लिए ग्राहक प्रतिक्रिया महत्वपूर्ण है, खासकर जब कोई कंपनी नई वस्तुओं को लॉन्च करती है। फोकस समूह, व्यक्तिगत रूप से अनुसंधान, और ग्राहक फ़ोन सर्वेक्षण ग्राहक प्रतिक्रिया रणनीतियों के उदाहरण हैं जिनका उपयोग यह पहचानने के लिए किया जाता है कि कौन सी उत्पाद सुविधाएँ, स्वाद या शैली उपभोक्ता पसंद करते हैं।
- यह निर्धारित करने में सहायता करता है कि ग्राहकों के लिए क्या महत्वपूर्ण है - ग्राहकों की प्रतिक्रिया के बिना, कोई व्यवसाय उपभोक्ता की उत्पाद आवश्यकताओं को पूरा करने में असमर्थ होगा। नतीजतन, इसके आइटम बाजार में असफल होने की संभावना है।
- प्रतिस्पर्धियों से तुलना करने की अनुमति देता है - ग्राहक प्रतिक्रिया व्यवसायों को बेहतर ढंग से समझने की अनुमति देती है कि ग्राहक प्रतियोगियों के उत्पादों की तुलना में अपने उत्पादों को कैसे रैंक और उपयोग करते हैं। यह समझना महत्वपूर्ण है कि बाजार के विकल्पों की तुलना में कंपनी के उत्पाद और सेवाएँ कहां फलती-फूलती हैं या कम होती हैं।

- यह ग्राहक सेवा को बेहतर बनाने में मदद कर सकता है - ग्राहक प्रतिक्रिया का उपयोग यह मूल्यांकन करने के लिए किया जा सकता है कि एक फर्म के कर्मचारी ग्राहक प्रश्नों को कैसे संभालते हैं। एक विशिष्ट प्रकार का विपणन अनुसंधान ग्राहक सेवा संतुष्टि सर्वेक्षण है। सर्वेक्षण व्यवसायों को यह समझने में मदद कर सकते हैं कि क्या ग्राहकों को उनकी पूछताछ का उत्तर मिल रहा है और उनकी समस्याओं का समाधान हो रहा है।

इसके अलावा, एक व्यवसाय यह पता लगा सकता है कि क्या कुछ ग्राहक सेवा प्रतिनिधि ग्राहकों के प्रति अनादर कर रहे हैं, खासकर अगर सर्वेक्षण के दौरान अशिष्टता का विषय अक्सर सामने आता है।

- आवश्यक परिवर्तनों की पहचान करने में मदद करता है - ग्राहक प्रतिक्रिया विशेष रूप से महत्वपूर्ण होती है जब कोई कंपनी खोए हुए ग्राहकों का सर्वेक्षण करती है ताकि यह पता लगाया जा सके कि ग्राहक अब उसके उत्पादों को क्यों नहीं खरीद रहे हैं या उसकी सेवाएं नहीं ले रहे हैं। सर्वेक्षण का लक्ष्य यह निर्धारित करना है कि ग्राहक के व्यवसाय को पुनः प्राप्त करने के लिए कंपनी कुछ भी कर सकती है या नहीं।
- बाजार के रुझानों को पहचानने में सहायता - ग्राहकों के बीच विशिष्ट तकनीकी प्रवृत्तियों का पता लगाने में ग्राहक प्रतिक्रिया भी उपयोगी होती है। उदाहरण के लिए, एक नया बाजार प्रतियोगी नई और बेहतर तकनीक प्रदान कर सकता है जो निगम द्वारा बेची जाने वाली वर्तमान तकनीक के लिए खतरा हो सकता है। यदि ग्राहक इस तकनीक के लिए वरीयता प्रदर्शित करते हैं और खरीदते हैं, तो निगम को नई तकनीक में परिवर्तन पर विचार करना चाहिए।

4.1.2 ग्राहक प्रतिक्रिया प्राप्त करने के तरीके

ग्राहक प्रतिक्रिया एकत्र करने के लिए उपयोग की जाने वाली विधि न केवल प्राथमिक लक्ष्य बल्कि उपभोक्ता के दृष्टिकोण से भी निर्धारित होती है। किसी को इस बात पर विचार करना चाहिए कि प्रौद्योगिकी के साथ ग्राहक कितने अनुभवी हैं, वे किन उपकरणों का सबसे अधिक बार उपयोग करते हैं, उनके पास कितना समय है, वे कितने समय से व्यवसाय के ग्राहक हैं, और क्या उन्होंने पहले प्रतिक्रिया प्रदान की है।

समय और मानव संसाधनों पर भी विचार करें। किसी को यह ध्यान रखना चाहिए कि, ग्राहक प्रतिक्रिया की गुणवत्ता और मात्रा के आधार पर, निष्कर्ष निकालने में उचित समय और प्रयास की आवश्यकता होगी।

ग्राहकों का फीडबैक लेने के तरीके निम्नलिखित हैं। अपने व्यवसाय को बनाए रखने के लिए ग्राहकों की प्रतिक्रिया को जल्द से जल्द लागू करना महत्वपूर्ण है। सामान्य तौर पर, ग्राहकों की प्रतिक्रिया लेने के लिए जटिल उपकरणों या प्रक्रियाओं के उपयोग की आवश्यकता नहीं होती है।

- ग्राहक प्रतिक्रिया सर्वेक्षण
- ग्राहक साक्षात्कार
- ग्राहक प्रतिक्रिया ईमेल
- सोशल मीडिया पर ग्राहकों की प्रतिक्रिया
- पेपर फीडबैक फॉर्म
- सर्वेक्षण कियोस्क
- बिक्री, विपणन, या ग्राहक सहायता द्वारा किए गए फोन कॉल
- एसएमएस सर्वेक्षण
- ग्राहक सहायता एजेंटों के साथ लाइव चैट
- ऑनलाइन समुदाय और फोरम
- नेट प्रमोटर स्कोर (एनपीएस) सर्वेक्षण
- ग्राहक प्रयास स्कोर (सीईएस) सर्वेक्षण
- ग्राहक संतुष्टि (CSAT) सर्वेक्षण
- वेबसाइट पर टिप्पणी और प्रतिक्रिया अनुभाग

- खरीद के बाद प्रतिक्रिया प्रपत्र
- में-एपीपी प्रतिक्रिया
- प्लेटफॉर्म और वेबसाइटों की समीक्षा करें

4.1.3 डेटा एंट्री के तरीके

कई प्रभावी डेटा प्रविष्टि तकनीकें हैं, और किसे नियोजित करना है यह गति, सटीकता और उपयोगकर्ता प्रशिक्षण की आवश्यकता सहित विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है; डेटा प्रविष्टि तकनीक की लागत और संगठन में वर्तमान में उपयोग की जाने वाली तकनीकें।

1. **की-बोर्ड** - चूंकि की-बोर्डिंग डेटा प्रविष्टि का पहला रूप है, इसलिए अधिकांश लोगों के इससे परिचित होने की संभावना है। इन वर्षों में, कुछ कीबोर्ड प्रगति को लागू किया गया है। सुविधाओं में समर्पित प्रोग्राम-ओपनिंग कुंजियाँ, स्कॉलिंग और वेब-ब्राउज़िंग कुंजियाँ, और कुंजियाँ शामिल हैं जिन्हें आवश्यक कीस्ट्रोकस की संख्या को कम करने के लिए मैक्रोज के साथ प्रोग्राम किया जा सकता है। इंफारेड या ब्लूटूथ कनेक्टिविटी वाले कीबोर्ड और माउस भी महत्वपूर्ण प्रगति हैं।
2. **ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन (ओसीआर)** - ओसीआर उपयोगकर्ताओं को ऑप्टिकल स्कैनर के साथ स्रोत दस्तावेज़ से इनपुट पढ़ने में सक्षम बनाता है। कुछ कुंजीयन तकनीकों की तुलना में OCR सिस्टम डेटा प्रविष्टि को 60 से 90% तक तेज कर सकता है।

OCR अधिक तेज़ी से संचालित होता है क्योंकि स्रोत दस्तावेज़ों से डेटा को एन्कोड या हाथ से रूप से दर्ज करने की कोई आवश्यकता नहीं है। यह पारंपरिक इनपुट उपकरणों की बहुत अधिक श्रम-गहन और त्रुटि-प्रवण प्रक्रियाओं को दूर करता है। परिणामस्वरूप, OCR को कम कर्मचारी कौशल और तदनुसार कम प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है, जो त्रुटियों को कम करता है और कर्मचारियों द्वारा अनावश्यक प्रयास करने में लगने वाले समय की मात्रा को कम करता है। इसके अतिरिक्त, यह डेटा गुणवत्ता नियंत्रण की जिम्मेदारी सीधे इसे बनाने वाली इकाई को हस्तांतरित करता है। OCR, जो अब व्यापक रूप से सुलभ है, में एक और वास्तव में उपयोगी अनुप्रयोग है: फ़ैक्स को संपादन योग्य दस्तावेज़ों में बदलना।

डेटा एंट्री के अन्य तरीके

अन्य डेटा दर्ज करने की तकनीकों को भी व्यापक रूप से अपनाया जा रहा है। इन तकनीकों में से अधिकांश कम श्रम लागत, न्यूनतम प्रचालक विशेषज्ञता या प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है, डेटा प्रविष्टि को डेटा स्रोत के करीब ले जाना, और स्रोत दस्तावेज़ की आवश्यकता को दूर करना। नतीजतन, वे त्वरित और अत्यंत भरोसेमंद डेटा प्रविष्टि तकनीकों में विकसित हुए हैं। इन तकनीकों में शामिल हैं - बार कोड, मार्क-सेंस फॉर्म, डेटा स्ट्रिप्स और मैग्नेटिक इंक कैरेक्टर रिकग्निशन।

1. **मैग्नेटिक इंक कैरेक्टर रिकॉग्निशन/ चुंबकीय स्याही चरित्र पहचान** - कुछ क्रेडिट कार्ड बिलों के साथ-साथ बैंक चेक के नीचे, मैग्नेटिक इंक कैरेक्टर देखे जा सकते हैं। विधि ओसीआर के समान है, जिसमें इस तकनीक का उपयोग करके विशेष वर्णों को पढ़ा जाता है, हालांकि उनका आवेदन प्रतिबंधित है। एक मशीन के उपयोग के माध्यम से जो चुंबकीय कण से भरी स्याही से एन्कोडेड सामग्री की एक पंक्ति को स्कैन और डीकोड करती है, चुंबकीय स्याही वर्ण पहचान (एमआईसीआर) का उपयोग करके डेटा दर्ज किया जाता है। MICR एक उच्च गति और विश्वसनीय तरीका है जो आवारा निशान (चुंबकीय रूप से एन्कोड नहीं किए जाने के लिए) को स्वीकार करने के लिए अतिसंवेदनशील नहीं है। यह खराब जांच के खिलाफ सुरक्षा उपाय के रूप में भी कार्य करता है, और तथ्य दाखिला प्रचालक इसे सत्यापित करने के लिए कोड बनाने वाली संख्याओं को देख सकते हैं।
2. **मार्क-सेंस फॉर्म** - मार्क-सेंस फॉर्म एक स्कैनर का उपयोग करते हैं जो यह पता लगाता है कि विशेष रूपों पर अंक कहां बनाए गए हैं। यह आसान और कुशल डेटा प्रविष्टि की अनुमति देता है। इसके विशिष्ट उपयोग में सर्वेक्षण प्रश्नावली के लिए स्कोरिंग उत्तर पत्रक शामिल हैं। डेटा एंट्री स्टाफ को इस तकनीक का उपयोग करने के लिए न्यूनतम प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है, जिससे बड़ी संख्या में फॉर्म को संभाला जा सके।

मार्क-सेंस रूपों में नुकसान होता है, जबकि पाठक बता सकते हैं कि क्या कोई निशान बनाया गया है, वे उसी तरह से चिह्न की व्याख्या करने में असमर्थ हैं जैसे ऑप्टिकल कैरेक्टर पाठक कर सकते हैं। परिणामस्वरूप, प्रपत्रों पर आवारा चिह्नों का उपयोग करके अपूर्ण डेटा दर्ज किया जा सकता है।

3. **बार कोड** - बार कोड आमतौर पर उत्पाद लेबल पर पाए जाते हैं, लेकिन वे अस्पताल के रोगी पहचान कंगन पर भी पाए जा सकते हैं और वस्तुतः किसी भी स्थिति में जहां किसी वस्तु या व्यक्ति को इन्वेंट्री सिस्टम में और बाहर चेक करने की आवश्यकता होती है। क्योंकि वे एक लेबल पर संकीर्ण और विस्तृत बैंड के अनुक्रम के रूप में दिखाई देते हैं और संख्याओं या अक्षरों को एन्कोड करते हैं, बार कोड को मेटाकोड या कोड एन्कोडिंग कोड के रूप में माना जा सकता है। बदले में, इन प्रतीकों की कंप्यूटर मेमोरी में उत्पाद डेटा तक पहुंच होती है। स्कैन किए जा रहे उत्पाद के बारे में जानकारी को मान्य या रिकॉर्ड करने के लिए, लेबल पर बैंड एक स्कैनर या लाइटपेन की रोशनी में खींचे जाते हैं।

निर्माता पहचान संख्या, उत्पाद पहचान संख्या, स्कैन की सटीकता की जांच करने के लिए एक कोड, और स्कैन की शुरुआत और समाप्ति को चिह्नित करने के लिए कोड सभी बार-कोडेड लेबल पर शामिल हैं।

डेटा प्रविष्टि के लिए, बार कोडिंग अविश्वसनीय रूप से उच्च स्तर की सटीकता प्रदान करती है। क्योंकि प्रत्येक वस्तु को व्यक्तिगत रूप से मूल्य-चिह्नित करने की आवश्यकता नहीं होती है, व्यवसाय श्रम लागत को बचा सकते हैं।

4. **RFID** - रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन, जिसे RFID भी कहा जाता है, RFID टैग या ट्रांसपोंडर का उपयोग करके स्वचालित डेटा संग्रह को सक्षम बनाता है जो एक चिप और एक एंटीना से सुसज्जित होते हैं। RFID टैग की अपनी बिजली आपूर्ति होना संभव है। यदि इसमें स्वयं की शक्ति की कमी है, तो एंटीना चिप को शक्ति देने और प्रतिक्रिया भेजने के लिए आने वाले सिग्नल से पर्याप्त ऊर्जा खींचती है। जानवरों, व्यक्तियों, उत्पादों और पैकेजों में आरएफआईडी टैग लगे हो सकते हैं ताकि उन्हें रेडियो फ्रीक्वेंसी के माध्यम से पहचाना जा सके।

RFID टैग निष्क्रिय या सक्रिय हो सकते हैं। उनकी कम सीमा के कारण, उन्हें निकटता कार्ड के रूप में भी जाना जाता है। सक्रिय टैग का अपना शक्ति स्रोत होता है, जो उन्हें अधिक विश्वसनीय बनाता है। सक्रिय टैग के विपरीत, निष्क्रिय RFID टैग में आंतरिक शक्ति स्रोत नहीं होता है। निष्क्रिय टैग का आकार आकार डिक टिकट का होता है, और वे कम कीमत वाले होते हैं। बड़े खुदरा प्रतिष्ठान अपनी आपूर्ति श्रृंखला और सूची प्रबंधन प्रक्रियाओं को बढ़ाने के लिए उनका उपयोग करते हैं।

RFID टैग से डेटा को पढ़ने के लिए एक रीडर की आवश्यकता होती है। टैग को पाठक द्वारा चालू किया जाता है ताकि इसे पढ़ा जा सके। पाठक टैग के अंदर चिप से जानकारी पढ़ता है, डेटा को डिकोड करता है, और फिर इसे प्रोसेसिंग के लिए होस्ट कंप्यूटर पर भेजता है।

टोल रोड को पार करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक टोल पास का उपयोग करने वाले वाहन इसका एक उदाहरण हैं। जब भी ऐसा कोई वाहन टोल बूथ से गुजरता है, तो एक RFID ट्रांसपोंडर को विंडशील्ड से जोड़ा जा सकता है और पढ़ा जा सकता है। टोल बूथ पर आरएफआईडी रीडर एक लेखक के रूप में भी काम कर सकता है, जिससे आरएफआईडी चिप पर संतुलन के भंडारण की अनुमति मिलती है।

4.1.4 डेटा एंटी प्रक्रिया

कंप्यूटर सॉफ्टवेयर में व्यवस्थित तरीके से मूल्यों को दर्ज करने की प्रक्रिया को डेटा प्रविष्टि के रूप में जाना जाता है। यह हाथ से या स्वचालित हो सकता है, यानी किसी व्यक्ति या मशीन द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है। एक प्रचालक द्वारा डेटा प्रविष्टि को हाथ से डेटा प्रविष्टि के रूप में जाना जाता है, और यदि मशीन द्वारा किया जाता है, तो इसे स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक डेटा प्रविष्टि के रूप में जाना जाता है। डेटा प्रविष्टि एक बड़ी डेटा प्रबंधन प्रक्रिया का एक हिस्सा है, जो निर्णय लेने में सहायता करती है। एक बार डेटा प्रविष्टि पूरी हो जाने के बाद, डेटा का विश्लेषण किया जाता है, और प्रासंगिक निष्कर्ष निकाले जाते हैं। यह एक संगठन को अपनी व्यावसायिक गतिविधियों से संबंधित उचित निर्णय लेने में मदद करता है।

- डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया के लिए ग्राहक या संबंधित कर्मियों से उपयुक्त जानकारी को एकत्रित करने के तरीकों के लिए तथ्य दाखिला प्रचालक की आवश्यकता होती है। इसमें स्रोत दस्तावेज़ शामिल हैं। व्यक्ति डेटा प्रविष्टि के लिए स्रोत दस्तावेज़ों और फाइलों को व्यवस्थित करता है।

- डेटा प्रविष्टि के लिए अपने कंप्यूटर को कॉन्फिगर करने की आवश्यकता हो सकती है, जिसमें दर्ज किए जाने वाले डेटा के प्रकार के अनुसार संबंधित सॉफ्टवेयर सेटिंग्स को बदलना शामिल है। इसमें नेटवर्क और इंटरनेट कनेक्शन स्थापित करना भी शामिल है।
- जैसा कि हमने पहले ही मॉड्यूल में चर्चा की है, विभिन्न प्रौद्योगिकियां हैं जो तथ्य दाखिला प्रचालक को इलेक्ट्रॉनिक रूप में कंप्यूटर पर डेटा / सूचना / डेटा के ट्रांसक्रिप्शन को निकालने के लिए दस्तावेजों को स्कैन करने की अनुमति देती हैं। इनमें स्कैनर का उपयोग करके सरल स्कैनिंग या OCR, MICR और अन्य अधिक कुशल तकनीकों का उपयोग शामिल है।
- तथ्य दाखिला प्रचालक दस्तावेजों को कंप्यूटर पर एक्सेस करने के लिए स्कैन करता है। व्यक्ति को स्कैन किए गए दस्तावेजों को संपादन योग्य प्रारूप में बदलने की आवश्यकता हो सकती है। इस उद्देश्य के लिए कोई भी समर्पित मुफ्त और प्रीमियम सॉफ्टवेयर का उपयोग कर सकता है।
- डेटा प्रविष्टि सेवा अनुरोधों को पूरा करने के लिए एक उपयुक्त समयरेखा का अनुमान लगाना चाहिए। यह दर्ज किए जाने वाले डेटा की मात्रा और आवश्यक प्रयासों पर निर्भर करता है। उदाहरण के लिए - यदि स्रोत दस्तावेजों में असंगठित स्थिति में जानकारी/डेटा है, तो डेटा प्रविष्टि के लिए सुव्यवस्थित डेटा वाले दस्तावेजों से डेटा दर्ज करने की तुलना में डेटा प्रविष्टि में अधिक समय लगने की संभावना है। टाइप किए गए डेटा की तुलना में हस्तलिखित डेटा के माध्यम से जाना अतिरिक्त समय लेने वाला साबित हो सकता है।

एक बार उपरोक्त प्रारंभिक कदम उठाए जाने के बाद, नीचे दिए गए चरणों का पालन किया जाता है, जो मुख्य डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया का हिस्सा हैं:

- डेटा कब्जा करना और प्रवेश करना - इस प्रकार का डेटा प्रविष्टि ऑपरेशन विभिन्न स्रोतों से डेटा एकत्र करने पर केंद्रित है - ऑफलाइन या ऑनलाइन। यह जानकारी अक्सर नियोक्ता द्वारा प्रदान की जाती है।
- डेटा सफाई- डेटा क्लीनिंग एक प्रकार का ऑपरेशन है जिसके दौरान डुप्लिकेट या गलत डेटा को हटाने के लिए जानकारी को फिल्टर किया जाता है। इस प्रकार का डेटा प्रविष्टि ऑपरेशन यह सुनिश्चित करता है कि डेटाबेस में संग्रहीत जानकारी न केवल अप-टू-डेट है बल्कि त्रुटियों से मुक्त है।
- डेटा प्रोसेसिंग - डेटा प्रोसेसिंग का मुख्य फोकस न केवल जानकारी को स्टोर और फिल्टर करना है बल्कि जानकारी को इस तरह से संपादित करना है जो उसके विशेष उद्देश्य को पूरा करता है। इस प्रकार डेटा प्रोसेसिंग संग्रहीत सूचनाओं के विश्लेषण के लिए भी उपयोगी है ताकि बाद में इसका उपयोग किया जा सके। डेटा प्रोसेसिंग के कुछ उल्लेखनीय कार्यों में अकाउंटिंग और फोटो एडिटिंग शामिल हैं।
- डेटा वर्गीकरण - सूचना के संगठन के लिए, डेटा वर्गीकरण की आवश्यकता होती है। इस तरह का ऑपरेशन डेटा को उनकी उपयुक्त विशेषताओं के तहत वर्गीकृत करने के बारे में है - इसलिए 'वर्गीकरण'। उदाहरण के लिए, व्यवसाय कार्डों को व्यवस्थित करना इस डेटा प्रविष्टि ऑपरेशन प्रकार का हिस्सा है।
- डेटा रूपांतरण - डेटा रूपांतरण एक प्रारूप को दूसरे प्रारूप में परिवर्तित करने के बारे में है। इसका सीधा सा मतलब है, उदाहरण के लिए, किसी वर्ड फाइल को पीडीएफ फॉर्मेट में बदलना। हस्तलिखित दस्तावेज से आने वाली शब्द फाइल पर टाइप करना भी एक और उदाहरण है कि डेटा रूपांतरण ऑपरेशन कैसे काम करता है।
- स्वरूपण और संपादन संचालन - डेटाबेस में व्याकरण संबंधी त्रुटियों और वर्तनी की गलतियों को ठीक करने के लिए डेटा स्वरूपण संचालन प्रचालक के अंग्रेजी व्याकरण कौशल का उपयोग करता है। इसका मतलब यह भी है कि इस प्रकार का ऑपरेशन कंपनी की जरूरतों के लिए डेटा को सही ढंग से प्रारूपित करने के लिए एमएस वर्ड जैसे सॉफ्टवेयर के साथ अंग्रेजी में जान को जोड़ता है।

आकस्मिक हानि से बचाने के लिए सुरक्षित भंडारण और डेटा फाइलों के बैकअप को बनाए रखने सहित लागू डेटा सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करना महत्वपूर्ण है।

4.1.5 डेटा संगठन

डेटा की उपयोगिता में सुधार के लिए डेटा को वर्गीकृत और वर्गीकृत करने की प्रक्रिया को डेटा संगठन के रूप में जाना जाता है। आपको अपने डेटा को यथासंभव तार्किक और व्यवस्थित तरीके से व्यवस्थित करने की आवश्यकता होगी, ठीक उसी तरह जैसे हम फ़ाइल फ़ोल्डरों में महत्वपूर्ण पेपर्स को व्यवस्थित करते हैं, ताकि आप और इसे एक्सेस करने वाला कोई भी व्यक्ति जो खोज रहा है उसे जल्दी से ढूंढ सके।

सर्वोत्तम संभव डेटा संगठन सुनिश्चित करने के लिए युक्तियाँ

नामकरण परंपराएं बनाएं जो सटीक और सुसंगत हों। फ़ाइलों को सार्थक और समझने योग्य नाम दें। यदि आवश्यक हो तो स्वचालित रूप से कई फ़ाइलों का नाम बदलने के लिए कोई फ़ाइल नामकरण प्रोग्राम का उपयोग कर सकता है।

फ़ाइल नाम सरल रखें। प्रतीकों का प्रयोग न करें। यदि तिथियों का उपयोग किया जाता है, तो एक मानक प्रारूप का उपयोग करें।

सभी फ़ाइल संस्करणों को ठीक से प्रबंधित करें। मौजूदा फ़ाइल को सहेजने के बजाय, किसी को बदले हुए नाम के साथ एक नई फ़ाइल बनानी होगी। इसका दूसरा नाम "फ़ाइल वर्जनिंग" है।

श्रेणियों को मानकीकृत करने और प्रत्येक के कार्य को परिभाषित करने के लिए, डेटा डिक्शनरी बनाएं और उसका उपयोग करें। यह फर्म में शामिल सभी पक्षों को एकत्रित किए गए डेटासेट से अधिक से अधिक प्राप्त करने में सक्षम करेगा।

4.1.6 डेटा सुरक्षा और बैकअप के लिए दिशानिर्देश

सुरक्षा

सुरक्षा की दृष्टि से आपके डेटा की सभी प्रतियों, जिसमें आपके कार्यशील डेटा सेट, बैकअप प्रतियों और संग्रहीत प्रतियों को शामिल किया गया है, को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

- नेटवर्क सुरक्षा
 - निजी जानकारी ऑनलाइन पोस्ट करने से बचें।
 - निजी जानकारी को ऐसे कंप्यूटर पर स्टोर करें जो इंटरनेट से लिंक न हो
- शारीरिक सुरक्षा
 - केवल अधिकृत कर्मियों को ही कंप्यूटर समस्याओं को हल करने की अनुमति दें
 - केवल अधिकृत कर्मियों को ही कंप्यूटर समस्याओं को हल करने की अनुमति दें

कंप्यूटर सिस्टम और फ़ाइलें

- अपने वायरस सुरक्षा को अपडेट करें।
- यदि आपको गुप्त सामग्री को ईमेल या एफ़टीपी के माध्यम से स्थानांतरित करना है, तो इसे पहले से एन्क्रिप्ट करें।
- कंप्यूटर और डेटा पर सुरक्षित पासवर्ड का इस्तेमाल करें।

भंडारण और बैकअप

आपके डेटा की बैकअप प्रतियों का रखरखाव सबसे महत्वपूर्ण डेटा प्रबंधन कार्यों में से एक है। हार्ड डिस्क की विफलता या अनजाने में हटाने के कारण डेटा हानि एक गंभीर संभावना है।

4.1.8 स्कैनर

एक उपकरण जो तस्वीरों, पोस्टरों, पत्रिका के पन्नों और इसी तरह के स्रोतों आदि से छवियों को कैप्चर करता है, स्कैनर के रूप में जाना जाता है। कैप्चर की गई छवि को प्रदर्शित और संपादित किया जा सकता है। काले और सफेद और रंगीन दस्तावेजों को स्कैन करने के लिए स्कैनर्स का उपयोग किया जा सकता है।



चित्र 4.1.6 स्कैनर

स्कैनर के प्रकार

- ड्रम स्कैनर
- सपाट तल स्कैनर
- फिल्म स्कैनर
- हाथ स्कैनर
- दस्तावेज़ स्कैनर

4.1.9 समय अनुमान

तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए सबसे महत्वपूर्ण कौशल में से एक सटीक समय अनुमान है। इसके बिना, ग्राहकों को बेहतर सेवाएं प्रदान करना या यह अनुमान लगाना मुश्किल होगा कि सेवा अनुरोध पूरा होने में कितना समय लगेगा।

पेशेवर भविष्य के लिए और भी महत्वपूर्ण रूप से, प्रायोजक अक्सर सेवा अनुरोध की सफलता या विफलता का निर्धारण इस आधार पर करते हैं कि क्या यह समय पर और बजट के तहत पूरा हुआ था। यदि वे ग्राहकों को बेहतर सेवाएं प्रदान करना चाहते हैं तो उन्हें उचित खर्च सीमा और वास्तविक समापन तिथियों के लिए सौदेबाजी करने में सक्षम होना चाहिए।



5. डेटा एंट्री प्रक्रिया में समस्या निवारण



यूनिट 5.1 - डेटा एंट्री समस्याएं और समाधान

यूनिट 5.2 - डेटा एंट्री ऑटोमेशन



मुख्य सीख



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

1. डेटा का विश्लेषण करने के लिए आवश्यक आवश्यक चरणों का वर्गीकरण और परीक्षण करें।
2. सामान्य त्रुटियों की जांच करें और उन्हें कम करने की योजना बनाएं।

यूनिट 5.1: डेटा एंट्री समस्याएं और समाधान

यूनिट के उद्देश्य



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

1. ग्राहकों द्वारा उठाई गई विशिष्ट समस्याओं और उनके समाधानों पर विचार-विमर्श करना।
2. समझें कि हाथ से डेटा प्रविष्टि त्रुटियां क्यों होती हैं और उनसे बचने के तरीके जानें।
3. प्रक्रिया में प्रगति/विलंब की जांच करें और तकनीकी टीम और/या ग्राहकों को अपडेट करें।
4. डेटा प्रविष्टि में सामान्य त्रुटियों की जांच करें, जिसमें ट्रांसक्रिप्शन और ट्रांसपोज़िशन त्रुटियां शामिल हैं।
5. एक मानक संचालन प्रक्रिया के रूप में सभी पूर्ण कार्यों की दोबारा जांच करने सहित त्रुटि हटाने के कार्यक्रम की योजना बनाएं।

5.1.1 सामान्य डेटा प्रविष्टि मुद्दे

डेटा को प्रबंधित करने और हर चीज़ पर नज़र रखने की चाहत रखने वाले हर व्यवसाय के लिए डेटा प्रविष्टि महत्वपूर्ण है, उदा. चालान, उत्पाद सूची, कर्मचारी तनख्वाह, आदि। इसमें सभी प्रकार के व्यवसाय शामिल हैं, अर्थात् सेवा-आधारित उद्योग, खुदरा कंपनियां, सरकार-आधारित व्यवसाय, आदि। एक व्यावसायिक संगठन के सुचारु कामकाज के लिए प्रभावी डेटा प्रबंधन महत्वपूर्ण है। डेटा प्रविष्टि समय डेटा प्रबंधन प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। डेटा प्रविष्टि में विभिन्न प्रकार के मुद्दों का अनुभव हो सकता है, जिससे झटके लग सकते हैं। डेटा प्रविष्टि के साथ अनुभव की जाने वाली कुछ प्राथमिक समस्याएं निम्नलिखित हैं:

- **इनपुट प्रक्रिया में त्रुटियाँ** - डेटा इनपुट करते समय अधिकांश विशिष्ट डेटा प्रविष्टि त्रुटियाँ होती हैं। थोड़ा टाइपो गलत रिकॉर्ड और गलत सूचना का परिणाम हो सकता है, जिससे डेटा रिकॉर्ड की विश्वसनीयता प्रभावित हो सकती है। यह विशेष रूप से आम है जब डेटा हाथ से रूप से दर्ज किया जाता है। यहां तक कि बेहतर तथ्य दाखिला प्रचालक भी गलतियाँ कर सकते हैं, जिससे संभावित रूप से किसी व्यवसाय को वित्तीय नुकसान हो सकता है या ग्राहक के सामने शर्मिंदगी हो सकती है। जब कोई तथ्य दाखिला प्रचालक डेटा प्रविष्टि के दौरान किसी फ़ील्ड में जानकारी गलत टाइप करता है, और यह किसी का ध्यान नहीं जाता है, तो त्रुटि सभी संबंधित जानकारी की सटीकता को प्रभावित कर सकती है। उदाहरण के लिए - उत्पाद सूची में गलत जानकारी के आधार पर कई गलत गणनाएँ।
- **डेटा कॉन्फ़िगरेशन** - यहां तक कि सबसे व्यापक डेटा प्रविष्टि कार्यक्रम भी व्यवसाय के लिए समस्याएँ पैदा कर सकते हैं। एक सामान्य समस्या गलत स्वरूपण है, जिसके परिणामस्वरूप सही डेटा गलत फ़ील्ड में दर्ज किया जा रहा है। बड़े ग्राहकों के साथ बड़े व्यवसाय विभिन्न उद्देश्यों के लिए उनसे संपर्क करने में सक्षम होने के लिए अपने ग्राहकों का डेटाबेस बनाए रखते हैं। वे फोन नंबर और डाक पते के लिए कई क्षेत्रों के साथ एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम का उपयोग कर सकते हैं। इससे अव्यवस्था हो सकती है, जिससे सूचनाओं का दोहराव हो सकता है। कुछ मामलों में, सॉफ्टवेयर प्रोग्राम अतिरिक्त जानकारी को सॉर्ट करने में असमर्थ हो सकता है। साथ ही, अधूरा डेटा हाथ से डेटा प्रविष्टि की प्रमुख कमियों में से एक है, जो काम की गुणवत्ता को काफी प्रभावित करता है।
- **मानवीय त्रुटि** - कई समस्याएँ साधारण मानवीय त्रुटि के इर्द-गिर्द घूमती हैं, जैसे डेटा इनपुट समस्याएँ। मानवीय मुद्दे, जैसे कि थकावट, डेटा प्रविष्टि इनपुट की गति, रुकावट / विकर्षण, भावनात्मक घटक, और अपर्याप्त समय सभी डेटा प्रबंधन को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकते हैं। लोग डेटा की गलत व्याख्या भी कर सकते हैं, उदा. स्प्रेडशीट से संख्याएँ पढ़ते समय गलतियाँ करना।

डेटा प्रबंधन में अक्सर मानवीय त्रुटि एक कारक होती है। इसलिए संभावित चिंताओं को दूर करते समय व्यवसायों को इस पर विचार करना चाहिए। आधुनिक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम को विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार समायोजित किया जा सकता है, प्रभावी और त्रुटि मुक्त डेटा प्रबंधन में सहायता करता है। उदाहरण के लिए - एक कुशल सॉफ्टवेयर प्रोग्राम सामान्य टाइपिंग त्रुटियों की पहचान करने और उन्हें स्वचालित रूप से सुधारने में सक्षम होना चाहिए - एक विशेषता जो

पहले से ही वर्ड प्रोसेसर में पाई जाती है। इसके अलावा, तथ्य दाखिला प्रचालक को एक अनुकूल वातावरण प्रदान किया जाना चाहिए जिसमें वे बिना विचलित हुए काम कर सकें। एकाग्रता के स्तर को बनाए रखने के लिए उन्हें नियमित रूप से ब्रेक भी लेना चाहिए।

- तथ्य दाखिला प्रचालक का कौशल - तथ्य दाखिला प्रचालक को गति और सटीकता की आवश्यकता होती है। उन्हें प्रासंगिक चुनौतियों का आत्मविश्वास से सामना करने के लिए जानकार और सक्षम भी होना चाहिए। उदाहरण के लिए - हस्तलिखित डेटा को समझना चुनौतीपूर्ण हो सकता है और ऐसे दस्तावेजों से निकाले जा रहे डेटा की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए कड़े गुणवत्ता उपायों का पालन करने की आवश्यकता होती है। इसके विपरीत, विवरण पर खराब ध्यान या अप्रभावी गुणवत्ता जांच रिकॉर्ड किए जा रहे डेटा की गुणवत्ता को प्रभावित करेगी।

कई डेटा प्रविष्टि ऑपरेटर्स को समय लेने वाली और अनावश्यक डेटा प्रविष्टि कर्तव्यों को सौंपा जाता है जो उनकी क्षमताओं का सर्वोत्तम उपयोग नहीं करते हैं। तथ्य दाखिला प्रचालक को यह सुनिश्चित करने के लिए उचित मात्रा में काम सौंपा जाना चाहिए कि वे दैनिक लक्ष्यों को पूरा करने का प्रयास करते समय त्रुटियाँ न करें। इसके अलावा, इन कर्मचारियों को अक्सर कुशलतापूर्वक डेटा दर्ज करने के लिए पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित नहीं किया जाता है। इसलिए, प्रभावी डेटा प्रविष्टि के लिए तथ्य दाखिला प्रचालक को उचित रूप से प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। साथ ही, कच्चे डेटा की गुणवत्ता सुनिश्चित की जानी चाहिए।

जब डेटा प्रविष्टि के दौरान कोई समस्या आती है जो प्रगति को प्रभावित करती है और देरी का कारण बन सकती है, तो उसे किसी भी तकनीकी समस्या को तुरंत हल करने के लिए तकनीकी टीम के साथ समन्वय करना चाहिए। ग्राहक/ ग्राहक को प्रगति और अनुभव की गई किसी भी समस्या के बारे में अद्यतन करना महत्वपूर्ण है। ग्राहक/ग्राहक के साथ सही अपेक्षाएं निर्धारित करने में सक्षम होना चाहिए ताकि वे इस बात से अवगत रहें कि वे कब डेटा प्रविष्टि पूरी होने की उम्मीद कर सकते हैं।

जैसा कि ऊपर चर्चा की गई है, किसी को डेटा प्रविष्टि में त्रुटियाँ आ सकती हैं, जिसमें ट्रांसक्रिप्शन और ट्रांसपोज़िशन त्रुटियाँ शामिल हैं। ऐसे मुद्दे अक्सर आम हो सकते हैं, जबकि कुछ मुद्दे दुर्लभ और जटिल हो सकते हैं। तथ्य दाखिला प्रचालक के लिए सामान्य मुद्दों के समाधान या समाधान सीखना महत्वपूर्ण है ताकि क्लाइंट / ग्राहक के लिए प्रतिबद्ध समयसीमा को प्रभावित किए बिना उनका समाधान किया जा सके। दूसरी ओर, उत्पादकता और डेटा प्रविष्टि संचालन पर न्यूनतम प्रभाव सुनिश्चित करने पर ध्यान देने के साथ जटिल मुद्दों के समाधान के लिए किससे संपर्क करना चाहिए, यह जानना चाहिए। सहमत समयसीमा के अनुसार काम पूरा करने पर इस तरह का ध्यान एक संगठन को एक अच्छी प्रतिष्ठा और फलस्वरूप अधिक व्यवसाय अर्जित करने में मदद करता है।

जैसा कि एक निश्चित प्रोफाइल और संबंधित प्रणालियों पर काम करने का अनुभव प्राप्त करता है, वह विशिष्ट मुद्दों को समझता है। कुशल कार्य के लिए, किसी को त्रुटि शमन योजना तैयार करनी चाहिए और इसे लागू करना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह कार्य और कार्य की गुणवत्ता को प्रभावित नहीं करता है।

उदाहरण के लिए - डेटा प्रविष्टि अभी भी काफी हद तक हाथ से रूप से की जाती है, जिसका अर्थ है कि यह हाथ से त्रुटियों से ग्रस्त है। इस समस्या को दूर करने के लिए, एक प्रभावी गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रिया की आवश्यकता होती है, जैसे कार्य की दोबारा जांच करना। यह एक मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) का एक उदाहरण है और एसओपी तैयार करने और उसका पालन करने के महत्व को रेखांकित करता है।

5.1.2 हाथ से डेटा एंट्री त्रुटियाँ

हाथ से डेटा प्रविष्टियाँ उनके अंशकन में त्रुटियों के कारण होती हैं। हाथ से डेटा प्रविष्टि मानवीय त्रुटि का शिकार होती है। यह एक वर्तनी, व्याकरण या विराम चिह्न की गलती हो सकती है, या तो जल्दबाजी में टाइपो के माध्यम से या सिर्फ गलत उपयोग के माध्यम से।

फिर ऐसे मौके आते हैं जब लोग गलत तरीके से डेटा दर्ज करते हैं। गलत संख्या, गलत स्प्रेडशीट फ़ील्ड में अनजाने में डाला गया डेटा, या CRM रिकॉर्ड में दर्ज किया गया गलत ईमेल कुछ ही उदाहरण हैं। यदि तुरंत पकड़ा नहीं जाता है, तो कर्मचारी को वापस जाने और गलत प्रविष्टि में संशोधन करने में निराशा होती है। रिकॉर्ड खराब हो गए हैं, लेकिन इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि यदि समस्या का समाधान नहीं किया गया, तो इसके परिणामस्वरूप शर्मनाक त्रुटियाँ हो सकती हैं।

5.1.3 डेटा एंट्री त्रुटियों को कम करने के तरीके

सबसे पहले, किसी को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि डेटा प्रविष्टि सॉफ्टवेयर में प्रत्येक फ़ील्ड के लिए वर्णनात्मक जानकारी है ताकि डेटा प्रविष्टि ऑपरेटरों को पता चले कि किस प्रकार की जानकारी इनपुट होनी चाहिए और वास्तव में कहां होनी चाहिए। जब एक से अधिक तथ्य दाखिला प्रचालक डेटा प्रविष्टि पर काम करते हैं तो यह भ्रम से बचने और निरंतरता हासिल करने में मदद करता है। प्रत्येक प्रकार की जानकारी के लिए अद्वितीय फ़ील्ड होनी चाहिए, जिसमें कोई अस्पष्टता न हो। समान दिखने वाले या समान प्रकार की जानकारी की आवश्यकता वाले फ़ील्ड त्रुटि की संभावना को बढ़ा सकते हैं।

सभी क्षेत्रों को उचित रूप से लेबल या वर्णित किया जाना चाहिए, जैसे कि फोन नंबर, मोबाइल नंबर, ईमेल पता, डाक पता, मौद्रिक मूल्य, आदि। किसी को फ़ी-फॉर्म टेक्स्ट फ़ील्ड पर भरोसा नहीं करना चाहिए, जिसमें फ़ील्ड स्पष्ट रूप से चिह्नित नहीं हैं।

डेटा प्रविष्टि सॉफ्टवेयर के उपयोग में डेटा प्रविष्टि ऑपरेटरों का उपयुक्त प्रशिक्षण भी महत्वपूर्ण है ताकि वे प्रासंगिक डेटा को प्रभावी ढंग से और सटीक रूप से प्रबंधित कर सकें। डेटाबेस में त्रुटियों को सुधारने की लागत बहुत बड़ी हो सकती है। इसलिए, पहली बार डेटा इनपुट को सही ढंग से प्राप्त करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए। यह एक कुशल प्रणाली और कार्यबल के साथ प्राप्त करने योग्य हो जाता है।

एक व्यवसाय को संभावित मुद्दों की पहचान करने की आवश्यकता होती है, जैसे कि सॉफ्टवेयर कॉन्फ़िगरेशन या इनपुट त्रुटियाँ। किसी भी त्रुटि को कम करने के लिए उचित निवारक उपाय या जांच लागू की जानी चाहिए। एक छोटा सा सुधार, जैसे कि प्रत्येक डेटा फ़ील्ड के लिए वर्णनात्मक पाठ का उपयोग करना, किसी व्यवसाय को समय, धन और प्रयास पर महत्वपूर्ण रूप से बचा सकता है। कुशल सॉफ्टवेयर और कुशल डेटा प्रविष्टि ऑपरेटरों में निवेश एक व्यवसाय को डेटा प्रविष्टि के मुद्दों को कम करने में काफी मदद कर सकता है। डेटा प्रविष्टि की समस्याएं कभी-कभी बहुत अधिक और संभालने के लिए सूक्ष्म हो सकती हैं। ऐसे मामले में, एक व्यवसाय डेटा प्रविष्टि कार्य को किसी विशेषज्ञ फर्म को आउटसोर्स कर सकता है, बशर्ते बजट अनुमति देता हो।

5.1.4 ग्राहक सेवा में देरी

यदि ग्राहक सेवा में कोई देरी होती है, तो उन्हें निम्नलिखित चरणों द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है:

- बहाने मत बनाओ।
- ईमानदार और आगामी बनें।
- ऐसे वादे न करें जिन्हें आप निभा नहीं सकते।
- क्षमा मांगना।
- संभावित समाधान पेश करें।
- एक बार समस्या का समाधान होने के बाद फॉलो करें।
- ग्राहक को उनके धैर्य के लिए धन्यवाद।

5.1.5 ग्राहक सेवा में देरी

शमन एक प्रतिकूल घटना या खतरे के प्रभाव को कम करने के लिए कदम उठाने की प्रक्रिया है जो प्रकृति, प्रौद्योगिकी या लोगों द्वारा उत्पन्न होती है। जबकि समय आपातकालीन प्रबंधन चक्र, शमन और एक सुधार रणनीति के महत्वपूर्ण घटक कई नए मानकों और सिफारिशों द्वारा अनिवार्य हैं। शमन रणनीति बनाने से पहले खतरों का पता लगाया जाना चाहिए। संभावित जोखिमों, परिणामों और वितरण विधियों के बारे में जागरूक होने के अलावा ऐतिहासिक रिकॉर्ड और घटनाओं को देखकर, खतरों की पहचान निरीक्षण करने और प्रक्रियाओं का विश्लेषण करके शमन योजना के लिए एक मजबूत नींव स्थापित की जाएगी। सिस्टम को तैयार स्थिति में रखा जाता है और लागत प्रभावी योजनाएं तैयार की जाती हैं और प्रबंधन को वित्तपोषण और अनुमोदन के लिए प्रस्तुत की जाती हैं।

किसी विनाशकारी घटना की स्थिति में संगठन को प्रतिक्रिया देने और उसके संचालन को बेहतर स्थिति में लाने के लिए अग्रिम रूप से किए गए कार्यों को तैयारी के रूप में जाना जाता है। तैयारी गतिविधियों के उदाहरणों में प्रशिक्षण, संचार प्रणाली, संसाधन खरीद और प्रशासन, और अभ्यास और अभ्यास शामिल हैं। इन पहलों में कंपनी के साथ-साथ कर्मचारियों के घरों और परिवारों को भी शामिल करना चाहिए।

यूनिट 5.2: डेटा एंट्री ऑटोमेशन

यूनिट के उद्देश्य



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

1. डेटा एंट्री प्रक्रिया को स्वचालित करने के लिए बनाए जा सकने वाले ढांचे पर चर्चा करें

5.2.1 डेटा एंट्री ऑटोमेशन के लाभ

डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया मुख्य रूप से मैन्युअल है और इस कारण से काफी समय लगता है। यदि इसे स्वचालित किया जा सकता है, तो इसके कई लाभ हैं। स्वचालन अक्सर एक व्यवसाय के लिए मूल्य लाता है। यही बात डेटा एंट्री पर भी लागू होती है।

डेटा एंट्री ऑटोमेशन के प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं।

- **त्रुटियों में कमी** - मानवीय त्रुटियों में कमी स्वचालन के सबसे महत्वपूर्ण लाभों में से एक है। जब मनुष्य कोई कार्य करते हैं, तो वे कई कारणों से गलतियाँ करते हैं, उदा। प्रेरणा की कमी, थका हुआ होना, ध्यान भटकाना आदि। मनुष्य गलतियाँ करने के लिए प्रवृत्त होता है। इसके विपरीत, स्वचालन या सॉफ्टवेयर जो निरंतर इनपुट के साथ एक सुसंगत आउटपुट प्रदान कर सकता है, त्रुटियों को काफी कम करने में मदद कर सकता है। मशीन लर्निंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) के साथ, मशीनों को अब इंसानों के रूप में काम करना सिखाया जा सकता है, लेकिन बहुत अधिक कुशलता से और लगातार।
- **त्वरित प्रसंस्करण** - विभिन्न डेटा प्रविष्टि प्रचालक अलग-अलग गति से काम करते हैं। कुछ जल्दी हो सकते हैं, जबकि अन्य को उतना ही काम पूरा करने में अतिरिक्त समय लग सकता है। अतिरिक्त कार्य के कारण मनुष्य अधिक त्रुटियाँ कर सकता है। दूसरी ओर, स्वचालन डेटा प्रविष्टि को लगातार गति से और मनुष्यों की तुलना में तेज करने में मदद करता है। सॉफ्टवेयर में प्रोग्राम किए गए डेटा प्रविष्टि के लिए परिभाषित नियमों के साथ, बहुत अधिक मात्रा में बहुत कम अवधि में संसाधित किया जा सकता है। इंसानों की तरह मशीनों को आराम की जरूरत नहीं है। हालांकि, काम में किसी भी तरह के व्यवधान से बचने के लिए उन्हें नियमित रखरखाव की आवश्यकता होती है।
- **कार्यबल का बेहतर उपयोग** - डेटा प्रविष्टि नीरस, नीरस और दोहरावदार है। यह रचनात्मकता के लिए बहुत कम या कोई गुंजाइश नहीं देता है। इसके अलावा, यह मनुष्यों में मानसिक थकान और जलन पैदा कर सकता है। मशीनों द्वारा संचालित स्वचालन और डेटा प्रविष्टि के साथ, मानव संसाधनों को कहीं और तैनात किया जा सकता है, जिससे उन्हें चुनौतियों का सामना करने और उन पर काबू पाने में रचनात्मकता दिखाने का मौका मिलता है।
- **कम लागत और अधिक मूल्य** - स्वचालन एक ऐसा निवेश है जिसमें समय और पैसा लगता है। ऑटोमेशन में किए गए निवेश को रिकवर होने में भी समय लगता है। हालांकि, एक बार इसे पुनर्प्राप्त करने के बाद, डेटा प्रविष्टि ऑपरेटरों को मासिक भुगतान करने की तुलना में डेटा प्रविष्टि करना अधिक किफायती हो जाता है।

इस प्रकार, स्वचालित डेटा प्रविष्टि किए जाने वाले प्रत्येक दिन या घंटे में कार्यबल-संचालित मॉडल की तुलना में पैसे की बचत होगी।

5.2.2 डेटा एंट्री ऑटोमेशन समाधान

यह स्पष्ट है कि डेटा एंट्री में ऑटोमेशन के पर्याप्त लाभ हैं। आइए अब इस क्षेत्र में स्वचालन की संभावनाओं का पता लगाएं। निम्नलिखित कुछ उभरती और आशाजनक प्रौद्योगिकियां हैं जो डेटा प्रविष्टि प्रक्रियाओं में क्रांति ला सकती हैं।

- **ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकॉग्निशन (ओसीआर)** - ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकॉग्निशन एक ऐसी तकनीक है जो ऐसी सूचनाओं को डिजिटल रूप से बदलने में मदद करती है जो मशीनों के लिए पढ़ने योग्य नहीं है, एक प्रारूप में जिसे मशीनें पढ़ और समझ सकती हैं, उदा। हस्तलिखित और टाइप किए गए दस्तावेज़। यह अधिकांश मैन्युअल डेटा प्रविष्टि का प्राथमिक उद्देश्य है। प्रौद्योगिकी पिछले कुछ समय से उपयोग में है और विकास के दौर से गुजर रही है, और अधिक सटीक होती जा रही है।

बैंक वे संस्थान थे जिन्होंने प्रारंभिक वर्षों के दौरान प्रौद्योगिकी को अपनाया था। उन्होंने चेकों को छांटने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग किया और काफी समय बचाया जो अन्यथा बैंक कर्मचारियों द्वारा मैन्युअल रूप से चेकों को छांटने पर खर्च किया जाता।

हालांकि, OCR का प्रारंभिक उपयोग वर्णों के बनने और एक विशिष्ट तरीके से व्यवस्थित होने पर निर्भर करता था। डेटा प्रविष्टि में बड़े पैमाने पर ऐसे दस्तावेज़ शामिल होते हैं जिनमें किसी भी आकार या रूप में वर्ण होते हैं। इसलिए, डेटा प्रविष्टि में पूर्ण पैमाने पर अपनाए जाने से पहले ओसीआर प्रौद्योगिकी को और बढ़ाने की आवश्यकता है।

OCR पुराने समाचार पत्रों जैसे ऐतिहासिक डेटा को ऐसे प्रारूपों में परिवर्तित करने में मददगार रहा है, जिन्हें आसानी से सहेजा, खोजा और एक्सेस किया जा सकता है।

- **प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (एनएलपी)** - प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (एनएलपी) का क्षेत्र भाषा विज्ञान, कंप्यूटर विज्ञान और कृत्रिम बुद्धि को एकीकृत करता है। मानव भाषा को एनएलपी के माध्यम से डिक्लिप और डिकोड किया जाता है। एनएलपी का लक्ष्य मानवीय भाषा, सबसे अधिक बोले जाने वाले शब्दों या वाक्यांशों को समझना और समझना है। एनएलपी का उपयोग करके, मशीनें इंसानों के साथ भी बातचीत कर सकती हैं। एनएलपी को डेटा प्रविष्टि को स्वचालित करने की दिशा में पहला कदम होने की भविष्यवाणी की गई है।
- **रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन (RPA)** - RPA एक प्रकार का ऑटोमेशन है जिसमें एक उपयुक्त सॉफ्टवेयर प्रोग्राम वाला कंप्यूटर या रोबोट मानव व्यवहार को दोहराना सीखता है। उचित रूप से प्रशिक्षित या प्रोग्राम किए गए रोबोट मनुष्यों की तुलना में कार्यों को अधिक तेज़ी से और सटीक रूप से पूरा कर सकते हैं। डेटा प्रविष्टि के संदर्भ में, मनुष्य आमतौर पर एक पृष्ठ पर केवल कुछ शब्दों को पढ़ सकता है और कुछ ही सेकंड में उन्हें डिजिटल मीडिया में स्थानांतरित कर सकता है। दूसरी ओर, एक रोबोट इसे बहुत तेज़ी से करने में सक्षम हो सकता है, हालांकि एक समय में केवल एक ही वर्ण पढ़ सकता है। वे बहुत अधिक सुसंगत भी होंगे, जबकि मनुष्य गलतियाँ करते हैं। हालांकि, रोबोटों को इस तरह से प्रोग्राम किया जाना चाहिए कि वे किसी भी विचलन या विसंगतियों को संभाल सकें। इसके लिए व्यापक शोध और परीक्षण की आवश्यकता है।
- **कृत्रिम होशियारी/आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई)** के साथ डेटा एंट्री ऑटोमेशन - एआई एक ऐसी तकनीक है जिसका उद्देश्य मशीन या मशीन में एम्बेडेड सॉफ्टवेयर प्रोग्राम को मानव की तरह व्यवहार करना और इनपुट के लिए उचित प्रतिक्रिया देना है। मशीनों के लिए, स्वरूपित पाठ तब तक सुगम रहा है जब तक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम मौजूद है। हालांकि, बिना प्रारूपित पाठ, जैसे कि डॉक्टर का हस्तलिखित नुस्खा, या ऑडियो, वीडियो और चित्र मशीनों की क्षमताओं से परे हैं। मशीन लर्निंग (एमएल) के साथ एकीकरण में एआई की मदद से, मशीनें बिना प्रारूप वाली जानकारी को समझना और संसाधित करना भी सीख रही हैं। कई एल्गोरिदम सॉफ्टवेयर प्रोग्रामों को सीखना जारी रखने की अनुमति देते हैं क्योंकि वे अतिरिक्त जानकारी प्राप्त करते रहते हैं और तदनुसार अपने आउटपुट को समायोजित करते हैं।

अभ्यास

1. डेटा प्रविष्टि के साथ अनुभव की गई दो समस्याओं की सूची बनाएं।
2. डेटा प्रविष्टि त्रुटियों को कम करने के लिए एक समाधान की पहचान करें।
3. डेटा एंट्री ऑटोमेशन के दो लाभों की सूची बनाएं।
4. दो डेटा प्रविष्टि स्वचालन समाधानों की पहचान करें।

नोट्स

वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें या संबंधित लिंक पर क्लिक करें



<https://youtu.be/ryqIJeGt9z8>

डाटा एंट्री की समस्या और समाधान



6. डेटा एंट्री प्रक्रिया में सहायता करना



यूनिट 6.1 - ग्राहक डेटा प्रबंधन

यूनिट 6.2 - नेटवर्क प्रशासन

यूनिट 6.3 - डेटा बैकअप



मुख्य सीख

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

1. डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया के लिए आवश्यक विभिन्न बैकअप कर्तव्यों का सारांश दें।

यूनिट 6.1: ग्राहक डेटा प्रबंधन

यूनिट के उद्देश्य

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

1. डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया को सक्षम करने के लिए ग्राहक से सही जानकारी एकत्रित करने के लिए योजना विधियाँ
2. सेवा अनुरोधों और भीड़ प्रबंधन के दस्तावेजीकरण, वर्गीकरण और प्राथमिकता के महत्व को संक्षेप में प्रस्तुत करें।

6.1.1 ग्राहक डेटा प्रबंधन (सीडीएम)

सीडीएम ग्राहक डेटा एकत्र करने, व्यवस्थित करने और विश्लेषण करने की प्रक्रिया है। इसमें परिवर्तन करते समय विचार करने के लिए यह एक महत्वपूर्ण तंत्र है:

- ग्राहक अधिग्रहण, संतुष्टि और प्रतिधारण की दरें
- ग्राहक दृश्यता और संचार के लिए रणनीतियाँ
- बढ़ी हुई डेटा गुणवत्ता और राजस्व

6.1.2 ग्राहक डेटा का संग्रह

प्रत्येक संगठन को ग्राहक डेटा एकत्र करने और एक प्रभावी डेटाबेस बनाने की आवश्यकता होती है। ग्राहकों के बारे में डेटा एकत्र और संग्रहीत करते समय ग्राहक के देश और स्थान के नियमों और विनियमों का पालन करना भी आवश्यक है। सम्मोहक डेटा एकत्र करने के लिए निम्नलिखित विधियों का उपयोग किया जा सकता है:



चित्र 6.1.1 ग्राहक डेटा एकत्र करने के तरीके

1. पहचान डेटा: पहचान डेटा किसी विशेष व्यक्ति के बारे में जानकारी का संग्रह है। यह डेटा ग्राहक के साथ संबंध और सुलभ संचार बना सकता है। एकत्र किए गए डेटा में उनका नाम, पता, जन्म तिथि, क्षेत्र, लिंग, संपर्क नंबर, सोशल मीडिया, बैंकिंग विवरण, ईमेल आदि शामिल हैं।

इस प्रकार की जानकारी तब एकत्र की जा सकती है जब उपभोक्ता चेकआउट प्रक्रिया के दौरान अपनी भुगतान जानकारी जमा करते हैं, न्यूज़लेटर के लिए साइन अप करते हैं, या उत्पाद, सेवा या पुरस्कार प्राप्त करने के लिए स्वेच्छा से इसे सौंपते हैं।

डेटा प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित का उपयोग किया जा सकता है:

- अनुकूलित साइन-अप फॉर्म
- पहली खरीदारी के लिए डिस्काउंट वाउचर
- पूर्व-आदेश अवसर प्रदान करना
- अनुकूलित ई-कॉमर्स चेकआउट प्रक्रिया
- वारंटी कार्ड
- वफादारी/पुरस्कार कार्यक्रम

2. **मात्रात्मक डेटा:** व्यक्तिगत स्तर पर ग्राहक को समझने के लिए, यह समझने के लिए कि उपभोक्ता व्यवसाय के साथ कैसे इंटरैक्ट करता है, मापने योग्य परिचालन डेटा, या मात्रात्मक डेटा का उपयोग करना आवश्यक है।

मात्रात्मक डेटा ग्राहक यात्रा के दौरान एकत्र की गई जानकारी है, जिसमें खोज विवरण, चैनल इंटरैक्शन और रूपांतरण-विशिष्ट प्रक्रियाएं शामिल हैं जो खरीदारी की ओर ले जाती हैं। मात्रात्मक डेटा उदाहरणों में शामिल हैं:

- ऑनलाइन/ऑफलाइन लेनदेन: खरीदे गए उत्पाद, खरीद का समय, खरीद की राशि, ऑर्डर/सदस्यता मूल्य, ऑर्डर/नवीनीकरण तिथियां, कार्ट परित्याग, उत्पाद रिटर्न, आदि।
- ग्राहक सेवा: शिकायत विवरण, कॉल सेंटर संचार, ग्राहक प्रश्न विवरण, आदि।
- इनबाउंड/आउटबाउंड संचार: दिनांक, समय, आदि।
- ऑनलाइन गतिविधि: वेबसाइट विज़िट, ऑनलाइन पंजीकरण, उत्पाद दृश्य आदि।
- सोशल नेटवर्क: सोशल हैंडल, इंटरैक्शन, रुचियां, समूह इत्यादि।

चैनल-विशिष्ट प्रौद्योगिकियां ग्राहक के पूरे जीवनकाल में उपलब्ध हैं और उन्हें विपणन लक्ष्यों और रणनीति का आकलन करने के लिए समायोजित किया जाना चाहिए।

ग्राहकों पर मात्रात्मक डेटा एकत्र करना शुरू करने के लिए हैं:

- Google Analy और अन्य वेब एनालिटिक्स उपकरण
- वेबसाइट कुकीज़ पर आधारित हीटमैप्स और लैंडिंग पेजो पर माउस ट्रेकिंग।
- ईमेल/न्यूज़लेटर्स में पिक्सेल ट्रेकिंग
- पिछले खरीद लेनदेन पर नज़र रखना
- पिछले ग्राहक सहायता संचार का ट्रैक रखना

3. **वर्णनात्मक डेटा:** पहचान डेटा से एक कदम ऊपर, वर्णनात्मक डेटा में अतिरिक्त जनसांख्यिकीय जानकारी शामिल होती है जो ग्राहक को सही ढंग से परिभाषित करती है। विपणन गतिविधियों में इष्टतम समय को शामिल करने के लिए, भविष्य कहनेवाला विश्लेषण का उपयोग करें। वर्णनात्मक डेटा उदाहरणों में शामिल हैं:

- वैवाहिक स्थिति, रिश्ते, बच्चों की संख्या, आदि।
- संपत्ति का प्रकार, कार का स्वामित्व, पालतू पशु का स्वामित्व, शौक, संग्रह, रुचियां आदि।
- हाई स्कूल, कॉलेज, आगे की शिक्षा, और बहुत कुछ।
- नौकरी का शीर्षक, नौकरी का विवरण, आय, पेशेवर पृष्ठभूमि, और बहुत कुछ।

उच्च गुणवत्ता वाला वर्णनात्मक डेटा प्राप्त करना एक कठिन कार्य है जिसके लिए अधिक रचनात्मकता की आवश्यकता होती है। कंपनियां आमतौर पर डेटा एकत्र करने के लिए गहन सर्वेक्षण का उपयोग करती हैं, मौसमी वृद्धि और कमी, खरीद पैटर्न और ग्राहक चक्र की लंबी उम्र में तल्लीन करती हैं।

वर्णनात्मक डेटा एकत्र करने के लिए यहां कई दृष्टिकोण दिए गए हैं:

- एक औपन एंडेड साक्षात्कार के लिए प्रश्न
- व्यापक प्रश्नावली और सर्वेक्षण
- लक्ष्य व्यवहार अवलोकन
- फोकस ग्रुप डिस्कशन
- उन्नत लीड के रूप

4. गुणात्मक डेटा: गुणात्मक डेटा ग्राहकों द्वारा किए गए विकल्पों के पीछे तर्क का वर्णन करता है। प्रश्न अक्सर "कैसे, क्यों, और कैसे" शब्दों से शुरू होते हैं, जैसे विचार और दृष्टिकोण कैसे बनते हैं।

- एटिट्यूडिनल: अनुमानित मूल्य, रेटिंग, प्रतिक्रिया, पुनर्खरीद की संभावना, और इसी तरह।
- प्रेरक: खरीद कारण, ग्राहक की जरूरतें, आदि।
- पसंद/नापसंद, पसंद आदि।

गुणात्मक डेटा एकत्र करने के लिए निम्नलिखित विधियों का उपयोग किया जा सकता है:

- उद्योग से संबंधित वेबसाइटों की रेटिंग
- ग्राहक जुड़ाव के लिए सोशल मीडिया लिगरानी उपकरण
- अनुकूलित न्यूज़लेटर साइन-अप प्रक्रिया
- पसंदीदा, सेव या रेटिंग सिस्टम का उपयोग करना
- गहन श्रवण और प्रतिक्रिया प्रपत्र के बारे में प्रश्न

6.1.3 सेवा अनुरोध प्रबंधन

एक सेवा अनुरोध एक ग्राहक या एक ग्राहक के कर्मचारी द्वारा एक सेवा प्रदाता से किया गया एक औपचारिक अनुरोध है जो उन्हें व्यवसाय के दिन-प्रतिदिन के संचालन में फायदेमंद होगा। दूसरे शब्दों में, एक सेवा अनुरोध अक्सर कुछ ऐसा प्राप्त करने के लिए शुरू किया जाता है जो उपभोक्ता के पास पहले से नहीं था।

प्रक्रियाएँ और प्रौद्योगिकियाँ जो एक संगठन (जैसे, अनुपालन, आईटी, विपणन, वित्त और मानव संसाधन) के भीतर विभिन्न विभागों को ग्राहकों, कर्मचारियों और बाहरी आपूर्तिकर्ताओं से सेवा अनुरोधों की एक विस्तृत श्रृंखला को प्राप्त करने, ट्रैक करने, प्रतिक्रिया देने और बंद करने में सक्षम बनाती हैं, वे हैं सेवा अनुरोध प्रबंधन के रूप में जाना जाता है।

सेवा अनुरोधों को प्राथमिकता के आधार पर प्रलेखित और वर्गीकृत किया जा सकता है:

1. निम्न प्राथमिकता: जो विज़िटर सक्रिय उपभोक्ता नहीं हैं वे अक्सर निम्न प्राथमिकता वाले अनुरोध करते हैं। सामान्य उत्पाद पूछताछ, प्रायोजन अनुरोध, और इसी तरह की पूछताछ इस श्रेणी में आ सकती है। उन्हें तत्काल प्रतिक्रिया की आवश्यकता नहीं है।
2. मध्यम प्राथमिकता: मध्यम प्राथमिकता के अनुरोधों में उत्पाद का उपयोग और समस्या निवारण पूछताछ शामिल हैं जो उत्पाद का उपयोग करने के लिए ग्राहक की क्षमता में हस्तक्षेप नहीं करते हैं, इसके अलावा, वे आकस्मिक उपयोगकर्ता हो सकते हैं या उत्पाद के मुफ्त संस्करण की सदस्यता ले सकते हैं। हालांकि उन्हें तत्काल प्रतिक्रिया की आवश्यकता नहीं हो सकती है, उन्हें जल्द ही संबोधित किया जाना चाहिए।
3. उच्च प्राथमिकता: उच्च प्राथमिकता वाले अनुरोध वाले ग्राहक वे हैं जिनके उत्पाद के उपयोग में बाधा उत्पन्न हो रही है या समस्या आ रही है। इन प्रश्नों के लिए त्वरित प्रतिक्रिया की आवश्यकता है।
4. पहली प्राथमिकता: जो ग्राहक किसी समस्या के कारण उत्पाद का उपयोग करने में असमर्थ हैं, वे सर्वोच्च प्राथमिकता वाले अनुरोध करते हैं। वे शीघ्र ध्यान देने की मांग करते हैं और उन्हें तत्काल पंक्ति में सबसे आगे होना चाहिए।

यूनिट 6.2: नेटवर्क प्रशासन

यूनिट के उद्देश्य

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

1. पीसी कॉन्फिगरेशन, नेटवर्किंग, नेटवर्क व्यवस्थापक, नेटवर्किंग की परतें आदि प्रबंधित करें।
2. नेटवर्किंग के OSI मॉडल को समझाएं।

6.2.1 नेटवर्क प्रशासन

नेटवर्क प्रशासन विभिन्न प्रकार के परिचालन कर्तव्यों को पूरा करता है जो नेटवर्क के सुचारु और प्रभावी संचालन में सहायता करते हैं। सबसे छोटे नेटवर्क को छोड़कर, नेटवर्क संचालन को बनाए रखना नेटवर्क प्रशासन के बिना असंभव होगा।

सबसे महत्वपूर्ण नेटवर्क प्रबंधन कार्य निम्नलिखित हैं:

- नेटवर्क डिजाइन, कार्यान्वयन और मूल्यांकन
- नियमित बैकअप आयोजित और प्रबंधित किए जाते हैं।
- नेटवर्क डायग्राम, नेटवर्क केबलिंग मैनुअल और अन्य तकनीकी दस्तावेज तैयार किए जाते हैं।
- नेटवर्क संसाधनों तक पहुंच के लिए उचित प्रमाणीकरण की आवश्यकता होती है।
- समस्या निवारण में सहायता उपलब्ध है।
- घुसपैठ का पता लगाने सहित नेटवर्क सुरक्षा प्रशासन।

6.2.2 नेटवर्क प्रशासन के घटक

तीन मुख्य घटक हैं:

1. **नेटवर्क निगरानी:** असामान्य ट्रैफिक पैटर्न, नेटवर्क अवसंरचना स्वास्थ्य और नेटवर्क से जुड़े उपकरणों पर नजर रखने के लिए नेटवर्क निगरानी की आवश्यकता होती है। यह अनियमित व्यवहार, नेटवर्क कठिनाइयों, या अत्यधिक बैंडविड्थ उपयोग के साथ-साथ नेटवर्क गुणवत्ता और सुरक्षा चिंताओं की रोकथाम और उपचार के शुरुआती पता लगाने में सहायता करता है।
2. **नेटवर्क प्रबंधन:** नेटवर्क प्रबंधन में अन्य प्रशासनिक कार्यों के बीच नेटवर्क योजना, स्थापना और कॉन्फिगरेशन शामिल हैं। इसमें शामिल है:
 - संगठनात्मक जरूरतों को बदलने के जवाब में नेटवर्क को फिर से तैयार करना
 - इष्टतम दक्षता के लिए नेटवर्क को स्थापित करना
 - विभिन्न नेटवर्किंग और सुरक्षा प्रोटोकॉल सेट करना, सुरक्षा अद्यतन स्थापित करना, और नेटवर्किंग इन्फ्रास्ट्रक्चर फर्मवेयर को अपग्रेड करना, जैसे राउटर, हब, स्विच और फायरवॉल
 - खामियों के लिए नेटवर्क की जांच
 - नेटवर्क क्षमता को बढ़ाने या घटाने और संसाधन अपशिष्ट को नियंत्रित करने के लिए गुणवत्ता और क्षमता का आकलन करना।

3. **नेटवर्क सुरक्षा:** नेटवर्क सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए नेटवर्क सुरक्षा विभिन्न तकनीकों को नियोजित करती है। नेटवर्क में अवांछित व्यवहार को रोकने या पहचानने के लिए, यह फायरवॉल, घुसपैठ का पता लगाने और रोकथाम प्रणाली, और एंटी-मैलवेयर सॉफ्टवेयर सहित विभिन्न तकनीकों को नियोजित करता है।

6.2.3 ओपन सिस्टम इंटरकनेक्शन (ओएसआई) मॉडल

- ओपन सिस्टम इंटरकनेक्शन मॉडल (ओएसआई मॉडल) एक नेटवर्किंग सिस्टम के संचालन का वर्णन करने के लिए एक वैचारिक ढांचा है। OSI मॉडल विभिन्न उपकरणों और अनुप्रयोगों में अंतरसंचालनीयता को सुविधाजनक बनाने के लिए कंप्यूटर कार्यों को नियमों और मानकों के एक सामान्य सेट में वर्णित करता है। OSI संदर्भ मॉडल कंप्यूटर सिस्टम संचार को सात अमूर्त परतों में विभाजित करता है: भौतिक, डेटा लिंक, नेटवर्क, परिवहन, सत्र, प्रस्तुति और अनुप्रयोग।

6.2.4 OSI मॉडल की कार्यात्मक परतें

सात अमूर्त परतें हैं:

1. **शारीरिक परत:** ओपन सिस्टम इंटरकनेक्शन मॉडल का निम्नतम स्तर विद्युत या वैकल्पिक रूप से नेटवर्क पर कच्चे असंरचित डेटा बिट्स को भेजने वाले डिवाइस की भौतिक परत से प्राप्त करने वाले डिवाइस की भौतिक परत तक भेजने से संबंधित है। इसमें वोल्टेज, पिन लेआउट, केबलिंग और रेडियो फ्रीक्वेंसी जैसे पैरामीटर शामिल हो सकते हैं। भौतिक स्तर पर नेटवर्क हब, केबलिंग, रिपीटर्स, नेटवर्क एडेप्टर या मोडेम जैसे "भौतिक" संसाधनों का सामना करना पड़ सकता है।
2. **डेटा लिंक परत:** डेटा कनेक्शन परत पर, सीधे जुड़े नोड्स नोड-टू-नोड डेटा ट्रांसफर करते हैं, जहां डेटा को फ्रेम में पैक किया जाता है। डेटा कनेक्शन परत भौतिक परत पर होने वाली किसी भी त्रुटि को ठीक करती है। डेटा कनेक्शन परत में दो उप-परतें होती हैं। पहला मीडिया एक्सेस कंट्रोल (मैक) है, जो एक नेटवर्क पर डिवाइस संचार को नियंत्रित और मल्टीप्लेक्स करता है। दूसरा, तार्किक लिंक नियंत्रण (एलएलसी), भौतिक मीडिया पर यातायात और त्रुटियों को नियंत्रित करता है और लाइन प्रोटोकॉल को परिभाषित करता है।
3. **नेटवर्क परत:** नेटवर्क परत डेटा लिंक परत से फ्रेम स्वीकार करने और फ्रेम के अंदर निहित पते के आधार पर उन्हें उनके संबंधित गंतव्य तक रूट करने का प्रभारी है। नेटवर्क लेयर लॉजिकल आईपी एड्रेस (इंटरनेट प्रोटोकॉल) का उपयोग करके गंतव्य का पता लगाता है। राउटर इस स्तर पर एक आवश्यक घटक हैं क्योंकि वे नेटवर्क पर सूचनाओं को रूट करते हैं।
4. **ट्रांसपोर्ट लेयर:** ट्रांसपोर्ट लेयर डेटा पैकेट डिलीवरी और एरर चेकिंग का प्रभारी होता है। यह आकार, अनुक्रमण, और अंततः, सिस्टम और होस्ट के बीच डेटा प्रवाह को नियंत्रित करता है। टीसीपी, या ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल, एक प्रसिद्ध परिवहन परत उदाहरण है।
5. **सत्र परत:** सत्र परत मशीनों के बीच संचार का प्रबंधन करती है। परत 5 पर, उपकरणों के बीच एक सत्र या कनेक्शन स्थापित, व्यवस्थित और समाप्त किया जाता है। प्रमाणीकरण और पुनः कनेक्शन भी सत्र परत सेवाएं हैं।
6. **प्रेजेंटेशन लेयर:** प्रेजेंटेशन लेयर एप्लिकेशन द्वारा स्वीकार किए गए सिंटेक्स या शब्दार्थ के आधार पर एप्लिकेशन लेयर के लिए डेटा तैयार या रूपांतरित करता है। नतीजतन, इसे कभी-कभी वाक्यात्मक परत कहा जाता है। एप्लिकेशन लेयर के एन्क्रिप्शन और डिंक्रिप्शन को इस लेयर द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है।
7. **अनुप्रयोग परत:** परत इस स्तर पर सॉफ्टवेयर अनुप्रयोग के साथ सीधे संपर्क करती है। यह परत वेब ब्राउज़र या ऑफिस 365 जैसे अंतिम-उपयोगकर्ता कार्यक्रमों को नेटवर्क सेवाएं प्रदान करती है। एप्लिकेशन परत संचार भागीदारों, संसाधन उपलब्धता और संचार सिंक्रनाइज़ेशन को निर्धारित करती है।

यूनिट 6.3: डेटा बैकअप

यूनिट के उद्देश्य

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

1. दर्ज किए गए डेटा की विभिन्न बैकअप गतिविधियों को अंजाम देना।

6.3.1 डेटा बैकअप

डेटा बैकअप एक स्थान से डेटा को दोहराने की प्रक्रिया है। किसी त्रासदी, दुर्घटना, या दुर्भावनापूर्ण हमले की स्थिति में इसे दूसरे की आवश्यकता हो सकती है। डेटा आधुनिक संगठनों की जीवनदायिनी है, और इसे खोने से विनाशकारी प्रभाव पड़ सकते हैं और संचालन बाधित हो सकता है।

6.3.2 डेटा बैकअप के प्रकार

डेटा बैकअप तीन प्रकार के होते हैं:

1. पूर्ण बैकअप

एक पूर्ण बैकअप तब होता है जब सभी फाइलों और फ़ोल्डरों को अच्छी तरह से कॉपी किया जाता है। यह सभी बैकअप तकनीकों में सबसे अधिक समय लेने वाली है, और यदि इस पर बैकअप किया जाता है तो यह नेटवर्क पर दबाव डाल सकता है। हालाँकि, इससे पुनर्प्राप्त करना सबसे आसान है क्योंकि आवश्यक सभी डेटा एक ही बैकअप सेट में हैं। नियमित रूप से निर्धारित पूर्ण बैकअप किसी भी विकल्प के सबसे बड़े भंडारण की मांग करते हैं।

2. वृद्धिशील बैकअप

वृद्धिशील बैकअप एक बैकअप विधि है जो केवल उस डेटा का समर्थन करती है जो पिछले पूर्ण बैकअप के बाद से बदल गया है। नुकसान यह है कि यदि पुनर्प्राप्ति के लिए वृद्धिशील-आधारित डेटा बैकअप प्रतिलिपि का उपयोग किया जाता है, तो पूर्ण बहाली में अधिक समय लगता है।

3. डिफरेंशियल बैकअप

डिफरेंशियल बैकअप नियमित आधार पर पूर्ण बैकअप और वृद्धिशील बैकअप निष्पादित करने के बीच एक समझौता है।

वृद्धिशील बैकअप के लिए एक पूर्ण बैकअप की आवश्यकता होती है। पिछले पूर्ण बैकअप के बाद से बदली गई फाइलों का ही उसके बाद बैकअप लिया जाता है। पुनर्स्थापित करने के लिए, केवल नवीनतम पूर्ण बैकअप सेट और नवीनतम अंतर बैकअप सेट की आवश्यकता है।

6.3.3 डेटा बैकअप अवधारणा

डेटा बैकअप में कई महत्वपूर्ण अवधारणाएँ शामिल हैं:

1. बैकअप समाधान और उपकरण- जबकि डेटा का मैन्युअल रूप से बैकअप लेना संभव है, अधिकांश कंपनियाँ नियमित रूप से और लगातार अपने डेटा का बैकअप लेने के लिए तकनीकी समाधान पर भरोसा करती हैं।
2. बैकअप एडमिनिस्ट्रेटर- हर कंपनी को बैकअप के लिए किसी न किसी को नियुक्त करना चाहिए। उस व्यक्ति को यह सत्यापित करना चाहिए कि बैकअप समाधान ठीक से कॉन्फिगर किए गए हैं और नियमित रूप से परीक्षण किए गए हैं, और उस महत्वपूर्ण डेटा का बैकअप लिया गया है।

3. **बैकअप कार्यक्षेत्र और अनुसूची-** एक कंपनी को एक बैकअप रणनीति स्थापित करनी चाहिए जो निर्दिष्ट करती है कि किन फाइलों और सिस्टम का बैकअप लिया जाना चाहिए और कितनी बार डेटा का बैकअप लिया जाना चाहिए।
4. **RPO (रिकवरी पॉइंट ऑब्जेक्टिव) -** किसी आपदा की स्थिति में कंपनी कितना डेटा खोने को तैयार है, यह बैकअप फ्रीक्वेंसी द्वारा तय किया जाता है। यदि दिन में एक बार सिस्टम का बैकअप लिया जाता है तो RPO 24 घंटे का होता है। RPO जितना कम होगा, बार-बार बैकअप पूरा करने के लिए उतने ही अधिक डेटा संग्रहण, कंप्यूटिंग और नेटवर्क संसाधनों की आवश्यकता होगी।
5. **पुनर्प्राप्ति समय उद्देश्य (RTM) -** किसी संगठन को डेटा या सिस्टम को बैकअप से पुनर्स्थापित करने और नियमित संचालन को फिर से शुरू करने में लगने वाले समय को पुनर्प्राप्ति समय उद्देश्य (RTO) के रूप में जाना जाता है। महत्वपूर्ण डेटा वॉल्यूम और/या ऑफ-प्रीमाइसेस रखे गए बैकअप के लिए डेटा की प्रतिलिपि बनाने और सिस्टम को ठीक करने में समय लग सकता है, और कम आरटीओ सुनिश्चित करने के लिए मजबूत तकनीकी समाधान की आवश्यकता होती है।

6.3.4 डेटा बैकअप विकल्प

निम्नलिखित बैकअप विकल्प उपलब्ध हैं:

1. **हटाने योग्य मीडिया:** सीडी, डीवीडी, नए ब्लू-रे डिस्क, या यूएसबी फ्लैश ड्राइव जैसे हटाने योग्य मीडिया का उपयोग करके फाइलों का बैकअप लेना एक सीधा समाधान है। यह छोटे वातावरण के लिए संभव है, लेकिन अधिक महत्वपूर्ण डेटा वॉल्यूम के लिए कई ड्राइव तक बैकअप लेने की आवश्यकता होती है, जिससे पुनर्प्राप्ति जटिल हो जाती है। बैकअप को दूसरे स्थान पर भी रखना चाहिए, क्योंकि आपदा की स्थिति में वे खो सकते हैं। टेप बैकअप भी इस श्रेणी में शामिल है।
2. **अतिरिक्त:** एक अतिरिक्त हार्ड ड्राइव, या एक पूरी तरह से निरर्थक प्रणाली, एक निश्चित समय में एक संवेदनशील सिस्टम के अभियान के डुप्लिकेट के रूप में लगाई जा सकती है। एक अन्य ईमेल सर्वर, उदाहरण के लिए, प्राथमिक ईमेल सर्वर के बैकअप के रूप में कार्य करता है। अतिरिक्त एक मजबूत रणनीति है, लेकिन इसे लागू करना आसान नहीं है। यह क्लोन सिस्टम में नियमित प्रतिकृति की आवश्यकता होती है और केवल एक सिस्टम विफलता की स्थिति में फायदेमंद होता है जब तक कि अनावश्यक सिस्टम दूरस्थ स्थान पर स्थित न हों।
3. **बाहरी हार्ड ड्राइव:** नेटवर्क में एक उच्च क्षमता वाली बाहरी हार्ड ड्राइव स्थापित की जा सकती है, और उस हार्ड ड्राइव पर स्थानीय फाइलों में परिवर्तनों को संग्रहीत करने के लिए संग्रह सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जा सकता है। आर्काइव सॉफ्टवेयर के साथ, कोई व्यक्ति कुछ ही मिनटों के आरपीओ के साथ बाहरी स्टोरेज से फाइलों को रिकवर कर सकता है। हालाँकि, जब डेटा मात्रा का विस्तार होता है और RPO आसमान छूता है, तो एक बाहरी ड्राइव पर्याप्त नहीं होगी। बाहरी ड्राइव का उपयोग करने का अर्थ है इसे स्थानीय नेटवर्क पर तैनात करना, जो खतरनाक है।
4. **हार्डवेयर उपकरण:** कई आपूर्तिकर्ता आमतौर पर 19" रैक में स्थापित संपूर्ण बैकअप उपकरण प्रदान करते हैं। बैकअप उपकरण पहले से स्थापित बहुत सारे भंडारण और बैकअप सॉफ्टवेयर के साथ आते हैं। उन सिस्टम पर बैकअप एजेंट स्थापित करें जिनका बैकअप लेने की आवश्यकता है, एक बैकअप शेड्यूल सेट करें और नीति, और डेटा बैकअप डिवाइस में प्रवाहित होना शुरू हो जाएगा। बैकअप डिवाइस को स्थानीय नेटवर्क से अलग करने का प्रयास करें, और यदि संभव हो, तो दूरस्थ स्थान पर, पिछले समाधानों की तरह।
5. **सॉफ्टवेयर उपकरण:** हार्डवेयर बैकअप उपकरणों की तुलना में सॉफ्टवेयर-आधारित बैकअप समाधान स्थापित करना और संचालित करना अधिक कठिन होता है, लेकिन वे अधिक लचीलापन प्रदान करते हैं। वे उपयोगकर्ताओं को उन सिस्टम और डेटा को निर्दिष्ट करने में सक्षम करते हैं जिनका वे बैकअप लेना चाहते हैं, अपने चयन के स्टोरेज डिवाइस को बैकअप असाइन करते हैं, और बैकअप प्रक्रिया को स्वचालित रूप से प्रबंधित करते हैं।

अभ्यास

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए:

पहचान डेटा, डेटा बैकअप, सेवा अनुरोध प्रबंधन, ओपन सिस्टम इंटरकनेक्शन।

- a. _____ एक स्थान से डेटा को दोहराने की प्रक्रिया है।
- b. _____ किसी विशेष व्यक्ति के बारे में जानकारी का संग्रह है।
- c. _____ एक नेटवर्किंग सिस्टम के संचालन का वर्णन करने के लिए एक वैचारिक ढांचा है।
- d. _____ प्रक्रियाएं और प्रौद्योगिकियां हैं जो एक संगठन के भीतर विभिन्न विभागों को सक्षम बनाती हैं।

2. उपलब्ध कुछ बैकअप विकल्पों की व्याख्या करें।

3. सीडीएम के बारे में संक्षेप में बताएं।

नोट्स

7. डेटा एंट्री सेवाओं के कौशल



यूनिट 7.1 - प्रश्न पूछने की तकनीक

यूनिट 7.2 - डेटा एंट्री और सॉफ्टवेयर

यूनिट 7.3 - डेटा एक्सट्रैक्शन

यूनिट 7.4 - डेटा सत्यापन और त्रुटि का पता लगाना



मुख्य सीख



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

1. उन्नत सॉफ्टवेयर के उपयोग के माध्यम से डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया को बेहतर बनाने के उचित तरीकों का वर्णन करें।
2. त्वरित डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया में सहायता करने वाले विभिन्न आईटी घटकों के अनुप्रयोग का प्रदर्शन।

यूनिट 7.1: प्रश्न पूछने की तकनीक

यूनिट के उद्देश्य

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

1. किसी मुद्दे की बेहतर समझ के लिए विभिन्न पूछताछ तकनीकों की पहचान करें।
2. अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न बनाएं - ग्राहक-सामना करने वाली समस्याओं के लिए अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न।

7.1.1 प्रश्न पूछने की तकनीक

ग्राहक सेवा में आवश्यक जानकारी प्राप्त करने के लिए पूछने के लिए उपयुक्त प्रश्नों को जानना और एक पर्याप्त और उत्कृष्ट ग्राहक सेवा अनुभव के बीच अंतर करने के लिए पूछताछ तकनीकें हैं।

पूछताछ तकनीक कई अलग-अलग प्रकार के प्रश्नों को संदर्भित करती है जो हम ग्राहकों या ग्राहकों से करते हैं। पूछताछ की एक श्रृंखला का उपयोग करने से मूल्यवान डेटा की पहचान करने में मदद मिलेगी।

7.1.2 प्रश्न करने की तकनीक के प्रकार

उपयुक्त प्रश्न पूछने से वह जान प्रदान किया जा सकता है जिसकी किसी को आवश्यकता होने पर आवश्यकता होती है। नतीजतन, यह ग्राहक सेवा प्रतिनिधियों के लिए एक महत्वपूर्ण प्रतिभा है।

सौभाग्य से, सलाहकार इस क्षमता को बेहतर बनाने के लिए विभिन्न पूछताछ दृष्टिकोणों का उपयोग कर सकते हैं। निम्नलिखित सूची है:

1. खुले और बंद प्रश्न

खुले प्रश्न अक्सर क्या, क्यों और कैसे से शुरू होते हैं। उनका सरल हां या ना में उत्तर नहीं दिया जा सकता है। उपभोक्ता और कॉल के उद्देश्य की गहरी समझ हासिल करने के लिए खुले प्रश्नों का उपयोग किया जाता है। किसी उत्पाद या सेवा के संबंध में ग्राहकों की भावनाओं, विचारों और विचारों को उनके सहयोग से प्रकट किया जा सकता है। इस डेटा का उपयोग स्थिति को ठीक करने और सुधारने में सहायता के लिए किया जा सकता है।

खुले प्रश्नों के उपयोग की संभावना तब अधिक होती है जब:

- उपभोक्ता को उनकी मानसिकता बदलने में सहायता करना।
- उपभोक्ता के बारे में अधिक जानने के लिए।
- उपभोक्ता को क्या कहना है, इसके बारे में सुनना और ध्यान रखना।

बंद प्रश्न कहाँ, क्या, कब, या किसके साथ शुरू होते हैं, लेकिन केवल एक शब्द के साथ उत्तर दिया जा सकता है। दोनों प्रश्नों का एक कार्य है और ग्राहकों से महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करने में मदद कर सकते हैं। बंद प्रश्न बुनियादी बातों को स्थापित करने में सहायता कर सकते हैं। इसमें ग्राहक का नाम, महत्वपूर्ण तिथियाँ और अन्य प्रासंगिक विवरण जैसी जानकारी शामिल होती है। बंद प्रश्न यह सत्यापित करने में भी सहायक होते हैं कि उपभोक्ता को समझा गया है।

2. फ़नल प्रश्न

फ़नल प्रभाव वह है जो फ़नल प्रश्नों को जन्म देता है। फ़नल प्रभाव में तीन चरण शामिल हैं, जैसा कि नीचे दिए गए चित्र में देखा गया है:



चित्र 7.1.1 फनल प्रभाव

चरण 1: खुले प्रश्न पूछें: विषय के संबंध में खुले प्रश्न पूछकर शुरू करें क्योंकि यह बातचीत जारी रखने के लिए आवश्यक सभी जानकारी प्रदान करेगा।

चरण 2: जाँच संबंधी प्रश्न पूछना: ये इस प्रकार के प्रश्न हैं जो खुले प्रश्नों के लिए ग्राहक की प्रतिक्रियाओं के पीछे तर्क और भावनाओं की खोज करने में मदद करेंगे।

- जानकारी के लिए जाँच के लिए फनल प्रश्नों के ये कुछ उदाहरण हैं:
- क्या आप विस्तार से बता सकते हैं कि आपका क्या मतलब है ...?
- आप कब से इस समस्या से जूझ रहे हैं?
- क्या आप मुझे इसके बारे में कुछ बता सकते हैं कि यह कैसा दिखता है या लगता है?
- जब आपने कोशिश की..., क्या हुआ?
- जब यह शुरू हुआ तो आप क्या कर रहे थे?

चरण 3: समापन प्रश्न पूछना: समापन प्रश्न पूछकर, कोई यह सुनिश्चित कर सकता है कि सेवा प्रदाता और ग्राहक समझ सकें कि प्रश्न की उस विशेष पंक्ति में क्या शामिल किया गया है।

शब्द "फनल प्रश्न" से तात्पर्य है कि इन प्रश्नों को एक साथ कैसे जोड़ा जाए।

3. टेड प्रश्न

बताओ, समझाओ, वर्णन करो। TED प्रश्न ग्राहक सेवा में बेहतर जाँच प्रश्न पूछने में मदद कर सकते हैं।

टेड पूछताछ के उदाहरणों में शामिल हैं:

- मुझे बताओ, यह तुम्हें कैसा लगा?
- मुझे बताओ, इसने आपको कैसे प्रभावित किया?
- मुझे समझाओ कि यह कैसे हुआ?
- मुझे बताएं कि आपने किन कठिनाइयों का सामना किया है?
- वर्णन करें कि कैसा लगा
- वर्णन करें कि यह कैसा लगा
- अपने आदर्श संकल्प का वर्णन करें

अधिक जानकारी की आवश्यकता होने पर TED प्रश्नों का उपयोग करना बहुत अच्छा होता है।

4. प्रमुख प्रश्न

प्रमुख प्रश्न, जिन्हें अक्सर लोड किए गए प्रश्नों के रूप में जाना जाता है, ऐसी पूछताछ होती है जो एक विशिष्ट उत्तर का संकेत देती है। ग्राहकों को उत्तर के लिए "नेतृत्व" किया जाता है, इसलिए शब्द। एक प्रकार के अनुनय के रूप में, वे ग्राहक सेवा और बिक्री में एक सफल पूछताछ पद्धति हैं।

5. साइनपोस्टिंग

साइनपोस्टिंग एक उत्कृष्ट ग्राहक सेवा अभ्यास है जो प्रश्नों सहित बातचीत को अधिक आसानी से प्रवाहित करने में मदद करता है। जैसा कि नाम से पता चलता है, साइनपोस्टिंग में आने वाले प्रश्न को इंगित करने के लिए कथनों का उपयोग करना शामिल है। साइनपोस्टिंग तकनीक ग्राहकों को कॉल तैयार करने और अधिक व्यवस्थित करने की अनुमति देती है।

साइनपोस्टिंग स्टेटमेंट के कुछ उदाहरणों में शामिल हैं:

- "एक मिनट में, मैं आपसे आपका खाता नंबर मांगूंगा।"
- "एक पल में, आपको एक कलम और कागज की आवश्यकता होगी।"
- "एक मिनट में, मैं आपको संबंधित विभाग में स्थानांतरित कर दूंगा।"

6. ग्राहकों को मान्य करना

ग्राहकों से पूछताछ करके उनकी पुष्टि करने से ग्राहक सेवा में सुधार हो सकता है और ध्यान और देखभाल का माहौल बन सकता है। ग्राहक इस सेटिंग में जानकारी देने के लिए अधिक इच्छुक हो सकते हैं।

ग्राहक सत्यापन विवरण के उदाहरणों में शामिल हो सकते हैं, "मैं समझता हूँ कि आप ऐसा क्यों महसूस करते हैं" या "मुझे लगता है कि यह एक अच्छा विकल्प है"। इस तरह के बयान ग्राहकों को आश्वस्त और समर्थन कर सकते हैं।

7. ग्राहक को समझना

अलग-अलग लोग अलग-अलग तरीकों से संवाद करते हैं। इसलिए, ग्राहक पूछताछ के लिए बेहतर प्रतिक्रिया देंगे यदि उनके साथ उस तरीके से संवाद किया जाए जो उनके लिए सबसे उपयुक्त हो।

ग्राहक आमतौर पर दो प्रकार के संचारों में से एक को पसंद करेंगे:

- पुश कम्प्युलिकेशन - यह ग्राहक के बहुत सारे प्रश्न पूछने के लिए है।
- पुल कम्प्युलिकेशन - यह ग्राहक के साथ बहुत सारी जानकारी साझा करना है।

7.1.3 अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (एफएक्यू)

ग्राहकों द्वारा पूछे जाने वाले सबसे आम प्रश्नों के उत्तर वेबसाइट के अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ पर होते हैं। हालांकि, ग्राहक अक्सर वही कुछ मुद्दे पूछते हैं, और ग्राहक सेवा या ई-मेल के माध्यम से उनकी सभी चिंताओं का जवाब देने से लागत बढ़ सकती है और उत्पादकता कम हो सकती है।

एक सफल व्यवसाय चलाने के लिए, ग्राहकों को उत्पादों और सेवाओं के बारे में सभी जानकारी होनी चाहिए। इसलिए, किसी भी व्यवसाय के लिए एक अच्छी तरह से बनाए रखा एफएक्यू पृष्ठ महत्वपूर्ण है क्योंकि यह निरंतर ऑनलाइन ग्राहक सहायता की आवश्यकता को कम करता है।

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ बनाने के लिए निम्नलिखित चरणों का उपयोग किया जाता है:

1. मानक प्रश्नों की पहचान करने के लिए सेवा डेटा का उपयोग करें: प्रतिक्रियाशील FAQ पृष्ठ बनाते समय वर्तमान क्लाइंट समस्याओं का प्रतिनिधित्व करने वाले प्रश्नों को शामिल करना महत्वपूर्ण है। यह समर्थन ई-मेल और पिछले ग्राहक सेवा कॉल लॉग से सामान्य पूछताछ भी एकत्र कर सकता है।
2. प्रत्येक सामान्य प्रश्न के लिए, संक्षिप्त और सटीक समाधान प्रदान करें: ग्राहक अपने प्रश्नों के उत्तर प्राप्त करने के लिए अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न साइटों पर जाते हैं। अक्सर पूछे जाने वाले मुद्दों के लिए एक अच्छी तरह से लिखित उत्तर कई समर्थन टिकट, फोन कॉल और चैट उत्तरों को बचा सकता है। इसके अलावा, जब कोई कंपनी ग्राहकों को उनके अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्नों में मदद कर सकती है, तो वह बस उनका विश्वास हासिल कर सकती है और उनसे तुरंत ऑर्डर देने का आग्रह कर सकती है।

3. समय के साथ, सामग्री को अपडेट करें और नए समाधान जोड़ें: नियमित रूप से अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्नों को अपडेट करके व्यावसायिक विकास और परिवर्तनों के साथ बने रहना आवश्यक है। कंपनी की छवि को प्रभावित करने वाले पुराने और गलत FAQ पृष्ठ में ग्राहक जल्दी से रुचि खी सकते हैं।
4. एक त्वरित खोज बॉक्स जोड़ें: अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ पर खोज उपकरण सहायक होता है। यह ग्राहकों को बड़ी वेबसाइट पर आसानी से जानकारी खोजने में मदद करता है। परिणामस्वरूप, अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ पर एक खोज बॉक्स को शामिल करने से प्रासंगिक जानकारी खोजने की प्रक्रिया तेज हो जाती है और उपयोगकर्ता अनुभव में सुधार होता है।
5. अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न अनुभाग की संरचना करें: एफएक्यू वेबसाइट बनाते समय कंपनी को समय के साथ प्राप्त होने वाले प्रश्नों के प्रकार के आधार पर कई विकल्प होते हैं।

आगंतुकों को उनकी पूछताछ के उचित उत्तर खोजने में सहायता करने के लिए, प्रश्नों को विषयों या सेवा क्षेत्रों में वर्गीकृत करें। यह उन प्रश्नों के माध्यम से नेविगेट करने की आवश्यकता को समाप्त करने में मदद कर सकता है जो प्रासंगिक नहीं हैं।

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ को निम्नलिखित में संरचित किया जा सकता है:

- वर्णनात्मक उपशीर्षक: ग्राहकों को उनकी पूछताछ के उत्तर के लिए मार्गदर्शन करें।
 - चुनिंदा प्रश्न: ग्राहकों को अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्नों तक त्वरित पहुंच प्रदान करें।
6. वेबसाइट में अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ जोड़ें: वेबसाइट को इस तरह से बनाना फायदेमंद है कि अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ ध्यान देने योग्य और खोजने में आसान हों। अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ को बाद के विचार के बजाय वेबसाइट के सामान्य डिजाइन में एकीकृत किया जाना चाहिए।
 7. अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ के प्रदर्शन की निगरानी करें: अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ के प्रदर्शन की नियमित रूप से निगरानी करना सकारात्मक ग्राहक अनुभव के लिए एक स्मार्ट तकनीक है। पृष्ठ की प्रभावशीलता निर्धारित करने के लिए निम्नलिखित तत्वों पर विचार करें और उन्हें संबोधित करें:
 - क्या पेज ग्राहकों की जरूरतों को पर्याप्त रूप से संबोधित कर रहा है?
 - क्या पेज अप-टू-डेट है और क्या यह व्यवसाय में नवीनतम परिवर्तनों और अपडेट को दर्शाता है?
 - क्या पेज साइट पर नए ग्राहक लाता है?
 - क्या अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न पृष्ठ ग्राहकों को वेबसाइट के अन्य अनुभागों पर ले जाते हैं?
 - क्या साइट पर ग्राहकों की प्रतिक्रियाएं विश्वास, संतुष्टि और जुड़ाव को दर्शाती हैं?
 8. लाइव-समर्थन विकल्पों के लिए स्थान शामिल करें: एक एफएक्यू और अप-टू-डेट नॉलेज बेस होने पर क्लाइंट के सवालों का तेजी से जवाब देने के लिए आवश्यक है, लाइव चैट का उपयोग तेजी से उत्तर प्रदान करने के लिए और भी अधिक फायदेमंद है। इसके अलावा, कई क्लाइंट लाइव चैट को ई-मेल, फोन सपोर्ट और अन्य कस्टमर केयर विकल्पों को पसंद करते हैं क्योंकि लाइव चैट सहायता त्वरित और सुविधाजनक है।

ग्राहक लाइव चैट के माध्यम से अपने आवश्यक उत्तरों के संबंध में व्यवसाय के साथ बातचीत कर सकते हैं। ई-मेल की तुलना में लाइव सपोर्ट काफी बेहतर तरीके से काम करता है। हालांकि, यह अनुमान लगाना आसान नहीं है कि ग्राहकों को ई-मेल का जवाब कब मिलेगा।

यूनिट 7.2: डेटा एंट्री और सॉफ्टवेयर

यूनिट के उद्देश्य

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

1. डेटा प्रविष्टि में तेजी लाने के लिए विभिन्न कार्य पद्धतियों पर चर्चा करें।
2. डेटा प्रविष्टि प्रक्रिया में निक्सन, पाई सिंक, ऑटो एंट्री आदि सहित सॉफ्टवेयर के उद्देश्य का मूल्यांकन करें।

7.2.1 डेटा एंट्री

डेटा प्रविष्टि में इलेक्ट्रॉनिक सेवा या डेटाबेस में डेटा दर्ज करना और अद्यतन करना शामिल है। एक व्यक्ति जो डेटा में प्रवेश करता है वह कंप्यूटर, माउस, कीबोर्ड, स्कैनर या अन्य डेटा एंट्री उपकरण के साथ कंपनी के डेटाबेस में सीधे डेटा इनपुट करके ऐसा करता है।

कंप्यूटर सिस्टम की सहायता से या संरचित प्रशिक्षण के माध्यम से डेटा प्रविष्टि कौशल को बढ़ाने के कई तरीके हैं। डेटा प्रविष्टि कौशल में सुधार किया जा सकता है:

1. वर्तमान टाइपिंग कौशल को बढ़ाना: शरीर की वर्तमान स्थिति और टाइपिंग संरचना पर ध्यान दें। अधिकतम सटीकता और आराम के लिए हाथ की मुद्रा की सटीकता और आराम की दोबारा जांच करें।
2. डेस्क स्थान आरामदायक होना चाहिए: डेटा प्रविष्टि के लिए कंप्यूटर पर बैठने और टाइप करने की लंबी अवधि की आवश्यकता होती है। बैक सपोर्ट और ऊंचाई समायोजन क्षमताओं वाली एक आरामदायक कुर्सी डेस्क पर काम करते समय आराम बढ़ाने के सबसे प्रभावी तरीकों में से एक है। कंप्यूटर मॉनीटर को आंखों के स्तर पर भी रखें। तथ्य-जांच, डेटा इनपुट गति, दक्षता और उत्पादकता सभी दोहरे प्रदर्शन से लाभान्वित हो सकते हैं।
3. ऑनलाइन टाइपिंग उपकरण का उपयोग करें: कई ऑनलाइन प्रोग्राम वर्तमान टाइपिंग क्षमताओं का मूल्यांकन करने और उन क्षेत्रों की पहचान करने में मदद करते हैं जहां सुधार करना है। इन टाइपिंग उपकरण के साथ अभ्यास करने से टाइपिंग की गति और दक्षता में वृद्धि हो सकती है। इसके अलावा, ऑनलाइन वीडियो देखने पर विचार करें जो मूलभूत कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर कौशल को बेहतर बनाने के लिए बुनियादी कंप्यूटर सॉफ्टवेयर में डेटा इनपुट प्रदर्शित करते हैं।
4. मास्टर डेटा प्रविष्टि शॉर्टकट: समय बचाने के लिए विशिष्ट सॉफ्टवेयर उत्पादों के साथ शॉर्टकट का उपयोग करें। उदाहरण के लिए, पहले टाइप की गई जानकारी को सम्मिलित करने के लिए स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर में TAB और ENTER कुंजियों का उपयोग करें। ऑनलाइन कई स्प्रेडशीट और कीबोर्ड शॉर्टकट मिल सकते हैं या पर्यवेक्षक से सुझाव मांग सकते हैं।
5. प्रूफरीड के लिए समय दें: किसी भी काम में गलती हो सकती है, इसलिए काम को सबमिट करने से पहले उसकी जांच करना जरूरी है। यदि कोई संपादक या प्रूफरीडर उपलब्ध नहीं है, तो किसी प्रोजेक्ट से ब्रेक लेना फायदेमंद हो सकता है। फिर, जब कोई उस पर वापस लौटता है, तो वह स्वयं इसका प्रूफरीड कर सकता है।

7.2.2 डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर

डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर महंगे और अक्षम कागज और मैन्युअल डेटा इनपुट संचालन के स्वचालन और प्रतिस्थापन को मजबूत कार्यक्रमों के साथ प्रदान करता है जिनका उपयोग कंप्यूटर, सैलफोन और टैबलेट पर किया जा सकता है। डेटा प्रविष्टि सॉफ्टवेयर या तो पेपर फॉर्म को बदलने के लिए इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म बना सकता है या उपयोगकर्ता की जरूरतों के आधार पर आने वाले दस्तावेजों से वर्गीकरण और डेटा निष्कर्षण को पूरी तरह से स्वचालित कर सकता है।

डेटा प्रविष्टि अनिवार्य रूप से डेटा प्रबंधन के बारे में है। डेटा प्रबंधन के लिए विभिन्न संगठन अलग-अलग सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हैं। उनमें से कुछ के बारे में जानने के लिए कृपया नीचे देखें।

- निनॉक्स एक क्लाउड-आधारित डेटा प्रविष्टि समाधान है जिसका उपयोग छोटे और मध्यम आकार के संगठनों द्वारा किया जाता है। यह बिल्ट-इन टेम्पलेट, कस्टम एक्शन, स्क्रिप्टिंग और ड्रैग एंड ड्रॉप फार्मुलॉ जैसी सुविधाओं का उपयोग करके डेटाबेस एप्लिकेशन बनाने में मदद करता है। डेटाबेस को ऑन-प्रीमाइसेस या क्लाउड में संग्रहीत किया जा सकता है।
- PieSync का उपयोग ग्राहक संबंध प्रबंधन (CRM), ईमेल और मार्केटिंग सिस्टम के बीच संपर्कों को सिंक करने के लिए किया जाता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सभी संपर्क विवरण अद्यतित हैं। हालाँकि, हबस्पॉट द्वारा इसे अपने कब्जे में लेने के बाद इसे जारी रखा गया है।
- AutoEntry एक स्वचालित डेटा प्रविष्टि प्लेटफॉर्म है जिसे लेखाकारों और बहीखाताओं को स्वचालित रूप से सभी लेखांकन जानकारी प्राप्त करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह इनवॉइस, रसीदों और बैंक स्टेटमेंट से डेटा कैप्चर करता है। कोई भी उन्हें वर्गीकृत कर सकता है और उन्हें प्रासंगिक लेखा सॉफ्टवेयर के माध्यम से प्रकाशित कर सकता है।

7.2.3 डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर का महत्व

डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर का उपयोग करने के निम्नलिखित फायदे हैं:

1. **त्रुटियों को कम करता है:** स्वचालित डेटा इनपुट सिस्टम त्रुटियों को काफी कम कर सकता है। इसमें कंपनी को बहुत पैसा बचाने की क्षमता है। डेटा इनपुट उपकरण डेटा प्रविष्टि त्रुटियों को रोकने के लिए एक भरोसेमंद तकनीक के रूप में कार्य करता है।
2. **समय बचाता है:** डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर की मदद से, एक कंपनी डेटा को अधिक प्रभावी ढंग से संभाल सकती है और संपूर्ण डेटा प्रबंधन प्रक्रिया को सुव्यवस्थित कर सकती है। डेटा इनपुट उपकरण किसी भी व्यावसायिक दस्तावेज़ से सेकंड में जानकारी निकाल सकते हैं। उदाहरण के लिए, डेटा एंट्री सिस्टम ई-मेल, पीडीएफ, फैक्स किए गए ऑर्डर फॉर्म, हार्ड-कॉपी चालान और रसीदों को संभाल सकता है। इसके अलावा, डेटा एंट्री उपकरण प्रत्येक दस्तावेज़ के आने के तुरंत बाद उससे डेटा लेता है, इसलिए व्यावसायिक प्रक्रिया में कोई मानवीय देरी नहीं होती है।
3. **सटीकता बढ़ाता है:** डेटा प्रविष्टि सॉफ्टवेयर मुख्य कंपनी अनुप्रयोगों में आयात करने से पहले डेटा को मान्य करता है, जैसे कि ईआरपी सिस्टम (एंटरप्राइज रिसोर्स प्लानिंग सिस्टम)। स्वचालित विधि यह सुनिश्चित करेगी कि डेटा त्रुटियों और अनुपलब्ध जानकारी से मुक्त है।
4. **पैसा बचाता है:** पैसा बचाया जाता है क्योंकि डेटा इनपुट सॉफ्टवेयर कॉर्पोरेट प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करता है। इस तरह नियमित कार्यों पर पैसे बचाना बहुत आसान हो जाता है। संगठनों को अक्षम संचालन पर पैसा खर्च करने की आवश्यकता नहीं है।
5. **कागजी कार्रवाई और खर्चों को कम करता है:** हर दिन पूरी होने वाली भारी मात्रा में कागजी कार्रवाई को बनाए रखने और व्यवस्थित करने में बहुत पैसा खर्च होता है। कागजात को एक साथ रखने के लिए कंपनी को फाइल कैबिनेट, स्याही, प्रिंटर और कर्मचारियों पर खर्च करना होगा। इसके अलावा, किराये के कार्यालय सभी फाइलों को रखने के लिए आवश्यक कार्यालय स्थान के भुगतान के लिए जिम्मेदार हैं। डेटा प्रविष्टि सिस्टम से इन सभी समस्याओं का समाधान किया जा सकता है।
6. **स्पष्टता और दक्षता को बढ़ाता है:** संगठन भौतिक कागजों को डिजिटल समकक्षों के साथ बदलकर कार्यस्थल की अव्यवस्था को कम कर सकते हैं, जिससे स्पष्टता और उत्पादकता में सुधार होता है। डेटा इनपुट उपकरण का उपयोग करके अधिकृत कर्मियों और किसी भी इंटरनेट से जुड़े डिवाइस द्वारा सभी रिकॉर्ड तक पहुंचा जा सकता है। इसके अलावा, उपयोगकर्ता डेटा इनपुट सॉफ्टवेयर का उपयोग करके गलत दस्तावेज़ों को खोजने से बच सकते हैं।

यूनिट 7.3: डेटा एक्सट्रैक्शन

यूनिट के उद्देश्य

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

1. डेटा परिणामों को इनपुट/निकालने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग का प्रदर्शन करना

7.3.1 डेटा निष्कर्षण

डेटा निष्कर्षण कई स्रोतों से विभिन्न प्रकार के डेटा एकत्र करना या प्राप्त करना है, जिनमें से कई असंरचित या खराब तरीके से व्यवस्थित हैं। डेटा निष्कर्षण डेटा को एक केंद्रीकृत स्थान में संग्रहित करने और बदलने से पहले समेकित, संसाधित और परिष्कृत करने की अनुमति देता है। ये साइट ऑन-प्रिमाइसेस, क्लाउड-आधारित या दोनों का संयोजन हो सकती हैं।

डेटा निष्कर्षण ईटीएल (एक्सट्रैक्ट, ट्रांसफॉर्म, लोड) और ईएलटी (एक्सट्रैक्ट, लोड, ट्रांसफॉर्म) प्रक्रियाओं में पहला कदम है। ईटीएल/ईएलटी स्वयं एक संपूर्ण डेटा एकीकरण रणनीति का हिस्सा हैं।

ईटीएल प्रक्रिया को तीन चरणों में बांटा गया है:

- **निष्कर्षण:** डेटा विभिन्न स्रोतों या प्रणालियों से निकाला जाता है। निष्कर्षण प्रक्रिया प्रसंस्करण या परिवर्तन से पहले महत्वपूर्ण डेटा का पता लगाती है और पहचानती है। निष्कर्षण के माध्यम से व्यावसायिक अंतर्दृष्टि के लिए कई अलग-अलग डेटा प्रकारों को एकीकृत और संसाधित किया जा सकता है।
- **परिवर्तन:** डेटा अब पर्याप्त रूप से निकाले जाने के बाद परिष्कृत किया जा सकता है। परिवर्तन चरण के दौरान डेटा को क्रमबद्ध, संरचित और स्वच्छ किया जाता है। डुप्लिकेट प्रविष्टियों को समाप्त कर दिया जाएगा, गुम जानकारी को हटा दिया जाएगा या पूरक कर दिया जाएगा, और भरोसेमंद, सुसंगत और उपयोग योग्य डेटा प्रदान करने के लिए ऑडिट किए जाएंगे।
- **लोड हो रहा है:** भंडारण और विश्लेषण के लिए, परिवर्तित, उच्च गुणवत्ता वाले डेटा को एकल, एकीकृत गंतव्य स्थान पर आपूर्ति की जाती है।

7.3.2 डेटा निष्कर्षण के प्रकार

डेटा निष्कर्षण एक लचीली और शक्तिशाली प्रक्रिया है जो व्यवसायों को विभिन्न व्यवसाय-संबंधी डेटा एकत्र करने में मदद कर सकती है। आवश्यक डेटा की पहचान करना डेटा निष्कर्षण को कार्य में लगाने का पहला चरण है। निम्नलिखित डेटा के उदाहरण हैं जिन्हें अक्सर निकाला जाता है:

- ग्राहक डेटा उस प्रकार की जानकारी है जिसका उपयोग व्यवसाय और संगठन अपने ग्राहकों और समर्थकों को बेहतर ढंग से समझने के लिए करते हैं। नाम, फोन नंबर, ई-मेल पते, विशिष्ट पहचान संख्या, लेन-देन इतिहास, सोशल मीडिया गतिविधि और ऑनलाइन खोज, कुछ का उल्लेख करने के लिए, सभी व्यक्तिगत जानकारी के उदाहरण हैं।
- वित्तीय डेटा में बिक्री के आंकड़े, खरीद व्यय, परिचालन मार्जिन और यहां तक कि प्रतिस्पर्धियों के मूल्य निर्धारण भी शामिल हैं। कंपनियां इस जानकारी का उपयोग प्रदर्शन को ट्रैक करने, दक्षता बढ़ाने और रणनीतिक योजना बनाने के लिए कर सकती हैं।
- उपयोग, कार्य या प्रक्रिया द्वारा प्रदर्शन डेटा: इस व्यापक डेटा श्रेणी में व्यक्तिगत कार्यों या प्रक्रियाओं के बारे में जानकारी होती है। उदाहरण के लिए, एक खुदरा विक्रेता अपने शिपिंग संचालन के बारे में जानना चाहेगा, जबकि एक अस्पताल शल्य चिकित्सा के बाद के परिणामों या रोगी टिप्पणियों को ट्रैक करना चाहेगा।

सूचना प्रौद्योगिकी का प्रभावी उपयोग किसी को उपयोगी डेटा परिणाम निकालने में सक्षम बनाता है, इसके लिए उपयुक्त सॉफ्टवेयर उपकरण का उपयोग करना चाहिए, उदा। फाइवट्रान।

इस दिशा में, प्रभावी डेटा सत्यापन और त्रुटि पहचान तंत्र का होना भी महत्वपूर्ण है। यह अंतिम डेटा की गुणवत्ता और अखंडता सुनिश्चित करने में मदद करता है, जिसका उपयोग महत्वपूर्ण व्यावसायिक निर्णय लेने के लिए किया जाता है। डेटा सत्यापन और त्रुटि पहचान तंत्र के बिना, एक व्यवसाय दोषपूर्ण डेटा के आधार पर निर्णय ले सकता है, जिससे नुकसान हो सकता है।

7.3.3 डेटा निष्कर्षण का महत्व

डेटा निष्कर्षण उपकरण को नियोजित करने के कुछ लाभ निम्नलिखित हैं:

1. **अधिक नियंत्रण:** कंपनियां अन्य स्रोतों से डेटा को अपने सिस्टम में आयात करने के लिए डेटा निष्कर्षण का उपयोग कर सकती हैं। नतीजतन, व्यवसाय अपने डेटा को पुराने कार्यक्रमों या सॉफ्टवेयर लाइसेंसिंग द्वारा अलग किए जाने से बचा सकते हैं। यह उनकी जानकारी है, और निष्कर्षण आगंतुकों को इसके साथ कुछ भी करने की क्षमता प्रदान करता है।
2. **बढ़ी हुई गति:** कंपनियां आमतौर पर विकसित होने के साथ-साथ विभिन्न प्रणालियों में कई प्रकार के डेटा के साथ काम करती हैं। डेटा निष्कर्षण उस जानकारी को एक एकीकृत प्रणाली में समेकित करके कई डेटा सेट को एकीकृत करने में मदद करता है।
3. **सरलीकृत साझाकरण:** कंपनियों के लिए डेटा निष्कर्षण एक सरल दृष्टिकोण हो सकता है, जो बाहरी भागीदारों को लाभकारी लेकिन प्रतिबंधित डेटा एक्सेस प्रदान करता है, जो अपने सभी डेटा को साझा नहीं करना चाहते हैं। निष्कर्षण मानकीकृत और प्रयोग करने योग्य डेटा का आदान-प्रदान करना भी संभव बनाता है।
4. **शुद्धता और सटीकता:** बड़ी मात्रा में डेटा दर्ज करने, संशोधित करने और फिर से दर्ज करने की आवश्यकता डेटा अखंडता पर भारी पड़ती है, और मैन्युअल प्रक्रियाओं और हाथ-कोडिंग से गलतियों की संभावना बढ़ जाती है। डेटा निष्कर्षण गलतियों को कम करने और उन्हें ठीक करने में समय बचाने के लिए संचालन को स्वचालित करता है।

यूनिट 7.4: डेटा सत्यापन और त्रुटि का पता लगाना

यूनिट के उद्देश्य



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

1. उचित डेटा सत्यापन और त्रुटि पहचान तंत्र का उपयोग करें।

7.4.1 डेटा सत्यापन

डेटा सत्यापन डेटा की सटीकता और गुणवत्ता को सत्यापित करने की प्रक्रिया है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि इनपुट और संग्रहीत डेटा तार्किक रूप से सुसंगत हैं, सिस्टम या रिपोर्ट में विभिन्न जांचों को शामिल करके इसे पूरा किया जाता है। डेटा स्वचालित सिस्टम में इनपुट होता है जिसमें बहुत कम या कोई मानवीय हस्तक्षेप नहीं होता है। नतीजतन, यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि सिस्टम में जाने वाला डेटा मान्य है और निर्धारित गुणवत्ता आवश्यकताओं को पूरा करता है। यदि डेटा गलत तरीके से दर्ज किया गया है, तो यह बहुत कम उपयोगी होगा और इसके परिणामस्वरूप अधिक गंभीर डाउनस्ट्रीम रिपोर्टिंग समस्याएं हो सकती हैं। यहां तक कि अगर असंरचित डेटा को सही ढंग से प्रस्तुत किया जाता है, तो इसे साफ करने, परिवर्तित करने और संग्रहीत करने में खर्च आएगा।

7.4.2 डेटा सत्यापन के प्रकार

डेटा सत्यापन कई रूप ले सकता है। डेटाबेस में डेटा को सहेजने से पहले, अधिकांश डेटा सत्यापन विधियां यह पुष्टि करने के लिए एक या अधिक परीक्षण निष्पादित करेंगी कि डेटा सटीक है। डेटा सत्यापन जांच के उदाहरण निम्नलिखित हैं:

1. डेटा प्रकार सत्यापित करें

एक डेटा प्रकार की जांच सत्यापित करती है कि दर्ज की गई जानकारी सही प्रकार है। उदाहरण के लिए, एक फ़ील्ड केवल संख्यात्मक इनपुट ले सकता है। यदि ऐसा है, तो सिस्टम को ऐसे किसी भी डेटा को अस्वीकार कर देना चाहिए जिसमें अक्षर या विशेष प्रतीक जैसे अतिरिक्त वर्ण हों।

2. कोड सत्यापन

एक कोड जांच यह सत्यापित करती है कि किसी फ़ील्ड को विकल्पों के वैध सेट से चुना गया है या यह विशिष्ट स्वरूपण बाधाओं का पालन करता है। उदाहरण के लिए, वैध कोड की सूची के विरुद्ध किसी पोस्टल कोड की जांच करने से यह सत्यापित करना आसान हो जाता है कि क्या यह वैध है। अन्य तत्व, जैसे देश कोड और NAICS उद्योग कोड, को उसी तरह से व्यवहार किया जा सकता है।

3. रेंज सत्यापन

एक रेंज चेक यह देखेगा कि इनपुट डेटा एक विशिष्ट सीमा के अंदर है या नहीं। अक्षांश और देशांतर, उदाहरण के लिए, भौगोलिक डेटा में अक्सर नियोजित होते हैं। अक्षांश -90 और 90 डिग्री के बीच होना चाहिए, और देशांतर -180 और 180 डिग्री के बीच होना चाहिए, इस सीमा के बाहर के किसी भी मान को अमान्य माना जाता है।

4. प्रारूप जांच

कई डेटा प्रकारों का एक पूर्व निर्धारित प्रारूप होता है। "YYYY-MM-DD" या "DD-MM-YYYY" जैसे सेट प्रारूप वाले दिनांक कॉलम प्रसिद्ध उपयोग के मामले हैं। डेटा सत्यापन जो सुनिश्चित करता है कि तिथियों को सही ढंग से स्वरूपित किया गया है, पूरे डेटा और पूरे समय में स्थिरता बनाए रखने में मदद करता है।

5. संगति जांच

एक संगति जांच एक तार्किक जांच है जो सुनिश्चित करती है कि डेटा तार्किक रूप से सुसंगत तरीके से दर्ज किया गया है। उदाहरण के लिए, यह जांचना कि किसी आइटम की डिलीवरी की तारीख शिपिंग की तारीख के बाद की है या नहीं।

6. विशिष्टता जांच

कुछ डेटा जैसे आईडी या ई-मेल पते स्वभाव से अद्वितीय होते हैं। इसलिए, डेटाबेस में इन क्षेत्रों में लगभग निश्चित रूप से अद्वितीय प्रविष्टियां होनी चाहिए। एक यूनिक्नेस चेक गारंटी देता है कि किसी आइटम को कई बार डेटाबेस में नहीं डाला जाता है।

7.4.3 डेटा सत्यापन के चरण

चरण हैं:

चरण 1: डेटा नमूना निर्धारित करें

नमूना लेने के लिए डेटा का चयन करें। यदि डेटा की मात्रा बड़ी है, तो आमतौर पर पूरे डेटा के बजाय इसके एक हिस्से को मान्य करना चाहिए। यह चुनना महत्वपूर्ण है कि परियोजना की सफलता सुनिश्चित करने के लिए कितना डेटा नमूना करना है और किस प्रकार की त्रुटि दर स्वीकार्य है।

चरण 2: डेटाबेस को मान्य करें

डेटा को स्थानांतरित करने से पहले, सुनिश्चित करें कि सभी आवश्यक जानकारी वर्तमान डेटाबेस में उपलब्ध है। रिकॉर्ड और अद्वितीय आईडी की संख्या निर्धारित करने के लिए स्रोत और लक्ष्य डेटा फ़ील्ड की तुलना करें

चरण 3: डेटा प्रारूप को मान्य करें

डेटा के समय स्वास्थ्य और उन परिवर्तनों का निर्धारण करें जो स्रोत डेटा को प्रत्यक्ष निर्देश के अनुपालन में लाने के लिए आवश्यक होंगे। फिर असंगत या अपूर्ण गणना, डुप्लिकेट डेटा, गलत प्रारूप और शून्य फ़ील्ड मान खोजें।

7.4.4 त्रुटि का पता लगाना

शोर या अन्य हानियों की पहचान करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली तकनीकों को डेटा में पेश किया जाता है क्योंकि इसे स्रोत से गंतव्य तक स्थानांतरित किया जा रहा है, नेटवर्किंग में त्रुटि का पता लगाने के रूप में जाना जाता है। त्रुटि का पता लगाना सुनिश्चित करता है कि संवेदनशील नेटवर्क पर डेटा ट्रांसमिशन भरोसेमंद है।

त्रुटि का पता लगाने से गंतव्य पर गलत फ्रेम भेजने की संभावना कम हो जाती है, जिसे अनिर्धारित त्रुटि संभावना कहा जाता है।

तकनीकें हैं:

1. सरल समता जाँच:

- सम समता में, मूल बिट के अतिरिक्त अतिरिक्त बिट भेजा जाता है, और विषम समता में, मूल बिट के स्थान पर अतिरिक्त बिट भेजा जाता है।
- प्रत्येक फ्रेम में 1s की संख्या गिनकर एक फ्रेम बनाया जाता है। सम समता में, यदि 1s की संख्या सम है, तो मान 0 के साथ थोड़ा जोड़ा जाता है। इस प्रकार 1s की संख्या सम रहती है। 1 की विषम संख्या को सम बनाने के लिए उसमें 1 का मान जोड़ा जाता है।
- रिसीवर केवल यह गिनता है कि फ्रेम में कितने 1s हैं। यदि 1s की संख्या सम है और समता का उपयोग किया जाता है, तो फ्रेम को अनियंत्रित और स्वीकृत माना जाता है। 1s की संख्या विषम और विषम समता का उपयोग करने पर फ्रेम को कोई नुकसान नहीं होगा।
- 1s की संख्या गिनने से ट्रांज़िट में एक बिट फ्लिप की पहचान की जा सकती है। ऐसे मामलों में जहां एक से अधिक बिट गलत हैं, रिसीवर के लिए समस्या की पहचान करना बेहद मुश्किल है।

सरल सम समता जाँच का उदाहरण

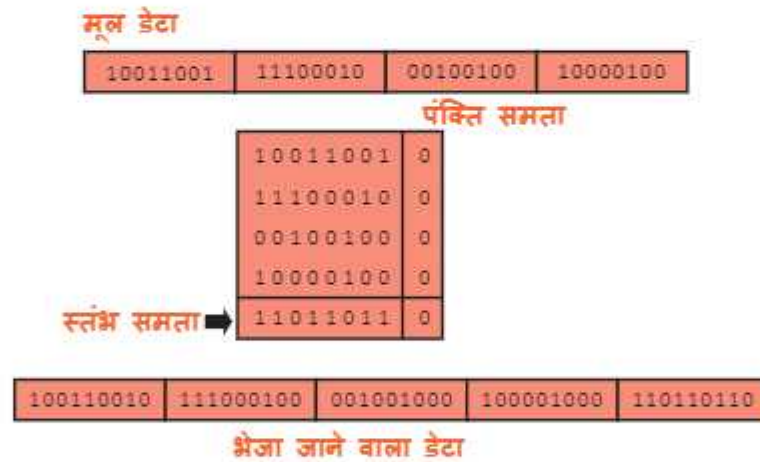


चित्र 7.4.1 सरल समता जाँच

2. द्वि-आयामी समता जाँच:

पैरिटी चेक बिट्स, जो एक बेसिक पैरिटी चेक बिट के समान हैं, की गणना प्रत्येक पंक्ति के लिए की जाती है। समता जाँच बिट्स की गणना प्रत्येक कॉलम के लिए की जाती है और डेटा के साथ भेजी जाती है। प्राप्त करने वाले अंत में, उनकी तुलना प्राप्त डेटा पर गणना की गई समता बिट्स से की जाती है।

द्वि-आयामी समता जाँच



चित्र 7.4.2 द्वि-आयामी समता जाँच

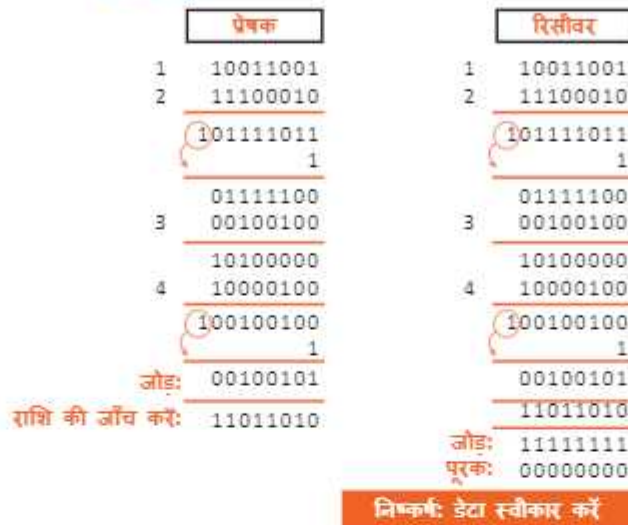
3. चेकसम:

- चेकसम एरर डिटेक्शन तकनीक में डेटा को m बिट्स के k सेगमेंट में विभाजित किया गया है।
- कुल प्राप्त करने के लिए, 1 के पूरक अंकगणित का उपयोग करके खंडों को प्रेषक के अंत में अभिव्यक्त किया जाता है। चेकसम प्राप्त करने के लिए, योग का एक पूरक लिया जाता है।
- चेकसम खंड डेटा खंडों के साथ भेजा जाता है।
- कुल प्राप्त करने के लिए, सभी प्राप्त खंडों को रिसेीवर के अंत में 1 के पूरक अंकगणित का उपयोग करके सारांशित किया जाता है। इसके बाद राशि की गणना की जाती है।
- यदि परिणाम 0 है, तो डेटा स्वीकार किया जाता है; अन्यथा, इसे अस्वीकार कर दिया जाता है।

मूल डेटा

10011001	11100010	00100100	10000100
----------	----------	----------	----------

k=4, m=8



चित्र 7.4.3 चेकसम

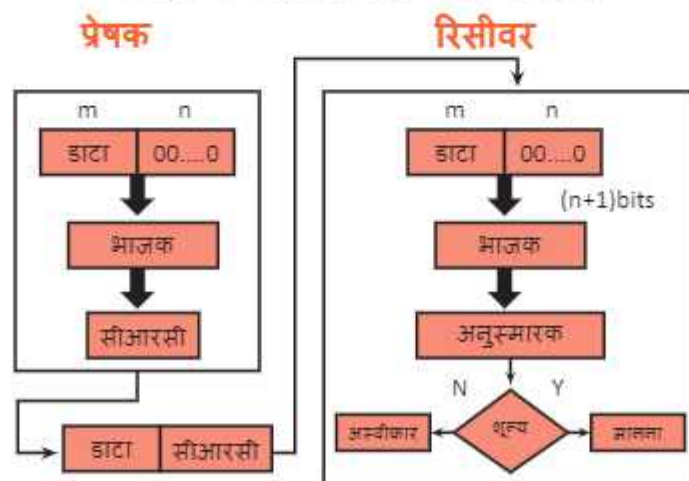
4. चक्रीय अतिरेक जाँच:

सीआरसी यह निर्धारित करने का एक वैकल्पिक तरीका है कि प्राप्त फ्रेम में वैध डेटा शामिल है या नहीं। वितरित किए जा रहे डेटा बिट्स के बाइनरी डिवाजन का उपयोग इस दृष्टिकोण में किया जाता है। आजक उत्पन्न करने के लिए बहुपद का उपयोग किया जाता है।

प्रेषक उन बिट्स को विभाजित करता है जिन्हें स्थानांतरित किया जा रहा है और शेष की गणना करता है। प्रेषक वास्तविक बिट्स भेजने से पहले शेष को मूल बिट्स के अंत में सम्मिलित करता है। एक कोडवर्ड वास्तविक डेटा बिट्स और शेष से बना होता है। ट्रांसमीटर डेटा बिट्स को कोडवर्ड के रूप में भेजता है।

दूसरी ओर, रिसीवर उसी सीआरसी भाजक का उपयोग करके कोडवर्ड को विभाजित करता है। यदि शेष में पूरी तरह से शून्य हैं, तो डेटा बिट्स मान्य हैं, अन्यथा, यह माना जाता है कि संचरण के दौरान कुछ डेटा भ्रष्टाचार हुआ।

चक्रीय अतिरेक की जाँच



चित्र 7.4.3 चक्रीय अतिरेक जाँच

अभ्यास



1. निम्नलिखित परिवर्णी शब्दों का पूर्ण रूप लिखिए।

- a) FAQ b) ETL
c) TED

2. रिक्त स्थान भरें

बुटि का पता लगाना, डेटा सत्यापन, डेटा निष्कर्षण, डेटा प्रविष्टि सॉफ्टवेयर

- a. _____ कंप्यूटर, सेलफोन और टैबलेट पर उपयोग किए जा सकने वाले मजबूत कार्यक्रमों के साथ महंगे और अक्षम कागज और मैन्युअल डेटा इनपुट संचालन के स्वचालन और प्रतिस्थापन प्रदान करता है।
- b. _____ कई स्रोतों से विभिन्न प्रकार के डेटा एकत्र या प्राप्त कर रहा है, जिनमें से कई असंरचित या खराब तरीके से व्यवस्थित हैं।
- c. शोर या अन्य हानियों की पहचान करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली तकनीक को डेटा में पेश किया जाता है क्योंकि इसे स्रोत से गंतव्य तक स्थानांतरित किया जा रहा है, नेटवर्किंग में _____ के रूप में संदर्भित किया जाता है।
- d. _____ डेटा की सटीकता और गुणवत्ता को सत्यापित करने की प्रक्रिया है।

3. फ्लल प्रश्न तकनीक के चरणों की व्याख्या करें।

8. डेटा एंट्री सेवाओं में घटना प्रबंधन



यूनिट 8.1 - सीआरएम सॉफ्टवेयर टूल का उपयोग

यूनिट 8.2 - हादसा प्रबंधन उपकरण



मुख्य सीख



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

1. भविष्य में उपयोग के लिए सुरक्षा और बैकअप फाइलों को संग्रहीत करने की गोपनीयता बनाए रखने के उचित तरीकों का वर्णन करें।
2. विभिन्न प्रकार की घटनाओं/सेवा अनुरोधों के लिए विभिन्न समाधानों के अनुप्रयोग का प्रदर्शन करना।

यूनिट 8.1: सीआरएम सॉफ्टवेयर टूल का उपयोग

यूनिट के उद्देश्य

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

1. भंडारण, अनुप्रयोगों और सुरक्षा सहित प्रक्रिया प्रवाह के दौरान विभिन्न प्रकार की घटनाओं पर चर्चा करें और उनकी पहचान करें।
2. लक्षित डेटा के विश्लेषण के माध्यम से घटनाओं को कम करने के लिए त्रुटि झुंड विश्लेषण और डेटा घटना विश्लेषण का उपयोग करें।
3. सही घटना प्रबंधन करने के लिए समर्थन के लिए आंतरिक और बाहरी दोनों विशेषज्ञों के साथ काम करने के लिए रूपरेखा तैयार करें।
4. डेटाबेस त्रुटि प्रबंधन और डेटाबेस एक्सेस प्रबंधन के लिए संभावित समाधानों का विश्लेषण करें।
5. विशिष्ट ग्राहक समस्याओं के लिए प्रत्यक्ष या वैकल्पिक समाधान लागू करें।

8.1.1 घटना

किसी संगठन के संचालन में कोई व्यवधान, चाहे वह एकल उपयोगकर्ता या संपूर्ण व्यवसाय को प्रभावित करता हो, एक घटना के रूप में जाना जाता है। संक्षेप में, एक घटना कुछ भी है जो कॉर्पोरेट संचालन को बाधित करती है।

स्थिति को तुरंत संभालने की जरूरत है, या यह एक आपात स्थिति, संकट या त्रासदी में बदल सकती है। एक घटना कॉर्पोरेट संचालन, सेवाओं, सुरक्षा और अन्य महत्वपूर्ण व्यावसायिक प्रक्रियाओं को प्रभावित कर सकती है यदि इसे प्रभावी ढंग से प्रबंधित नहीं किया जाता है।

8.1.2 घटनाओं के प्रकार



चित्र 8.1.1 घटनाओं के प्रकार

मुख्य रूप से तीन प्रकार की घटनाएं होती हैं:

1. **प्रमुख घटनाएं:** ये बड़े पैमाने पर होने वाली घटनाएं हैं जो अचानक होती हैं। प्रत्येक संगठन को इनसे शीघ्रता और कुशलता से निपटने के लिए तैयार रहने की आवश्यकता है।

उदाहरण के लिए, रातोंरात सर्वर फिर से चालू होने से सैकड़ों उपयोगकर्ताओं के लिए ऐप लॉगिन समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं, जो व्यवसाय को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकती हैं। कर्मचारी अगले दिन अपना काम पूरा नहीं कर सकते क्योंकि वे लॉगिन क्रेडेंशियल रीसेट करने और उपयोगकर्ताओं को अपडेट वितरित करने के लिए हेल्प डेस्क क्यू की प्रतीक्षा करते हैं। उसी समय, हेल्प डेस्क के कर्मचारी उनके लिए प्रतीक्षा कर रहे संबंधित समर्थन टिकटों की एक श्रृंखला की खोज करने के लिए पहुंचते हैं, उन्हें ऐसी स्थिति में डालते हैं जहां उन्हें मुद्दों को ठीक करने के लिए कागजी कार्रवाई के पहाड़ से निपटना होगा।

इस परिस्थिति में, संगठन को समान अनुरोधों को पहचानने और समेकित करने के साथ-साथ कई समर्थन टिकटों को संभालने के लिए एक घटना प्रबंधन प्रणाली की आवश्यकता होती है। यह सहायक कर्मचारियों को अंतिम-उपयोगकर्ताओं को स्वचालित रूप से फॉर्म संदेश वितरित करने और उत्तरों को गति देने के लिए समर्थन टीम में प्रस्तावों का आदान-प्रदान करने की अनुमति भी दे सकता है। बड़े पैमाने पर कठिनाइयों के परिणामस्वरूप दीर्घकालिक उत्पादकता हानि हो सकती है; इस प्रकार, इन महत्वपूर्ण मुद्दों से तेजी से और प्रभावी ढंग से निपटने के लिए घटना प्रबंधन का उपयोग करना महत्वपूर्ण है। इन घटनाओं पर तेजी से प्रतिक्रिया देना महत्वपूर्ण है।

2. **दोहराव वाली घटनाएं:** कुछ स्थितियां खत्म नहीं होतीं; कोई बात नहीं, संगठन उन्हें ठीक करने का प्रयास करता है। कई स्थितियों में, ये घटनाएँ आईटी सेटअप के साथ अंतर्निहित समस्याओं का संकेत देती हैं। यदि कोई ऐसी स्थिति में नहीं है जहाँ समस्या प्रबंधन संगठन की मदद करेगा, तो उन्हें इन कठिनाइयों को हल करने के लिए घटना प्रबंधन पर निर्भर रहना होगा। घटना प्रबंधन के बिना, सहायता टीम हर बार इन घटनाओं से निपटने में फंस जाएगी, यह याद रखने की उम्मीद में कि उन्होंने पिछली बार क्या किया था ताकि वे इस मुद्दे को तेजी से हल कर सकें।

एक जान प्रबंधन प्रणाली को एक घटना प्रबंधन मंच के साथ एकीकृत किया जा सकता है ताकि बार-बार होने वाली घटनाओं की पहचान की जा सके और उपयोगकर्ताओं को उन्हें तेजी से संबोधित करने के लिए आवश्यक जानकारी प्रदान की जा सके। संगठन प्राथमिक, दोहराने योग्य घटनाओं को स्वचालित रूप से ठीक करने के लिए स्क्रिप्ट भी लिख सकता है, यह सुनिश्चित करते हुए कि हेल्प डेस्क के कर्मचारी अक्सर होने वाली समस्याओं पर समय नहीं बिता रहे हैं।

3. **जटिल घटनाएँ:** सहायता डेस्क में आने वाली अधिकांश घटनाएँ बहुत सीधी होती हैं। परिणामस्वरूप, स्तर 1 का इंजीनियर टिकट में प्रवेश कर सकता है, समस्या का समाधान कर सकता है और उपयोगकर्ता को बता सकता है। हालाँकि, एक जटिल घटना इस प्रक्रिया में काफी देरी का कारण बन सकती है। स्तर 1 तकनीशियन समर्थन मामले को खोलेगा और उसकी जांच करेगा, और यदि समस्या बहुत जटिल है, तो उपयोगकर्ता को टिकट को स्तर 2 इंजीनियर तक बढ़ाना होगा। यदि संगठन में एक घरेलू प्रणाली का उपयोग कर रहे हैं, तो इन बदलावों के कारण दरारों के बीच समस्याएँ आ सकती हैं या उन्हें संबोधित करने में बहुत अधिक समय लग सकता है।

एक समर्पित घटना प्रबंधन मंच में वर्कफ्लो ऑप्टिमाइजेशन, अलर्टिंग और घटना ट्रैकिंग उपकरण की सुविधा होती है, जिसे बिना किसी कठिनाई के जटिल परिस्थितियों को संभालने की आवश्यकता होती है।

8.1.3 त्रुटि झुंड विश्लेषण और डेटा घटना विश्लेषण

त्रुटि झुंड विश्लेषण: जैसा कि शब्द से पता चलता है, यह समान या मानक त्रुटियों को झुंड करने और उनके कारणों और उपयुक्त समाधानों को निर्धारित करने के लिए उनका एक साथ विश्लेषण करने के बारे में है।

डेटा इवेंट एनालिसिस: डेटा इवेंट एनालिसिस एक व्यवसाय से संबंधित घटना का मूल्यांकन है जिसके बारे में कंपनी को अवगत होना चाहिए, और जिसे कंपनी की फाइलों में प्रलेखित करने की आवश्यकता है। किसी कार्रवाई के परिणामस्वरूप या केवल समय बीतने के परिणाम के रूप में एक डेटा घटना आंतरिक या बाहरी रूप से उत्पन्न हो सकती है। जानकारी जिसे रिकॉर्ड किया जाना चाहिए ताकि घटना को याद किया जा सके और उस पर कार्रवाई की जा सके, डेटा घटना विश्लेषण द्वारा निर्धारित किया जाता है। यह भी स्थापित करना चाहिए कि कंपनी ने घटना के बारे में कैसे सीखा या कंपनी की घटना के बारे में जागरूकता कैसे शुरू हुई।

लक्षित डेटा के ये दो प्रकार के विश्लेषण पहचाने गए और सामान्य घटनाओं को कम करने में मदद करते हैं।

8.1.4 घटना प्रबंधन

एक घटना प्रबंधन प्रक्रिया महत्वपूर्ण घटनाओं का जवाब देने और उन्हें संबोधित करने के लिए उपयोग की जाने वाली प्रक्रियाओं और गतिविधियों का एक संग्रह है, जिसमें घटनाओं की पहचान करना और रिपोर्ट करना शामिल है, कौन जवाबदेह है, किन उपकरणों का उपयोग किया जाता है, और समस्या का समाधान कैसे किया जाता है।

कई क्षेत्र घटना प्रबंधन प्रक्रियाओं को नियोजित करते हैं, और घटनाएँ आईटी प्रणाली की विफलता से लेकर महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे के रखरखाव के लिए स्वास्थ्य विशेषज्ञों के ध्यान की आवश्यकता वाली स्थितियों तक हो सकती हैं।

यह अपने पूरे जीवन चक्र में किसी घटना के हर पहलू को शामिल करता है। यह टिकट समाधान की सुविधा प्रदान करता है और टिकट प्रशासन को और अधिक खुला बनाता है। घटना प्रबंधन के बिना टिकट प्रशासन जटिल हो सकता है। कुछ सबसे आम मुद्दे जो उत्पन्न हो सकते हैं वे हैं:

- अंतिम उपयोगकर्ताओं को टिकट की प्रगति या अनुमानित समय-सारिणी में बहुत कम दृश्यता है।
- पिछली घटनाओं का कोई विश्वसनीय दस्तावेज नहीं है।
- बार-बार आने वाली कठिनाइयों के समाधान का दस्तावेजीकरण करने में असमर्थ।
- व्यावसायिक रुकावटें अधिक होती हैं, मुख्यतः जब बड़ी आपदाएँ आती हैं।
- लंबा संकल्प समय
- रिपोर्ट करने की क्षमता का अभाव।
- ग्राहकों की संतुष्टि कम हो गई है।

8.1.5 घटना प्रतिक्रिया ढांचा

वाक्यांश "घटना प्रतिक्रिया" एक साइबर हमले या डेटा उल्लंघन की स्थिति में एक कंपनी द्वारा अपनाई जाने वाली प्रक्रियाओं और नीतियों को संदर्भित करता है। घटना की प्रतिक्रिया का उद्देश्य किसी हमले के प्रभाव को कम करना है, जिसका अर्थ है साइबर हमले या डेटा उल्लंघन से जुड़े समय, प्रयास, खर्च और प्रतिष्ठित नुकसान को कम करना। साइबर हमले के कई प्रभावों को कम करने के अलावा, घटना प्रतिक्रिया प्रक्रिया व्यवसायों को उनकी सूचना सुरक्षा से समझौता करने वाले भविष्य के हमलों को रोकने में सहायता कर सकती है।

प्रत्येक संगठन के पास साइबर हमलों को पहचानने, नियंत्रित करने और हटाने में उनकी सहायता करने के लिए एक योजना होनी चाहिए। IR रणनीतियाँ परिभाषित करती हैं कि हमला क्या होता है और संगठनों को इन घटनाओं में क्या करना है, इसके लिए एक स्पष्ट रोडमैप प्रदान करता है।

एक घटना प्रतिक्रिया ढांचे का उद्देश्य मानकीकृत प्रतिक्रिया रणनीतियों को विकसित करने में संगठनों की सहायता करना है। व्यापक सुरक्षा ज्ञान और अनुभव वाले बड़े व्यवसाय अक्सर इन ढांचे के विकासकर्ता होते हैं।

घटना प्रबंधन ढांचा निम्नलिखित में से है:

तैयार करें, प्रतिक्रिया दें, समीक्षा करें



चित्र 8.1.2 घटना प्रबंधन ढांचा

तैयार करें (पूर्व-घटना पैटर्न)

- घटनाओं को दृश्यमान बनाएं और दैनिक कार्य का हिस्सा बनाएं
- अच्छी तरह से परिभाषित घटना भूमिकाएँ
- अच्छी तरह से परिभाषित घटना प्रतिक्रिया ट्रिगर
- अच्छी तरह से परिभाषित ऑन-कॉल रोटेशन और शेड्यूल
- ऑन-कॉल ऑनबोर्डिंग और प्रशिक्षण
- इंसीडेंट कमांड ट्रेनिंग एंड सर्टिफिकेशन
- अच्छी तरह से परिभाषित संचार योजना
- अच्छी तरह से परिभाषित व्यवहार प्रोटोकॉल

प्रतिक्रिया (घटना प्रतिक्रिया पैटर्न)

- आवधिक CAN रिपोर्टिंग (शर्तें, क्रियाएँ, आवश्यकताएँ)
- साझा घटना राज्य दस्तावेज़
- घटना कॉल रिकॉर्डिंग
- घटना झुंड

समीक्षा (घटना के बाद प्रतिक्रिया पैटर्न)

- स्थानीयकृत घटना समीक्षा
- वैश्विक घटना समीक्षा
- समीक्षा के बाद सुधार आइटम
- घटना की समीक्षा टेम्पलेट
- घटना प्रभाव आकलन

प्रभावी घटना प्रबंधन को आंतरिक और बाहरी विशेषज्ञों के समर्थन से संचालित करने के लिए उपयुक्त ढांचे के डिजाइन की आवश्यकता होती है। ग्राहक की विशिष्ट समस्याओं को हल करने के लिए प्रत्यक्ष और अनुशंसित समाधानों को लागू करना चाहिए। यदि वह काम नहीं करता है, तो एक उपयुक्त समाधान की कोशिश की जानी चाहिए।

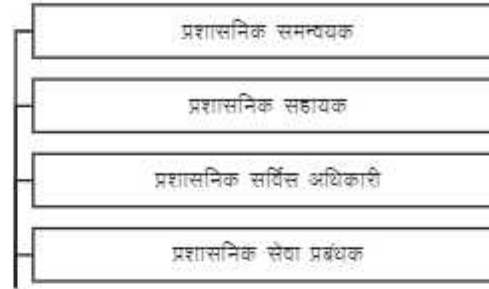
सुधार के दायरे की पहचान करने और उचित सुधार करने के लिए एक घटना प्रबंधन उपकरण के माध्यम से समस्याओं के लिए विशिष्ट प्रतिक्रिया समय और सेवा समय को ट्रैक करना चाहिए। इसमें डेटाबेस त्रुटि प्रबंधन और डेटाबेस एक्सेस प्रबंधन के लिए संभावित समाधानों का विश्लेषण शामिल है।

8.1.6 घटना प्रबंधन प्रक्रिया

घटनाओं का जवाब देने और हल करने के लिए उपयोग की जाने वाली विधियों और गतिविधियों को घटना प्रबंधन प्रक्रिया कहा जाता है। रिपोर्टिंग के लिए कौन जवाबदेह है, कैसे घटनाओं का पता लगाया जाता है और आईटी टीमों को सूचित किया जाता है, और उपयोग की जाने वाली तकनीकों को कवर किया जाता है।

जब अच्छी तरह से डिजाइन किया जाता है, तो घटना प्रबंधन के तरीके गारंटी देते हैं कि सभी घटनाओं को तुरंत संबोधित किया जाता है, उच्च गुणवत्ता वाले स्तर को बनाए रखते हुए। प्रक्रियाएं मौजूदा संचालन को बेहतर बनाने और भविष्य के मुद्दों से बचने में टीमों की सहायता कर सकती हैं।

कोई भी घटना समाधान प्रक्रिया पाँच चरणों के एक सेट का अनुसरण करती है। इन प्रक्रियाओं से टीमों को घटनाओं का सफलतापूर्वक जवाब देने में मदद मिलती है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि मुद्दे के किसी भी घटक की उपेक्षा नहीं की गई है।



चित्र 8.1.3 घटना प्रबंधन प्रक्रिया

1. **घटना की पहचान, लॉगिंग और वर्गीकरण:** उपयोगकर्ता रिपोर्ट, समाधान विश्लेषण, और मैन्युअल पहचान सभी का उपयोग घटनाओं की पहचान करने के लिए किया जाता है। घटना दर्ज की गई है, और जांच और वर्गीकरण प्रक्रिया शुरू हो सकती है। यह निर्धारित करने के लिए कि उन्हें कैसे संभाला जाना चाहिए और प्रतिक्रिया संसाधनों को प्राथमिकता देने के लिए घटनाओं को वर्गीकृत करना महत्वपूर्ण है।
2. **घटना अधिसूचना और वृद्धि:** इस चरण में घटना चेतावनी शामिल है, हालांकि घटनाओं की पहचान या वर्गीकरण के आधार पर समय भिन्न हो सकता है। इसके अलावा, यदि घटना न्यूनतम है, तो आधिकारिक सूचना की आवश्यकता के बिना तथ्यों को रिकॉर्ड या अलर्ट किया जा सकता है। वृद्धि घटना के वर्गीकरण द्वारा निर्धारित की जाती है और प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं का प्रभारी कौन होता है। यदि घटनाओं को स्वचालित रूप से नियंत्रित किया जा सकता है तो वृद्धि पर किसी का ध्यान नहीं जा सकता है।
3. **निदान और जांच:** कर्मचारी निर्दिष्ट घटना कर्तव्यों के बाद किसी मुद्दे के प्रकार, कारण और संभावित उपचार की जांच शुरू कर सकते हैं। जब किसी घटना का निदान हो जाता है तो कोई प्रासंगिक उपचारात्मक प्रक्रियाओं का चयन कर सकता है। इसमें प्रभावित कर्मचारियों, ग्राहकों या अधिकारियों को स्थिति और किसी भी प्रत्याशित सेवा व्यवधान के बारे में सूचित करना शामिल है।
4. **समाधान और पुनर्प्राप्ति:** खतरों या कठिनाइयों के मूलभूत कारणों को समाप्त करना और सिस्टम को पूर्ण कार्यक्षमता में वापस लाना समाधान और पुनर्प्राप्ति का हिस्सा है। घटना के प्रकार और गंभीरता के आधार पर अतिरिक्त चरणों की आवश्यकता हो सकती है।

उदाहरण के लिए, जब कोई वायरस संक्रमण होता है, तो कोई केवल संक्रमित फ़ाइलों को मिटा नहीं सकता है और संचालन फिर से शुरू नहीं कर सकता है। इसके बजाय, संक्रमण को फैलने से रोकने के लिए, पीड़ित प्रणालियों का एक साफ डुप्लिकेट बनाएं, हानिकारक घटकों को अलग करें और सिस्टम को पूरी तरह से बदल दें।

5. **हादसा बंद:** घटनाओं को बंद करने में आमतौर पर कागजी कार्यवाई पूरी करने और प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं का विश्लेषण करने की आवश्यकता होती है। यह आकलन टीमों को सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने और भविष्य में होने वाली दुर्घटनाओं को रोकने में मदद करने के लिए सक्रिय तरीकों की पहचान करने में सहायता करता है।

प्रशासनिक कर्मचारियों, बोर्ड के सदस्यों या उपभोक्ताओं को एक रिपोर्ट या पूर्वव्यापी प्रभाव प्रदान करना भी घटना बंद करने का हिस्सा हो सकता है। यह जानकारी व्यावसायिक प्रक्रियाओं में खोए हुए विश्वास और खुलेपन को वापस पाने में मदद कर सकती है।

घटना प्रबंधन प्रक्रिया के लिए कुछ सर्वोत्तम अभ्यास निम्नलिखित हैं:

- समस्याओं का जल्दी पता लगाना—इससे पहले कि उनका ग्राहकों पर प्रभाव पड़े
- घटनाओं पर त्वरित प्रतिक्रिया देना और उनका समाधान करना संचार, सहयोग और घटना प्रतिक्रिया के मापन के लिए ईवेंट जानकारी के केंद्रीय प्रबंधन की आवश्यकता होती है।
- घटना प्रतिक्रिया और समन्वय के लिए जिम्मेदारी
- घटना प्रबंधन के सभी पहलुओं में लगातार सुधार किया जा रहा है।

यूनिट 8.2: हादसा प्रबंधन उपकरण

यूनिट के उद्देश्य



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

1. घटना प्रबंधन उपकरण के माध्यम से समस्याओं के लिए विशिष्ट प्रतिक्रिया समय और सेवा समय की जांच करें।

8.2.1 घटना प्रबंधन उपकरण

आईटी टीम महत्वपूर्ण घटनाओं को वर्गीकृत, व्यवस्थित और हल कर सकती हैं जो एक घटना प्रबंधन उपकरण का उपयोग करके डाउनटाइम या सर्विस आउटेज का कारण बनती हैं। जब किसी घटना का पता चलता है, तो यह एक आईटी संगठन के पारिस्थितिकी तंत्र के केंद्र में रहती है, जो संबंधित टीमों के फोन पर रीयल-टाइम चेतावनियां भेजती है।

8.2.2 घटना प्रबंधन उपकरणों के लाभ

कार्यस्थल में घटना प्रबंधन उपकरणों का उपयोग करने के लाभ हैं:

1. **बढ़ा हुआ संचार:** स्लैक और जूम जैसी घटना प्रबंधन प्रणाली कर्मचारियों और प्रबंधन को तुरंत संवाद करने की अनुमति देती है, जो आम तौर पर अधिक समय लेती है या ईमेल, टेक्स्ट या व्यक्तिगत बातचीत द्वारा असंगठित हो जाती है। यह कर्मचारियों के प्रश्नों या चिंताओं का जवाब देने में लगने वाले समय को कम करने में मदद कर सकता है और कर्मचारियों और प्रबंधकों के लिए स्थितियों को संभालना आसान बना सकता है।
2. **त्वरित प्रतिक्रिया समय:** हादसा प्रबंधन सॉफ्टवेयर कार्यस्थल के मुद्दों को पहचानने और उनका जवाब देने में लगने वाले समय को काफी कम कर सकता है। एक कर्मचारी, उदाहरण के लिए, एक घटना प्रबंधन एप्लिकेशन का उपयोग करके मिनटों में अपने कार्य केंद्र पर तकनीकी समस्या की रिपोर्ट कर सकता है, प्रबंधन को घटना की त्वरित सूचना प्राप्त होती है और वह उतनी ही तेजी से प्रतिक्रिया करने में सक्षम होता है।
3. **विस्तृत रिकॉर्ड:** समय के साथ कार्यस्थल में होने वाली कई घटनाओं का विस्तृत रिकॉर्ड रखने के लिए घटना प्रबंधन सॉफ्टवेयर भी सहायक होता है। उदाहरण के लिए, एक वर्चुअल सर्विस डेस्क समाधान कर्मचारियों द्वारा सबमिट की जाने वाली कई घटनाओं और रिपोर्टों का ट्रैक रख सकता है, प्रबंधन और आईटी के पास आवश्यकतानुसार उस रिपोर्ट किए गए इतिहास तक पहुंच होती है।
4. **कम कार्यभार:** हादसा प्रबंधन सॉफ्टवेयर कार्यभार को कम करके एक अधिक कुशल कार्यस्थल बनाने में मदद कर सकता है जो अन्यथा विभिन्न मुद्दों पर नज़र रखने में खर्च किया जाएगा। कर्मचारी, विशेष रूप से मानव संसाधन वाले, काम पर अधिक महत्वपूर्ण जिम्मेदारियों पर अपनी ऊर्जा केंद्रित करके कम बोझ से लाभ उठा सकते हैं।

8.2.3 घटना प्रबंधन उपकरण के चयन के लिए मानदंड

निम्नलिखित कदम कंपनी की प्रथाओं के अनुकूल घटना प्रबंधन उपकरण चुनने में सहायता करेंगे:

1. कंपनी की जरूरतों का मूल्यांकन करें।

कंपनी के लिए कौन सा घटना प्रबंधन उपकरण सबसे अच्छा है, यह निर्धारित करने में पहला कदम अपने उद्देश्यों और जरूरतों का आकलन करना है। इसके बाद, कंपनी की कुछ सबसे आम समस्याओं को रेखांकित करते हुए एक रिपोर्ट बनाएं, और सोचें कि कैसे वैकल्पिक प्रबंधन उपकरण उन स्थितियों को दूर करने या संभालने में मदद कर सकते हैं। इसके बाद, कर्मचारियों से इनपुट प्राप्त करने पर विचार करें कि उन्हें क्या लगता है कि कंपनी में सबसे प्रचलित मुद्दे हैं और वे वर्तमान में उन्हें कैसे संभालते हैं। कंपनी में सबसे महत्वपूर्ण मामलों के बारे में जानने के लिए कर्मचारियों को एक सर्वेक्षण या प्रश्नावली भेजकर इसे पूरा किया जा सकता है।

2. विकल्पों का मूल्यांकन करें।

अगला कदम बाजार के विभिन्न घटना प्रबंधन उपकरणों से पूरी तरह अवगत होने के लिए व्यापक शोध करना है। फिर, एक स्प्रेडशीट बनाएं जहां कोई भी विभिन्न उपकरणों पर नोट्स ले सकता है और उन्हें उनके उद्देश्य, सुविधाओं, मूल्य और किसी भी अन्य महत्वपूर्ण मानदंड के आधार पर वर्गीकृत कर सकता है जो अंतिम चयन को प्रभावित कर सकता है। यह चयन को सीमित करने और उन उत्पादों पर ध्यान केंद्रित करने में मदद कर सकता है जो कंपनी की घटना प्रबंधन रणनीति को प्रभावित करेंगे।

3. संगत उपकरणों पर विचार करें।

व्यवहार्य घटना प्रबंधन प्रणालियों की सूची को कम करने के बाद, उनकी सॉफ्टवेयर संगतता का आकलन करना आवश्यक है। घटना प्रबंधन प्रक्रिया को और बेहतर बनाने के लिए, कई प्रबंधन प्रौद्योगिकियां सहयोग कर सकती हैं और एक दूसरे से जानकारी और संसाधन निकाल सकती हैं। उनके सामंजस्य का मूल्यांकन करने के लिए शीर्ष उपकरणों की तुलना करने पर विचार करें और यह निर्धारित करें कि अंतिम निर्णय लेने से पहले कार्यस्थल के लक्ष्य, कर्तव्यों और घटनाओं के साथ सबसे अधिक संगत है।

8.2.4 आमतौर पर प्रयुक्त होने वाले हादसा प्रबंधन उपकरण

सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले घटना प्रबंधन उपकरण हैं:

1. समाधानकर्ता

रिजॉल्वर एक घटना प्रबंधन उपकरण है जो सुरक्षा मुद्दों की जांच करता है जो किसी संगठन के संचालन को बाधित कर सकते हैं। कर्मचारी समस्याओं की रिपोर्ट करने के लिए रिजॉल्वर का उपयोग कर सकते हैं, जिसका प्रबंधन मिनटों में समाधान कर सकता है। रिजॉल्वर रिकॉर्ड-कीपिंग जैसी घटना प्रबंधन गतिविधियों को सरल बनाता है जबकि प्रभावी डेटा गुणवत्ता और कृत्रिम बुद्धि का उपयोग करके भाषाओं का त्वरित अनुवाद करने की क्षमता जैसे अन्य लाभ भी प्रदान करता है।

2. स्प्लंक एंटरप्राइज

स्प्लंक एंटरप्राइज एक ऐसा उपकरण है जो प्रबंधकों और आईटी पेशेवरों को व्यापक डेटा रिपोर्ट देता है ताकि वे समस्याओं से निपटने के दौरान महत्वपूर्ण तकनीकी और व्यावसायिक विकल्प बना सकें। पैकेज में ईमेल और हेल्प डेस्क सहायता, इन-पर्सन और लाइव ऑनलाइन प्रशिक्षण, एंटी-स्पैम और वायरस सुरक्षा, संग्रह, और कई सामान्य सॉफ्टवेयर प्रोग्राम के साथ इंटरऑपरेबिलिटी शामिल है। "स्प्लंक", एक घटना प्रबंधन उपकरण के रूप में, वास्तविक समय में संभावित मुद्दों के लिए आईटी टीमों को सचेत करके समस्या समाधान में तेजी लाने में मदद कर सकता है।

3. ताजा सेवा

फ्रेश सर्विस, एक आईटी सेवा प्रबंधन प्रणाली के रूप में, ग्राहकों को ईमेल, चैट और यहां तक कि अपनी स्वयं की सहायता साइट सहित कई चैनलों के माध्यम से टिकट जमा करने की अनुमति देता है, जो एक सेवा डेस्क के रूप में कार्य करता है। फ्रेश सर्विस इंटेलिजेंस तकनीक का उपयोग करके टिकटों का मूल्यांकन करती है और रिपोर्टर को संबंधित लेख प्रदान करती है जो उनकी रिपोर्ट की गई परेशानी को ठीक करने में उनकी सहायता कर सकती है। यह उपकरण कंपनी के आईटी विभाग के लिए सबसे अधिक फायदेमंद है क्योंकि यह उन्हें टिकटों के स्वचालित उत्तर भेजने की अनुमति देता है, जो घटना प्रबंधन प्रक्रिया में सहायता कर सकता है।

4. पेजर ड्यूटी

पेजर ड्यूटी एक ऐसा उपकरण है जो व्यवसायों को समस्याओं को नोटिस करने और वास्तविक समय में उनका जवाब देने की अनुमति देता है। यह ग्राहकों को समस्याओं की रिपोर्ट करने और उन्हें संभालने की अनुमति देता है, जबकि प्रबंधक अपने मोबाइल ऐप पर स्वाइप करके तुरंत उत्तर दे सकते हैं। पेजरड्यूटी स्लैक जैसे अन्य घटना प्रबंधन अनुप्रयोगों के साथ भी एकीकृत होता है, और प्रबंधन को अपने मोबाइल डिवाइस से ऑन-कॉल शेड्यूल करने की अनुमति देता है, संभावित रूप से शेड्यूलिंग दक्षता में वृद्धि करता है।

5. मैनेजइंजिन सर्विसडेस्क प्लस

मैनेजइंजिन सर्विस डेस्क प्लस एक घटना प्रबंधन उपकरण है जो एक सर्विस डेस्क संरचना में काम करता है, जिससे कर्मचारियों को टिकट बनाने, खरीदारी करने, अनुबंधों का प्रबंधन करने और संपत्ति को ट्रैक करने की अनुमति मिलती है। मैनेजइंजिन एक एकीकृत पैकेज प्रदान करता है जो उत्पादकता में सुधार और समस्या प्रबंधन प्रक्रिया को अनुकूलित करने के लिए अतिरिक्त प्रबंधन समाधानों के साथ सॉफ्टवेयर को जोड़ता है। बाजार पर अन्य प्रमुख घटना प्रबंधन उत्पादों की तुलना में, इस प्रबंधन उपकरण में तुलनात्मक रूप से मामूली मूल्य निर्धारण बिंदु है।

6. ऑप्सजिनी

OpsGenie एक घटना प्रबंधन उपकरण है जो काम पर अप्रत्याशित तकनीकी और परिचालन मुद्दों से निपटने के लिए एक नया दृष्टिकोण प्रदान करता है। जब कोई कर्मचारी किसी घटना की रिपोर्ट करता है या कोई अन्य चिंता सामने आती है, तो कार्यक्रम कर्मचारियों को तत्काल सूचनाएं और अलर्ट देने पर केंद्रित होता है। यह 200 से अधिक आईटी सेवा प्रबंधन समाधानों से जुड़ा है, जिससे ग्राहकों को अपने विशिष्ट कॉर्पोरेट मुद्दों को संभालने के लिए कई कार्यक्रमों में उपलब्ध सबसे मूल्यवान समाधानों का उपयोग करने की अनुमति मिलती है।

7. JIRA सेवा प्रबंधन

JIRA सेवा प्रबंधन सबसे व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले घटना प्रबंधन उपकरणों में से एक है, जो अप्रत्याशित घटनाओं की रिपोर्टिंग, निगरानी और प्रतिक्रिया के लिए कर्मचारियों को विभिन्न प्रकार के विकल्प प्रदान करता है। यह घटना प्रबंधन प्रक्रियाओं में तेजी लाने के लिए एक सहयोगी मंच को नियोजित करता है, जैसे कि इसकी स्वयं सेवा साइट, जहां कर्मचारी प्रबंधन या पर्यवेक्षकों के हस्तक्षेप के बिना समस्याओं के उत्तर खोज सकते हैं। इसके अलावा, JIRA एप्लिकेशन एक कंपनी के भीतर कई विभागों, जैसे कि IT, विकास और व्यवसाय संचालन में संचार को बेहतर बनाने पर केंद्रित है।

8. i-Auditor

iAuditor सॉफ्टवेयर एक सामान्य घटना प्रबंधन उपकरण है जो कंपनी की सुरक्षा, गुणवत्ता नियंत्रण और सामान्य व्यावसायिक संचालन के संभावित खतरों के लिए कई प्रणालियों का निरीक्षण और निगरानी करता है। कार्यक्रम उपयोगकर्ताओं को व्यक्तिगत और ऑनलाइन प्रशिक्षण के साथ-साथ वेबिनार और वीडियो जैसे अतिरिक्त शैक्षिक उपकरण प्रदान करता है। यह कर्मचारियों के लिए ऑडिट, वित्तीय रिपोर्ट की जांच, और अन्य सुरक्षा और गुणवत्ता आश्वासन निरीक्षणों पर एक साथ काम करना आसान बनाने के लिए सहयोग तकनीकों को भी नियोजित करता है।

9. x-Matters

एक घटना प्रबंधन उपकरण के रूप में, xMatters सॉफ्टवेयर समस्याओं या इंटरनेट आउटेज जैसी तकनीकी आपदाओं को रोकने, निगरानी करने और हल करने के लिए व्यवसायों को एक सरलीकृत मंच प्रदान करता है। xMatters प्रोग्राम का प्रमुख उद्देश्य कंपनी के संचालन को बाधित करने से पहले तकनीकी मुद्दों को रोकना और उनका समाधान करना है। इसलिए यह घटना प्रबंधन के लिए एक सक्रिय दृष्टिकोण लेता है। इसके अलावा, एप्लिकेशन अपने स्वयं के सिस्टम को जेआईआरए, स्प्लैक और स्लैक जैसे मालक प्रबंधन उपकरणों के साथ जोड़ता है, जिससे यह उन प्रबंधकों के लिए एक व्यवहार्य विकल्प बन जाता है जो अन्य घटना प्रबंधन कार्यक्रमों के साथ संगत समाधान ढूँढ रहे हैं।

10. SLACK कार्य केंद्र

स्लैक एक सहयोगी कार्य केंद्र है जो कर्मचारियों को कई चैनलों में रीयल-टाइम में कनेक्ट करने की अनुमति देता है। उपयोगकर्ता संगठनात्मक विकल्प बनाने में प्रबंधन की सहायता के लिए छवियों और दस्तावेजों का योगदान कर सकते हैं, लिंक साझा कर सकते हैं और सर्वेक्षण में वोट कर सकते हैं। स्लैक प्रबंधकों को अलग-अलग विभागों, परियोजनाओं और विषयों के लिए चैनल बनाने की अनुमति देकर कर्मचारी संचार को सरल बनाता है। कर्मचारी भी तुरंत स्लैक पर मुद्दों की रिपोर्ट कर सकते हैं और उन्हें उन सहयोगियों के साथ साझा कर सकते हैं जो तेजी से कार्रवाई कर सकते हैं।

अभ्यास



1. रिक्त स्थान भरें:

जटिल, घटना प्रबंधन प्रक्रिया, प्रतिक्रिया

- एक _____ प्रक्रियाओं और गतिविधियों का एक संग्रह है जिसका उपयोग महत्वपूर्ण घटनाओं का जवाब देने और उन्हें संबोधित करने के लिए किया जाता है, जिसमें घटनाओं की पहचान करना और रिपोर्ट करना शामिल है, कौन जवाबदेह है, कौन उपकरणों का उपयोग किया जाता है और समस्या का समाधान कैसे किया जाता है।
- घटना प्रबंधन ढांचे में तैयारी, _____ और समीक्षा शामिल हैं।
- तीन प्रमुख घटनाएं हैं: प्रमुख, दोहराव, और _____।

2. सामान्य रूप से प्रयुक्त होने वाले किन्हीं तीन घटना प्रबंधन उपकरणों के नाम लिखिए।

3. घटना प्रबंधन प्रक्रिया की व्याख्या करें।

नोट्स



9. रोजगार कौशल



IT - ITeS SSC
NASSCOM



SCPwD
Skill Council for Persons with Disability



रोजगार कौशल (एम्प्लॉयबिलिटी मॉड्यूल) को उन सॉफ्ट स्किल्स के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो नियोक्ता एक संभावित कर्मचारी में देखते हैं। ये कौशल कर्मचारियों को उनकी क्षमता और ग्राहकों की संतुष्टि के लिए अपनी भूमिका निभाने के लिए तैयार करते हैं। उदाहरण के लिए, लिखित और मौखिक माध्यम से स्पष्ट और संक्षिप्त तरीके से आपके मतलब की व्याख्या करने की क्षमता ग्राहक या ग्राहक के साथ बेहतर संबंध बनाने में मदद करती है। इसी तरह, काम खत्म करने की समय सीमा के साथ आने वाले तनाव से निपटना और यह सुनिश्चित करना कि आप समय सीमा को पूरा करते हैं, प्रभावी स्व-प्रबंधन प्रशिक्षण के माध्यम से किया जा सकता है। यह किसी कार्य या लक्ष्य को पूरा करने के लिए विभिन्न विषयों, पृष्ठभूमियों और विशेषज्ञता के अन्य लोगों के साथ अच्छी तरह से काम करके भी किया जा सकता है। आज के डिजिटल युग में, नियोक्ता उम्मीद करते हैं कि कर्मचारियों को इंटरनेट के माध्यम से सहयोगी नेटवर्क में सूचना को पुनः प्राप्त करने, एक्सेस करने, स्टोर करने, उत्पादन करने, प्रस्तुत करने और आदान-प्रदान करने के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के प्राथमिक कार्यों का उपयोग करने में सक्षम होना चाहिए। छात्रों को उद्यमशीलता कौशल विकसित करने की आवश्यकता है, ताकि वे अपना व्यवसाय शुरू करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल विकसित कर सकें, इस प्रकार नौकरी चाहने वालों के बजाय नौकरी निर्माता बन सकें। संभावित कर्मचारियों को हरित कौशल विकसित करने की आवश्यकता है, जो व्यवसाय, उद्योग और समुदाय में स्थायी सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय परिणामों को विकसित करने और समर्थन करने के लिए कार्यबल में आवश्यक तकनीकी कौशल, ज्ञान, मूल्य और दृष्टिकोण हैं। इस प्रकार, छात्रों से कई तरह के कौशल हासिल करने की उम्मीद की जाती है ताकि आप उस संगठन की कौशल मांगों को पूरा कर सकें जिसके लिए आप काम करेंगे या अपना खुद का व्यवसाय स्थापित करने और चलाने के लिए।

यह अध्याय रोजगार कौशल, संवैधानिक मूल्यों, 21वीं सदी में पेशेवर बनने, डिजिटल, वित्तीय और कानूनी साक्षरता, विविधता और समावेशन, अंग्रेजी और संचार कौशल, ग्राहक सेवा, उद्यमिता और प्रशिक्षुता, और नौकरी और करियर के लिए तैयार होने के बारे में है।

दायरे में निम्नलिखित चीजें शामिल हैं:

- रोजगार कौशल का परिचय
- संवैधानिक मूल्य - नागरिकता
- 21वीं सदी में एक पेशेवर बनना
- बुनियादी अंग्रेजी कौशल
- करियर विकास और लक्ष्य निर्धारण
- संप्रेषण कौशल
- विविधता और समावेशन
- वित्तीय और कानूनी साक्षरता
- आवश्यक डिजिटल कौशल
- उद्यमिता
- ग्राहक सेवा
- अर्प्रेंटिसशिप और नौकरियों के लिए तैयार होना

पुस्तिका देखने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें या संबंधित लिंक पर क्लिक करें



<https://eskillindia.org/NewEmployability>

वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें या संबंधित लिंक पर क्लिक करें



[h s://youtu.be/_ksGhNu2_4E](https://youtu.be/_ksGhNu2_4E)

संगठन में पालन करने के लिए कार्य नैतिकता



[h s://youtu.be/Sq_GY3qvI00](https://youtu.be/Sq_GY3qvI00)

आदर्श कार्य संस्कृति में स्वस्थ टीम के जुड़ाव का महत्व



[h s://youtu.be/_XEqD_bPZR8](https://youtu.be/_XEqD_bPZR8)

कार्यक्षेत्र को स्वस्थ, संरक्षित और सुरक्षित बनाए रखें



[h s://youtu.be/SYfOdCsMQV0](https://youtu.be/SYfOdCsMQV0)

स्वास्थ्य, सुरक्षा और दुर्घटना रिपोर्टिंग प्रक्रियाएं और उसका महत्व



[h s://youtu.be/kODxk2TDUB8](https://youtu.be/kODxk2TDUB8)

डेटा का विश्लेषण करने के लिए सटीक प्रोसेस फ्लो का पालन करें



[h s://youtu.be/y-hfuRf22Q8](https://youtu.be/y-hfuRf22Q8)

निरंतर(स्थाई) अभ्यास





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

10. अनुलग्नक




IT - ITeS SSC
NASSCOM



SCPwD
Skill Council for Persons with Disability



क्रमिक	अध्याय	यूनिट संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	क्यूआर कोड के लिए लिंक	क्यूआर कोड
1	1. परिचय	यूनिट 1.1: आईटी-आईटीईएस / बीपीएम उद्योग - एक परिचय	1.1.1 भारत का आईटी-आईटीईएस/ बीपीएम उद्योग	9	https://youtu.be/gD9NBoObEmc	 आईटी आईटीईएस बीपीएम उद्योग एक परिचय
2	3. डेटा एंट्री के लिए सॉफ्टवेयर की आवश्यकता	यूनिट 3.1: डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर	3.1.1 रिपोर्ट लेखन	28	https://youtu.be/Zr83ancW_JE	 डाटा एंट्री सॉफ्टवेयर
3	5. डेटा एंट्री प्रक्रिया में समस्या निवारण	यूनिट 5.1: डेटा एंट्री समस्याएं और समाधान	5.1.1 सामान्य डेटा प्रविष्टि मुद्दे	49	https://youtu.be/ryqileGt9z8	 डाटा एंट्री की समस्या और समाधान
4	7. डेटा एंट्री सेवाओं के कौशल	यूनिट 7.1: प्रश्न पूछने की तकनीक	7.1.2 प्रश्न करने की तकनीक के प्रकार	76	https://youtu.be/28sG2Yxss-U	 प्रश्न पूछने या प्रश्नोत्तरी तकनीक
5		यूनिट 7.4: डेटा सत्यापन और त्रुटि का पता लगाना	7.4.1 डेटा सत्यापन	76	https://youtu.be/_O9C5GsZcig	 डेटा सत्यापन और त्रुटि की जाँच

क्रमिक	अध्याय	यूनिट संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	न्यूज़ार कोड के लिए लिंक	न्यूज़ार कोड
6	10. रोजगार कौशल	रोजगार कौशल		91	https://youtu.be/_ksGhNu2_4E	 <p>संगठन में पालन करने के लिए कार्य नैतिकता</p>
7				91	https://youtu.be/Sq_GY3qvlO0	 <p>आदर्श कार्य संस्कृति में स्वस्थ टीम के जुड़ाव का महत्व</p>
8				91	https://youtu.be/_XEqD_bPZR8	 <p>कार्यक्षेत्र को स्वस्थ, संरक्षित और सुरक्षित बनाए रखें</p>
9				91	https://youtu.be/SYFOdCsMQV0	 <p>स्वास्थ्य, सुरक्षा और दुर्घटना रिपोर्टिंग प्रक्रियाएं और उसका महत्व</p>

क्रमिक	अध्याय	यूनिट संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	क्यूआर कोड के लिए लिंक	क्यूआर कोड
10	10. रोजगार कौशल	रोजगार कौशल		91	https://youtu.be/KODxk2TDUB8	 <p>डेटा का विश्लेषण करने के लिए सटीक प्रोसेस फ्लो का पालन करें</p>
11				91	https://youtu.be/y-hfuRf22Q8	 <p>निरंतर(स्थाई) अभ्यास</p>





Scan this QR Code to access eBook
<https://eskillindia.org/Home/handbook/1388>



Skill Council for Persons with Disability

Sector Skill Council Contact Details:

Address: 501, City Centre, Plot No. 5 Sector 12 Dwarka New Delhi - 110075

Website: www.scpwd.in

Phone: 01120892791

Price: ₹