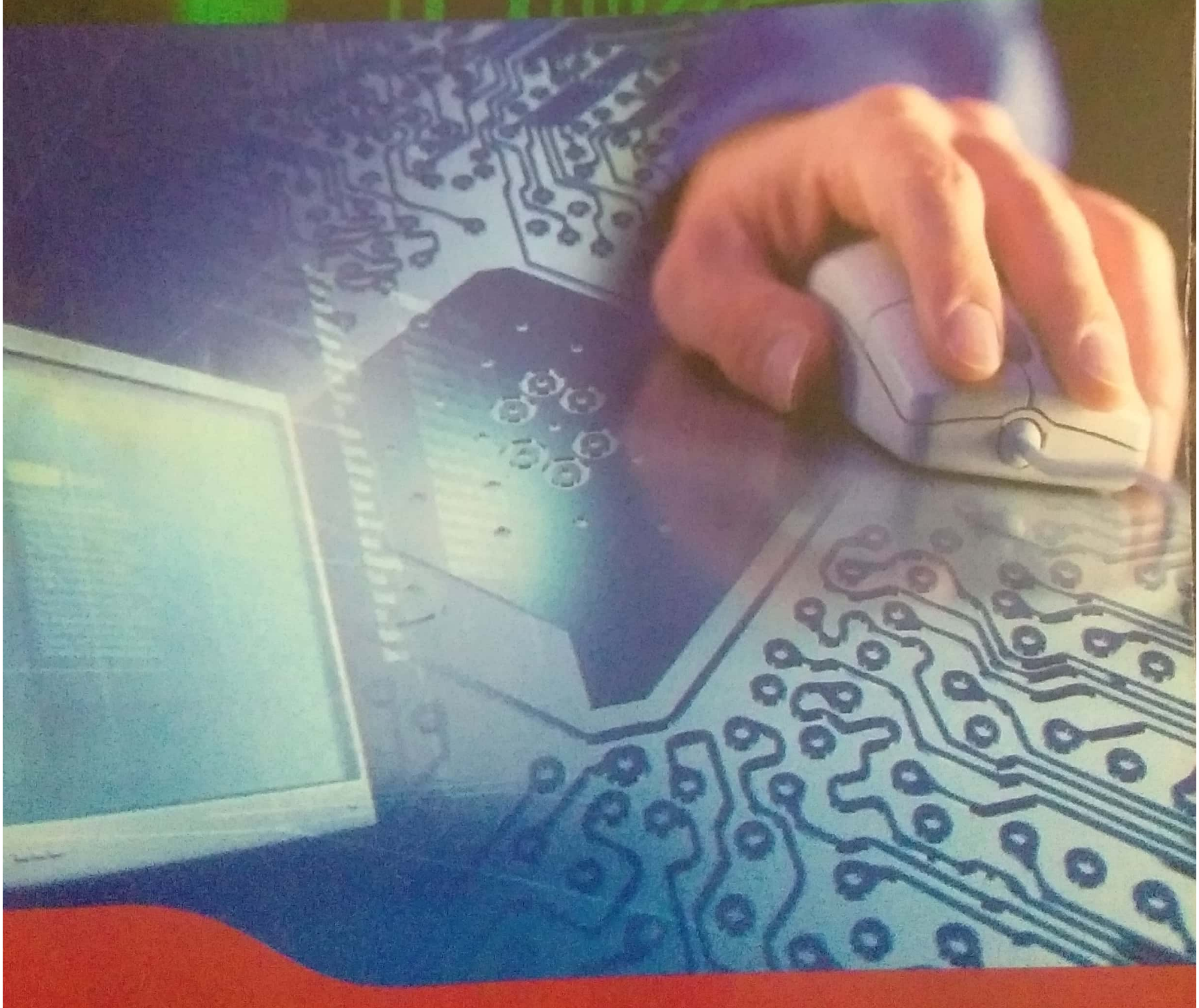
अशोक नवीन

प्रिंसिपल ऑफ डाटा प्रोसेसिंग मैनेजमेंट सिस्टम एनालेसिस

PRINCIPLE OF DATA PROCESSING MANAGEMENT & SYSTEM ANALYSIS



Scanned by CamScanner

अशोक नवीन

क्यूश्चन बैंक

प्रिसिंपल ऑफ डाटा प्रोसेसिंग मैनेजमेन्ट सिस्टम एनालेसिस

QUESTION BANK :

Principle of Data Processing Menegment and System Analysis

लेखक

अनूप सक्सैना

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं कम्प्यूटर इंजीनियर

(DIE & CT,B Level, MSW, PGDCA)

सुयष कम्पयूटर डिग्री कॉलेज धामनोद

प्रकाशक

अशोक प्रकाशन

शिक्षा साहित्य के प्रकाशक

आगरा 282002

Scanned by CamScanner

प्रश्न 1. PDMS का पूरा नाम लिखो।

उत्तर–PDMS का पूरा नाम Principle of Data Processing Menegament and System Analysis.

प्रश्न 2. Data processing की विधियाँ लिखो।

उत्तर–Data processing की तीन विधियाँ हैं।

1 क्रमिक प्रोसेसिंग

2 रेन्डम प्रोसेसिंग

3 क्रमिक सिक्वेसियल

1. क्रमिक प्रोसेसिंग– मिक का अर्थ क्रम से जमाना अर्थात इस विघी में डाटाओं को क्रम से जमाया जाता हैं। उसी क्रम में परिणाम प्राप्त होता है। हम किसी भी डाटा पर सीधे नहीं जा सकते जिस क्रम में डाटा भरेंगे उसी क्रम में परिणाम प्राप्त होता है यह मेग्नेटिक टेप में ही स्टोर किये जा सकते हैं।

उदाहरण–टेप , मेग्नेटिक।

2. रेन्डम प्रोसेसिंग–डाटाओ को किसी भी क्रम से भर सकते है एवं किसी भी क्रम से निकाल सकते है। यह फ्लापी डिस्क एवं मेग्नेटिक डिस्क में स्टोर की जाती है।

उदाहरण–सिडी (C.D)

3. <u>क्रमिक (Index)</u>–आकड़ों का पहले सार्टिंग किया जायेगा जिस क्रम में डाटा लिखा है उसी क्रम में डाटा पढ़ा जाएगा।

उदाहरण–Floppy Disk

प्रश्न 3. Data processing के चरण लिखीए।

उत्तर–Data processing के निम्न चरण है–डाटा को एकत्र करना उन्है एक निश्चित क्रम में जमाना और मन चाहा परिणाम प्राप्त करना डाटा प्रोसेसिंग कहलाता है। यह प्रक्रिया कुछ निश्चित चरण की तरह है–

1. Collecting	क्लेक्टिंग	एकत्रीकरण
2. Classification	क्लासिफिकेशन	वर्गीकरण

Scanned by CamScanner

3. Shorting	शॉर्टिंग	क्रमवर्गीकरण
4. Calculations	कैलुक्यूलेशन	गणना करना
5. Summrising	समराइजिग	संक्षिपतीकरण
6. Reporting	रिपोर्टिंग	परिणाम

1. Collecting–डाटाओ को सम्बन्धित कार्य के अनुरूप इकट्ठा करना ही डाटा Collecting कहलाता है।

2. Classification–डाटाओ को उनके फिल्ड के अनुसार अलग अलग किया जाता है एवं उन्है उपयुक्त फिल्ड में प्रोसेसिंग के लिए रखा जाता है।

उदाहरण–माना कि छात्रों को हमनें प्रार्थना स्थल पर एकत्र किया है अब उन्हें अपनी अपनी कक्षा के आधार पर अलग अलग किया जाता है।

3. Shorting–किसी विशेष गुणा के आघार पर डाटा को जमाना ही Sharting कहलाता है।

उदाहरण–मान लो एक क्लास में 100 छात्र हैं ओर उसमे से 60 छात्र First Division है 30 छात्र Second Division हैं और 10 Third Division वाले है। अब इनको क्रम से लगाना है तो short करना होगा जिससे हमे First Division वाले पहले नम्बर पर ओर Second वाले दूसरे नम्बर पर Third वाले तीसरे नम्बर पर।

4. <u>Calculating</u> –डाटाओ को फिल्ड के अनुसार गणना करके रखा जाता है।

उदाहरण–माना कि कक्षा 6 टी मे 100 छात्र है कक्षा 8 वी मे 150 छात्र है 10वीं मे 100 छात्र ओर 12 वी मे 200 छात्र है । अब इनका टोटल देखना है तो Calculating करना होता है अर्थात गणना करना।

5 Summrising–सम्पूर्ण कार्य को संक्षिप्त में लिखना है अर्थात मुख्य बाते भी लिखी जाती है।

उदाहरण–सभी कक्षा अर्थात 6 टी से 12 वी तक के छात्रो को संक्षिप्त में बताना ही Summrising करना होता है।

Scanned by CamScanner

6 **Reporting** –अंक परिणामो को प्रस्तुत करने की प्रक्रिया की सम्पूर्ण प्रकिया को समझाना एवं प्रस्तुत करना ही Reporting कहलाती है।

उदाहरण–माना कि हमारी स्कुल में ST के 100 छात्र है, SC के 150 छात्र है ओर 200 सामान्य जाति के है इन सब की रिपोर्ट तैयार कर उच्च अधिकारियो के पास भेजी जाती है।

प्रश्न 4. रियल टाईम और नॉन रियल टाईम को समझाइये।

उत्तर–(1) Real Time—वो System जो कि तीव्र गति से कार्य करते है, तीव गति से परिणाम देते है एवं जिनसे तुरन्त ताजा जानकारी प्राप्त होती है। इन कम्प्यूटर पर Data तेजी से भरे जाते है।

उदाहरण–रेल्वे रिजर्वेशन , पुलिस विभाग , मौसम की जानकारी आदि।

(2) Non Real Time—ऐसे Computer जिनके परिणाम एक - दो दिन बाद दिए जाते है , धीमी गति से काम करते है। डाटा इकट्ठा करने में अधिक समय लग जाता है।

उदाहरण–अंकसूची निर्माण , नगर पालिका, नगर पंचायत में लगे कम्प्यूटर आदि।

प्रश्न 5. डाटाबेस (प्रशासक) क्या है? इसके कार्य को समझाइये।

उत्तर–डाटाबेस प्रशासक वह व्यक्ति है जो कि Computer पर संचारित समस्त गतिविधि (कार्यप्रणाली) पर नियंत्रण रखता है , डाटाबेस प्रशासक कहलाता है। परन्तु यह व्यक्ति उस कम्प्यूटर का मालिक नहीं हो सकता।

(1) उदाहरण - यदि बैंक का मैनेजर जोकि बैंक में संचालित गतिविधि–जैसे–पैसा जमा करना , पैसे निकालना , लौन देना - सुचारू रूप से संपन्न कराने के लिए जिम्मेदार होता है। परन्तु उनमें रखे पैसों का मालिक नही होता है। वह राशि का उपयोग स्वयं के हित के लिए नही कर सकता है, उसी प्रकार डाटाबेस प्रशासक बनाये गये प्रोग्राम का मालिक नहीं होता वह केवल उस प्रोग्राम पर नियंत्रण रखता है , किसी अन्य अधिकतम व्यक्ति को उस सॉफ्टवेयर में किसी प्रकार का परिवर्तन आदि नहीं करने देना है।

Scanned by CamScanner

प्रश्न 8. DATA Processing क्या कहलाती है।

उत्तर—DATA को इकट्ठा करना उन्हें निश्चित काम में लगाना और इच्छित परिणाम प्राप्त करना DATA Processing की प्रक्रिया कहलाती है।

उदाहरण- छात्रो की अंकसूची तैयार करते समय छात्रो के नाम, पता, रोल नम्बर प्राप्त अंक, पूर्णांक आदि Field कहलाती है एवं इन आंकड़ों को निश्चित क्रम में जमा दिया जाएं एवं इच्छित परिणाम प्राप्त होता है तो हम कहेंगे की DATA की Processing की गई है। क्योंकि हमने छात्रो कों उसके रोल नम्बर के हिसाब से बढते कम जमा दिया है।

प्रश्न 9. DATA और सूचना में अंतर उदाहरण सहित समझाइये।

उत्तर—डाटा एक तथ्य है जो की Program में कच्चे पदार्थ की भाँति उपयोग में पाया जाता है। डाटाओं को ही मिलाकर महत्वपूर्ण सुचना तैयार की जाती है।

जैसे—अंकसूची में प्रयुक्त DATA छात्र का नाम, पिता का नाम, रोल नम्बर आदि।

सूचना- सूचना से जानकारी होती है जो की डाटाओं से मिलकर बनाई जाती है, किसी एक स्थान पर प्रयुक्त सूचना अन्य स्थान पर DATA के समान उपयोग में लायी जाती है।

जैसे- अंकसूची का तैयार (ढाचा)।

डाटा और सूचना में अन्तर

क्र०	डाटा	सूचना
1	डाटा कच्चे पदार्थ की भाती होते है।	सूचना तैयार माल होता है।
2	धन, श्रम एवं समय अधिक लगता है।	सूचना में तुलनात्मक रुप से समय कम लगता है।
3	निष्कर्ष नहीं निकलता है।	निष्कर्ष परिणाम निकलता है।

Scanned by CamScanner

उदाहरण—माना की धामनोद में आराधना नामक एक स्टील लगाने की कंपनी है। जो विभिन्न प्रकार के अच्छे सुंदर कुलर तैयार करती है, इस कुलर निर्माण में प्रयुक्त होने वाले पदार्थ जैसे- पंखा, वाटर पेन, कुलर की बाडी, स्वीच पावर, स्टेण्ड वाटर पम्प आदि। सभी को हम डाटा कह सकते है।

उदाहरण—अब हम इन डाटाओं को या पार्टस कों जोडकर एक कुलर का निर्माण करतें है तो उस कुलर को हम सूचना कह सकते है।

प्रश्न 10. Database क्या है। उदाहरण सहीत समझाइये।

उत्तर—डाटाओं से मिलाकर फिल्ड तैयार की जाती हैं और फिल्डो से रिकार्ड तैयार किये जाते है। ऐसे कई रिकार्डो से मिलाकर एक file का निर्माण करते है। ऐसे कई फाइले मिलकर एक डाटाबेस का निमार्ण करते है , अर्थात किसी भी डाटाबेस की सबसे छोटी इकाई डाटा होती है।

उदाहरण—यदि हम आफिस में कार्य कर रहै तो सभी कर्मचारीयों का डाटाबेस बनाना चाहते है तो उसके लिए कर्मचारी का नाम, पता ,फोन न. जन्मतिथि आदि की फिल्ड बनाकर उनमे डाटा इनपुट करते है। डाटा के दस संग्रहण को डाटाबेस कहते है।

प्रश्न 11. Data की स्वतंत्रता से आप क्या समझते है?

उत्तर—डाटाबेस इस प्रकार बनाया जाता है कि प्रोग्राम से पूर्णतया स्वतंत्र हो जिसके द्वारा वह उपयोग में लाया जा रहा है। जिससे डाटा और प्रोग्राम दोनों एक दूसरे के बिना बदले तथा संशोधित किया जा सकता है। सरलता से पहचाना जा सके। पूराने उपयुक्तता प्रोग्रामों के डाटाबेस की संरचना की रूपरेखा तथा अनेक भौतिक संग्रह के उपकरण बदलने के कारण तथा यही लिखा जाना चाहिए। डाटा का यह स्वतंत्र उपयोग में अत्यन्त आवश्यक है। यह डाटाबेस का आम स्त्रोत है।

प्रश्न 12. कमवार एवं सीधी पहुंच में क्या अंतर है?

उत्तर - इस प्रकार कमवार (सिक्वेन्शीयन एक्सेस) तथा सीधी पहुँच (डायरेक्ट एक्सेस)में मौलिक या बुनियादी अंतर है। सीधी पहुँच उपकरण में

Scanned by CamScanner

कोई रिकार्ड को कम्प्यूटर सीधे ही बनी किसी कम से बढ़ सकता है। क्रमवार पहुँच उपकरण में कम्प्यूटर सीधे किसी रिकार्ड पर नहीं पहुँचे बल्कि वह क्रमवार रूप से रिकार्डो को पढता है। जब तक माँगा रिकार्ड न आ जाये मेग्नेटिक टेप एक क्रमवार पहुँच उपकरण है। जबकि फ्लापी डिस्क हार्ड डिस्क एक सीधी पहुँच है।

प्रश्न 13. Data का मल्टीपल उपयोग क्या है?

उत्तर – हमारा डाटाबेस, डाटा का संग्रहण इस प्रकार किया जाना चाहिए, जिसका प्रयोग अन्य प्रोग्रामों में अनेक उपयोगकर्ता द्वारा किया जा सके।

उदाहरण–हमने क्रिकेट खिलाडियों की एक सूची तैयार की है, जिसमें छात्रों के नाम लिखे गये है। अब हमें यदि कबड्डी टीम के छात्रों की सूची तैयार करनी है , तो हम पून: नाम नही लिखेंगे , जबकि क्रिकेट टीम के खिलाड़ियों में से ही कबड्डी के खिलाड़ी चुन कर लिखेंगे। इस प्रकार हमारा समय बचेगा इसे ही डाटा का मल्टीपल उपयोग कहते है।

प्रश्न 14. डाटा ट्यूनिंग पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखो?

उत्तर–प्रणाली की कार्यक्षमता को बढाने के डाटाबेस में निरन्तर परिवर्तन को ट्यूनिंग कहते है। इस प्रकार ट्यूनिंग करने से समय की काफी बचत होती है। यहाँ पर यह महत्वपूर्ण डाटाबेस प्रकाशक को अपने आप डाटाबेस में बदलाव करने के लिए महसूस करना चाहिए। ऐसा करने पर यदि सॉफ्टवेयर की उचित ट्यूनिंग हिसाब से बदलना पडेगा। जिससे इसके संशोधन में बहुत कीमत पड़ती है।

प्रश्न 15. ऑपरेशन तथा इन्फारमेशन में अंतर बताओ।

उत्तर–ऑपरेशन तथा इन्फारमेशन में सबसे बडा अंतर यह है कि इन्फारमेशन प्रणाली में कोई भी सूचना जो उससे प्राप्त करनी है वह पहले से परिभाषित नहीं होती है। अधिकतर एडहांक की रिपोर्ट होती है। जबकि आपरेशन प्रणाली में जिस प्रकार की सूचना चाहिए। उसी प्रकार प्रोग्राम लिखा जाता है। की वह उन सूचनाओं को क्षमतःपूर्वक उत्पादित कर सकें, चुंकि इन्फारमेशन प्रणाली में यह पता नहीं होता है की जो सूचना माँगी जाएगी वह कैसी होगी। इसलिए कभी-कभी आवश्यक रिकार्डों को ढूंढने में समय लगता है, जबकि ऑपरेशन प्रणाली में आंकड़ों को उसी

Scanned by CamScanner

क्रम में संग्रहीत किया जा सकता है। जिस क्रम में उसकी आवश्यकता होती है। जिससे उन्हें ढूंढ़ने में लम्बा समय नही लगें।

प्रश्न 16- डाटा के तार्किक तथा भौतिक संग्रह को स्पष्ट कीजिए?

उत्तर—जिस रूप में डाटा वास्तव में संग्रहित होता है। यह जरूरी नहीं की वह उसी मे साफ्टवेयर या उपयुक्तता प्रोग्राम प्रदर्शित हो। उपयुक्तता प्रोग्रामर के प्रयोग में लाये गये डाटा का रूप उसके वास्तविक संग्रहित रूप से भिन्न तथा सरल होता है। डाटा संरचना जो उपयुक्तता प्रोग्रामों में प्रदर्शित होती है उसे तार्किक कहते हैं तथा डाटा संरचना वास्तव में टेप डिस्क अथवा किसी माध्यम में संग्रहित होती है, भौतिक संरचना कहते हैं।

प्रश्न 17. PDMS का पूरा नाम व उसका उद्देश्य लिखो।

उत्तर—PDMS का पूरा नाम Principal of Data Processing Management and System Analysis है। डाटा को किसी सिद्धांत के आधार पर हल करना और निश्चित प्रारुप मे क्रमब) रुप से जमाना एवं मन चाहा परिणाम प्राप्त करना, प्रोसेसिंग करना, उसकी देखभाल करना किन्ही व्यक्तियो के समूह द्वारा एवं समय समय पर उन डाटाओं पर विश्लेषण करना। विषय में हम डाटा एवं उससे आधार कार्य करते है। अर्थात डाटा के प्रोसेसिग के चरण प्रोसेसिग की विधियॉ डाटाबेस प्रकासिक उसकी गोपनीयता, सुरक्षा चक्र प्रतिलिपी फाइल डाटा की अधिकता क्वेरी आदि रिकार्डों के बीच को जगह काचर्य स्थान घेर लेती है। जो कि रिकाड की लम्बाई की तुलना में काफी अधिक होती है। अतः हम कई रिकाई में भौतिक रूप से मिलाकर एक रिकार्ड के रूप में लिख लेते है तथा उपयुक्तता प्रोगाम इन्हें हिसाब अलग कर लेते है। जिससे अंतर रिकार्ड स्थान बच जाता है। अत: कह सकते है कि कई तार्किक रिकार्ड मिलकर एक भौतिक रिकार्ड बनाते है।

प्रश्न.18 इनटाइटी एट्रोब्यूटस व एट्रीब्यूटस बेल्यू को समझाइये।

उत्तर. 1. इनटाइटी—इनटाइटी का अर्थ होता है पहचानना या हैडलाइन जिसके द्वारा हम किसी टेबल को पहचान सकते है।

Scanned by CamScanner

जैसे—यदि हम किसी कक्षा की अंक सूची का निर्माण कर रहे है, तो उसमें प्रयुक्त फिल्डे नाम, पिता का नाम, माता का नाम, रोल न. आदि।

Entity - टेबल का रिकार्ड

Atributs - एक रिकार्ड

Atributs value - एक हैड लाइन का पूरा रिकार्ड इनटाइटी की श्रेणी में आते है।

Name	Father's name	Class	Rollno.
VIPUL	VIKASH	12^{TH}	124143
SUNIL	CHHATAR SINGH	12^{TH}	124144
TARACHAND	DAYARAM	12^{TH}	124757
HARSH	MANOHAR	12^{TH}	124140

2. एट्रीब्यूटस —संबंधित फिल्डो में भरे हुये आंकड़ों को एट्रब्यूटस कहते है। इसमें पूरा एक रिकार्ड गिना जा सकता है

उदाहरण -

Name	Father's name	Class	Roll No.
VIPUL	VIKASH	12^{TH}	124143
SUNIL	CHHATAR SINGH	12^{TH}	124144
TARACHAND	DAYARAM	12^{TH}	124757
HARSH	MANOHAR	12^{TH}	124140

3. एट्रीब्यूटस वेल्यू—एक पूरी फिल्ड के अंदर उपस्थित समस्त रिकार्डो को एट्रीब्यूटस वेल्यू कहा जाता है।

प्रश्न.19 डाटा की पुनरावृति को समझाइये।

उत्तर—हमारे द्वारा बनाये गये डाटाबेस में या फाइल में कई डाटा आइटम एक से अधिक बार संग्रहित होते है। अधिकतम टेप या डिस्क लाइब्रेरी मे बहुत-सा डाटा पुनरावत्ति के रूप मे संग्रहित रहता है। तथा बहुत सा डाटा विभिन्न फाइलों में विभिन्न उपयुक्तों में अलग-अलग संग्रहित रहता है। किसी भी बडे संगठन में हजारो टेप या डिस्क होती है। जिसकी संख्या दिन प्रतिदिन बढ़ती जा रही है।

Scanned by CamScanner

डाटाबेस को डाटा का संकलन भी कहते है। अनियंत्रित रेडीएन्सी से बहुत सी हानियाँ होती है।

1. एक से अधिक कापियों को स्टोर करने में लगी अतिरिक्त किमत ।
2. अपडेट करने में फाइलों की क्षति तथा खर्चिला होता है।

प्रश्न.20 . इन्वर्टेड फाइल को उदा. सहित समझाइए।

उत्तर . एक पूर्ण इन्वर्टे फाइल वह है जोक हर एट्रीब्यूटस के प्रत्तेक मान से संबन्धित एक एंटीटी आइडेन्टी को संग्रहित करें।

उदाहरण – माना कि Grade और Skil Etributes है। और कर्मचारी की सूची निम्न है।

Grade	**Emp No.**	**Skil code**	**Erode**
03	01	10	3645
05	02	11	3555
07	03	12	6199

प्रश्न. 21 विषयपूर्वक डाटावेस को समझाओं।

उत्तर– डेटा की अधिकतम भावी उपयोगिता के लिए कंपनी के कार्य विषयों से सम्बन्धित होना चाहिए। कि कम्प्यूटर के हिसाब से उदाहरण के लिए एक प्रोपेसर का डेटाबेस चाहिए उस प्रोपेसर से संबंधित संस्था की सूची आदेश गुणवत्ता नियत्रक आदि से संबंधित हो। अर्थात हमें ऐसे डेटाबेस का निर्माण करना चाहिए। जिससे कंपनी को अधिक से अधिक लाभ हो। किसी कंपनी में जिस विषय पर डेटाबेस निर्माण किया जा सकता है। वे इस प्रकार हो सकत है।

1. उत्पाद
2. कशमिक
3. कलपूज
4. इंजनियरिंग
5. डाक्यूमेंट
6. एकाउण्ट

Scanned by CamScanner

प्रश्न. 22 एडहॉक प्रार्थना से आप क्या समझते।

उत्तर—मेनेजमेंट द्वारा डाटा के लिए की गई प्रार्थना एडहॉक प्रार्थन कहलाती है। जैसे-जैसे डाटाओं की उपयोगिता बारे मे पता चला वैस-वैसे उस डाटाबेस की मांग बढती गई । आजकल डाटा की एडहॉक रिपोर्ट के लिए प्रार्थना बढ़ती जा रही है। जैसे-जैसे प्रबंधको को संग्रहित डाटा की शक्ति के बारे में पता चला वैसे-वैसे एडहॉक के लिए माँग बढ़ती जा रही है। विभिन्न सॉफ्टवेयर के हिसाब से डाटा आयटम एक जगह संग्रहित होकर डाटा आयटम एक जगह संग्रहित होकर डाटा बेस बना लेते है। जिससे की गई प्रोग्रामर भी जो उनको पढ़ा अथवा उपयोग करना चाहता है। अलग कर सकें। वास्तविकता में डाटा आयटम हमेशा एक अलग तथा प्रथक स्थान पर संग्रहित नही होता है। यह रिकार्ड के रूप में संग्रहित होता है। साफ्टवेयर इतना सामर्थ होना चाहिए कि सगमेन्द को रिकार्ड में बदल सके। जोकि उपयुक्ता प्रोग्राम के लिए उपयागी है।

प्रश्न 23. Data base प्रकाशसक के कार्य तथा विशेषताये लिखिए।

उत्तर— Data base प्रकासक के कार्य तथा विशेषताये निम्नलिखित है।

1- Data base की सुरक्षा करना ।

2- Data base का रख रखाव करना ।

3- Data base के संबंध मे कार्य करने वाले कर्मचारियों का परिक्षण करना।

4- उच्चधिकारियों से सतत् सम्पर्क बनाए रखना।

5- संगठनों की कार्यविधि एवं अन्य से अवगत होना।

6- Data base को अन्य अधिकृत व्यक्ति पहुँच से नियंत्रित करना ।

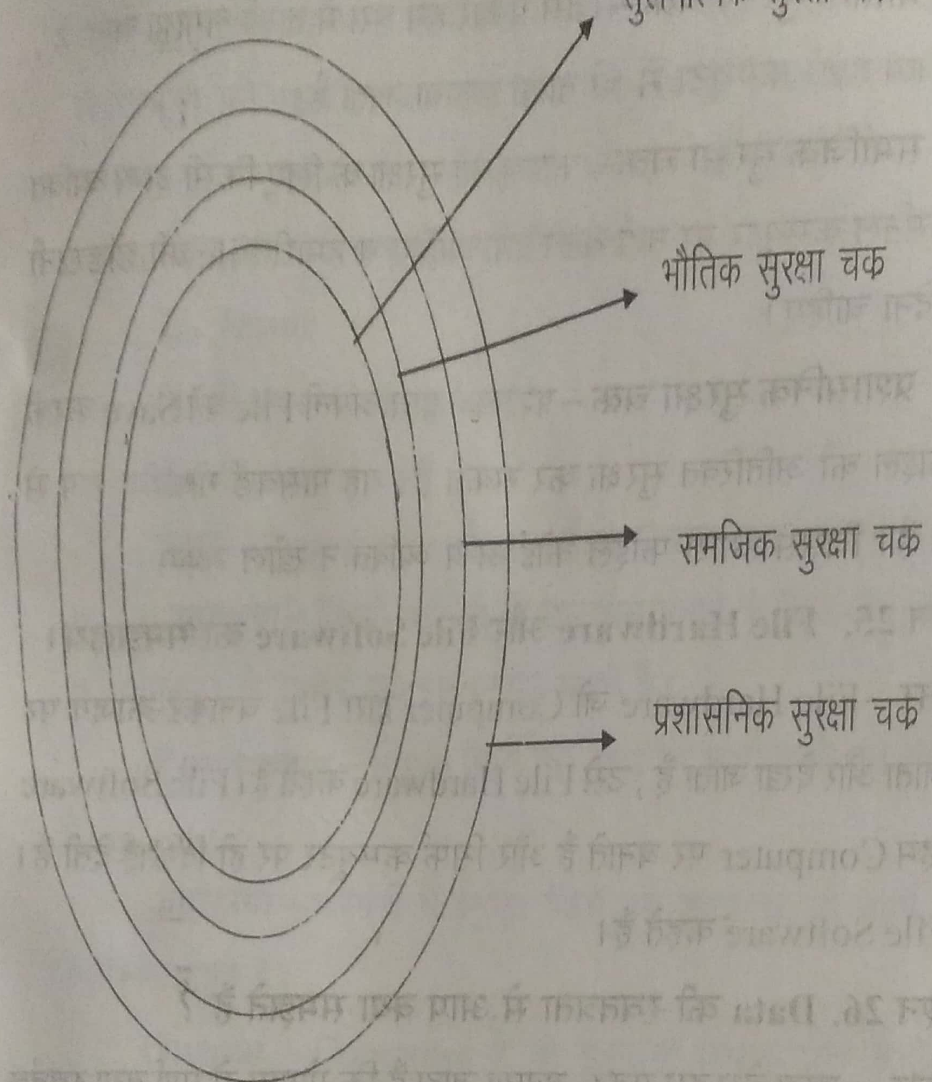
7- आवश्यक जानकारियाँ सबांधित विभागों तक पहुँचाना।

8- अधिकृत कर्मचारी से मिल-जुल कर काम करवाना।

Scanned by CamScanner

प्रश्न 24. डाटा के सुरक्षा चक्र को समझाइये।

उत्तर—डाटा की सुरक्षा चक्र परत ।



डाटा की सुरक्षा च्रक की परते निम्न प्रकार की है।

1. तुलनात्मक सुरक्षा चक्र
2. भौतिक सुरक्षा चक्र
3. प्रशासनिक सुरक्षा चक्र
4. सामाजिक सुरक्षा चक्र

Scanned by CamScanner

1. **तुलनात्मक सुरक्षा चक्र**—डाटा की सुरक्षा के लिए हमें एक प्रतिलिपि फाइल बनाऐंगे। जिससे की कोई व्यक्ति हमारी फाइल को cut, Edit या Delete न कर इस प्रतिलिपि फाईल से हम हमारी फाइल को पुनः प्राप्त कर सकते है। इसलिए हमें तुलनात्मक फाइल बनाना चाहिए।

2. **भौतिक सुरक्षा चक्र**—जिस प्रकार हम धरो में ताला लगाया जाता है, उसी प्रकार हम हमारे कम्प्यूटर में भी ताला लगाया जाता है।

3. **समाजिक सुरक्षा चक्र**—फाइल की सुरक्षा के लिए किसी अन्य व्यक्ति को हमारे पर्सनल कम्प्यूटर पर नही बैठने देना चाहिए व हमारी File की छोडखनी नही करने देना चाहिए।

4. **प्रशासनिक सुरक्षा चक्र**—प्रशासक द्वारा अपनी File को Save करके या पास फाइल की अतिरिक्त सुरक्षा कर सकते है। यह पासवर्ड गोपदीय रूप से दिया जाता है। जिससे हमारी फाइल कोई अन्य व्यक्ति न खोल सके।

प्रश्न 25. File Hardware और File Software को समझाइये।

उत्तर—File Hardware जो Computer द्वारा File बनाकर काजग पर निकाला जाता और देखा जाता है, उसे File Hardware कहते है। File Software जो File हम Computer पर बनाते है और सिर्फ कम्प्यूटर पर ही दिखाई देती है। उसे हम File Software कहते है।

प्रश्न 26. Data की स्वतत्रता से आप क्या समझते है ?

उत्तर— डाटा बेस इस प्रकार बनाया जाता है कि प्रोग्राम से पूर्ण तया स्वतंत्र ही जिसके द्वारा वह उपयोग में लाया जा रहा है। जिससे डाटा और प्रोग्राम दोनो एक दुसरे के बिना बदले तथा संशेधित किया जा सकता हैं । सरलता से पहचाना जा सके । पुराने उपयुक्त प्रोंग्रामों के डाटाबेस की संरचना की रूपरेखा तथा अनेक भौतिक संग्रह के उपकरण बदलने के कारण तथा यही लिखा जाना चाहिए। डेटा का यह स्वतंत्र उपयोग में अत्यंत आवश्यक है। यह डाटाबेस का आम स्त्रोत है।

Scanned by CamScanner

प्रश्न 27. क्रमवार एवं सीधी पहुँच में क्या अंतर है ?

उत्तर—इस प्रकार क्रमवार (सिक्वेन्शीयल एक्सस) तथा सीधी पहुँच (डायरेक्ट एक्सेस) में भौतिक या बुनियादी अंतर है। सीधी पहुँच उपकरण में कोई भी रिकार्ड को कम्प्यूटर सीधे ही बिना किसी क्रम के पढ़ सकता है परन्तु क्रमवार पहुच उपकरण में कम्प्यूर सीधे किसी रिकार्ड पर नही पहुँचता बल्कि क्रमवार रूप से रिकार्डो को पढ़ता है। जब तक मांगा गया रिकार्ड न आ जाये मेग्नेटिक टेप एक क्रमवार पहुँच उपकरण है। जबकि सी. डी. एक सीधी पहुँच है।

प्रश्न 28. संक्षिप्त टिप्पणी लिखो।

1. **Input**
2. **Processing**
3. **Output**

उत्तर—Input – Computer में डाटा या सुचना देना इनपुट कहलाता है।

उदाहरण—किसी कम्पनी के डाटाबेस बनाने के लिये उपयोग किया डाटा को कम्प्यूटर मे डालते उसे हम इनपुट कहते है।

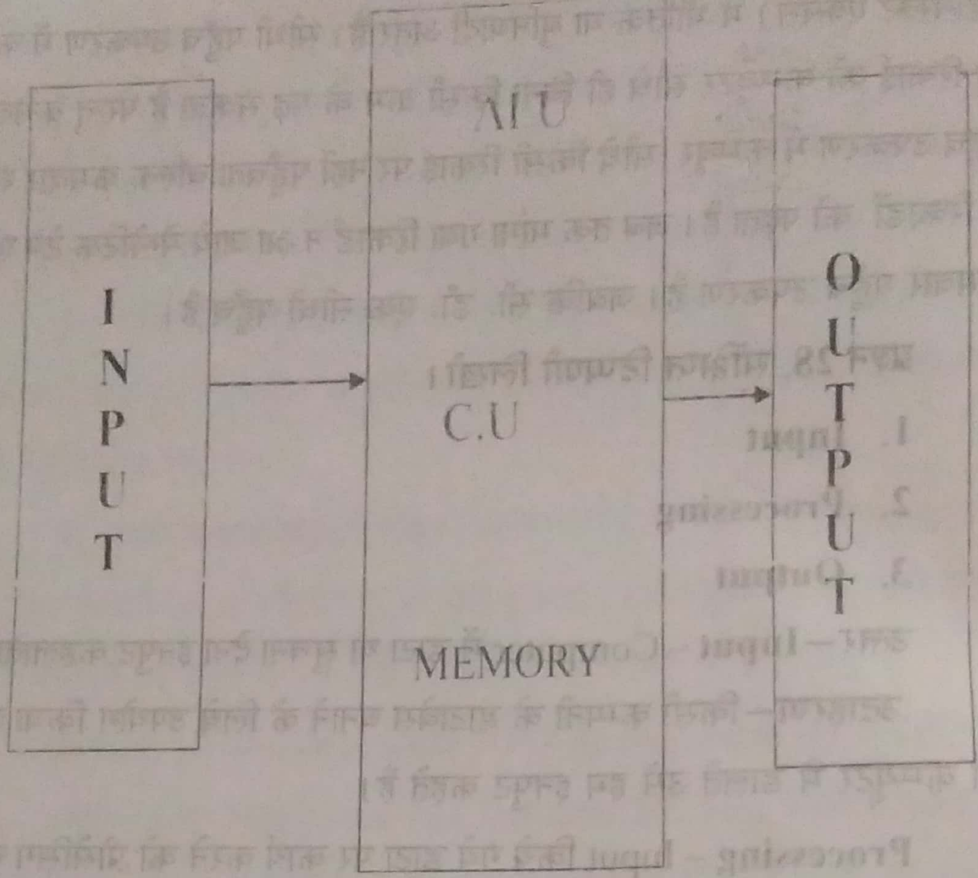
Processing – Input किये गये डाटा पर कार्य करने को प्रोसेसिग कहते है।

उदाहरण—कम्पनी में इनपुट किये गये डाटा पर जो कार्य होता है उसे प्रोसेसिग कहते है।

Output – Computer से जो डाटा या सुचना प्राप्त होती है उसे हम आउटपुट कहते है।

उदाहरण—कम्पनी की पूरी जानकारी को इनपुट करते के बाद जो डाटाबेस तैयार होकर हम प्रिट निकालते है उसे आउटपुट कहते है।

Scanned by CamScanner



प्रश्न. 29 डाटा आइटम से आप क्या समझते हैं ?

उत्तर—उपयोगकर्ता द्वारा उपयोग में लाया जा रहा डाटा का सबसे छोटा एवं सार्थक भाग डाटा आयटम कहलाता है। परम्परागत रूप से इसे फिल्ड कहते है और इसे आजकल डाटा एलिमेन्ट या एलिमेन्ट डाटा कहते है। डाटा आयटम को हम डाटाबेस का परमाणू भी कहते है। कई डाटा आयटम मिलकर एक रिकार्ड बनाते है। और सामान्यत: सभी प्रोग्राम एक साथ एक रिकार्ड लिखते है। या पढते है। किसी भी रिकार्ड में डाटा आइटम का एक नामांकित समूह एग्रीमेन्ट कहलाता है।

Scanned by CamScanner

प्रश्न. 30 ऑन लाईन तथा ऑफ लाइन में क्या अंतर है ?

उत्तर—ऑन लाईन तथा ऑफ लाइन डाटा संग्रह मे कुछ मुलभूत या बुनयादी अंतर है। ऑन लाइन जैसे—टर्मिनल प्रिन्टर अथवा कोई भी संग्रहण उपकरण जो बिना किसी मनुष्य के दस्तावेज के निरतंर कम्प्यूटर द्वारा चलते है एवं नियंत्रित रहते है। मेग्नेटिक टेप जो अलमारी अथवा टेप लायब्रेरी में रखा हो वह ऑन लाइन उपकरण नही कहलाते हैं परन्तु जब उसे कोई ऑपरेटर उसे टेप ड्राइव पर चढा देता है और वह कम्प्यूटर से सिधे संबंधित हो जाता है। तब उसे ऑफ लाइन कहते है।

प्रश्न 31. एन्टीटी तथा एट्रीब्यूट से आप क्या समझाते है ? उदाहरण सहित समझाइये।

उत्तर - एन्टीटी एक ऐसी वास्तविक वस्तु है। जैसे एक कर्मचारी एक भाग कोई घटना किसी कर्मचारी एक भाग कोई घटना का लेखा एक लाभ केन्द्र अथवा कोई संक्षिप्त विचार किसी भी एन्टीटी के बहुत गुण से हो सकती है। जो रिकार्ड बनाते है।

जैसे—एक कर्मचारी का नाम, पता, उम्र, पद इत्यादि यहॉ पर कर्मचारी एक एन्टीटी है तथा उसका नाम, पता आदि एट्रीब्यूटस है।

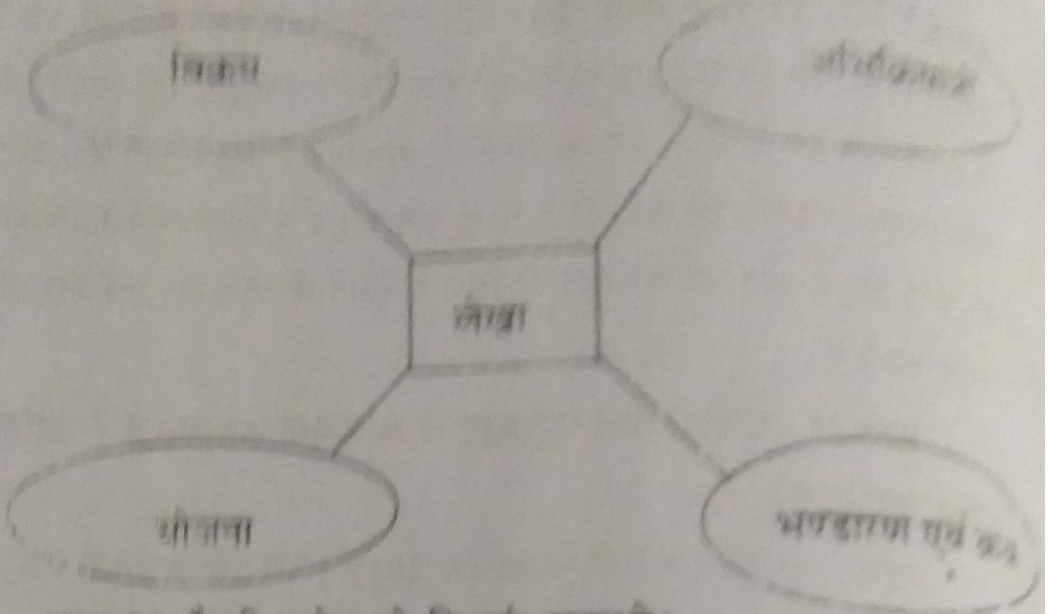
उदाहरण—टेबल के सबसे उपर एट्रीब्यूटस के नाम लिखे गए है। तथा इसे बायां कालम उन डाटा आयटम का है जो एन्टीटी के बारे में जानकारी देखते है। इस उदाहरण में एन्टीटी एक व्यक्ति अथवा कर्मचारी है। तथा कर्मचारी क्रमांक एट्रीब्यूटस है जो उस एन्टीटी से संबंधित है।

S.No.	Name	Class	Age
1.	VIPUL	BCA	18
2.	SUNIL	PGDCA	25
3	TARA CHAND	BCA	30
4.	HARSH	12^{TH}	25

Scanned by CamScanner

प्रश्न 32. प्रणाली के विकास को सचित्र समझाये।

उत्तर—एक संगठित रूप से एक छोटी कंपनी में डाटाबेस का विकास



प्रश्न 33. हैनरी फयोल के सिद्धांत बताओ।

उत्तर - हैनरी फयोल के सिद्धांत निम्नलिखित है।

1. प्रबन्ध के तत्व (Elements of Management) प्रबन्ध के तत्वों से आशय प्रबन्धक के कार्यों से है। फयोल का क्रियात्मक दृष्टिकोण उनके व्यावहारिक अनुभवों पर आधरित था अतः उन्होंने एक प्रबधक के निम्नलिखित पाँच कार्यों को निश्चित किया।

(अ) योजना बनाना

(ब) संगठन बनाना

(स) निर्देश देना

(द) समन्वय करना

(इ) नियन्त्रण करना

फयोल की पुस्तक का अधिकांश भाग इन्ही तत्वों की व्याख्या से सम्बन्धित है और प्रबन्ध के कार्यो का उनके द्वारा किया गया विवेचन इतना मौलिक, आधारभूत और सशक्त है कि आज तक इन्है प्रबन्ध के मूलभूत कार्य माना जाता है।

Scanned by CamScanner

2. प्रबन्ध के सिद्धान्त (Principles of Management)–हैनरी फ्योल का यह अभिमत था कि संस्थाओं के प्रबन्धक पहले पाँच कार्यों पर तो पर्याप्त ध्यान देते है। मगर अन्तिम कार्य अर्थात प्रबन्धकीय कार्यो की एक कारीगर के लिए सबसे अधिक आवश्यकता तकनीकी योग्यता की होती है। किन्तु जैसे-जैसे कोई व्यक्ति प्रबन्ध श्रृंखला से ऊपर की ओर बढ़ता जाता है। उसे तकनीकी योग्यता की कम और प्रबन्धकीय योग्यता की अधिक आवश्यकता होती है। उन्होने प्रशासन को एक अर्थ मे प्रयोग किया है और प्रबन्ध कार्य की सफलता पूर्वक सम्पन्न करने के लिये निम्निांकित 14 सिद्धान्तों का प्रतिपादन किया।

(1) श्रम का विभाजन (Divison of work) हैनरी फ्योल का मत था की प्रत्येक कार्य को अधिक विभाजित श्रम -विभाजन के आधार पर किया जनबा चाहिए। श्रम -विभाजन केवल कार्यशाला (factory) में नहीं बल्कि प्रबन्धकीय क्रियाओं का भी विभाजन होना चाहीए।

(2) अधिकार एवं दायित्व (Authority and Responsi)- अधिकारी एवं उत्तरदायित्व एक ही वस्तु के दो पहलु हैं। प्रत्येक प्रबन्धक को पर्याप्त अधिकार प्रदान किये जाये ताकि वह अपने अधीनस्थ कर्मचारीयों से काम ले सकें। अच्छे कार्य के लिए दण्ड की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए। समुचित अधिकार से सम्पन्न अधिकारी ही अपने उत्तरदायित्व का सफल निर्वाह कर सकता है।

(3) अनुशासन (Discipline)—अनुशासन का आकाय अपने से उच्च अधिकारी की आज्ञा का पालन, नियमों के प्रति अथवा सम्बंधित अधिकारियों के प्रति आदर का भाव रखने से है। एक औद्योगिक ईकाई में अनुशासन बनाये रखनें की बहुत आवश्यकता है और एक अच्छा नेता ही अच्छा अनुशासन स्थापित कर सकता है। हैनरी फ्योल का ही कथन है कि अनुशासन एक बुराई है, जो प्रायः बुरे नेतृत्व से आती है।

(4) आदेश की एकता (Unity of Command)-एक कर्मचारी को सारे आदेश एक ही अधिकारी से मिलने चाहिए। इससे यह लाभ होता है कि कर्मचारी एक ही व्यक्ति के प्रति उत्तरदायी रहता है।

Scanned by CamScanner

(5) प्रबन्ध की एकता (Unity of Management)-संस्था की ऐसी विभिन्न कियाओं की जिनकी प्रकृति (Nature) तथा उद्देश्य की पूर्ति हेतु की जाने वाली सभी क्रियाओं का नियोजन तथा निर्देशन एक ही व्यक्ति द्वारा किये जाने से है।

(6) सामान्य हितों को व्यक्तिगत स्वार्थों पर प्राथमिकता (Priority of Individual Interest to the Common Good)- एक कुशल प्रकासक को चाहिए कि वह संस्था के हितों तथा व्यक्तिगत हितों में समन्वय एवं सामंजस्य बनाये रखें। यदि कभी इन दोनों में संघर्ष उपस्थित हो जाये तो व्यक्तिगत हितों की अपेक्षा सामान्य हितों को ही प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

(7) कर्मचारियोंका पारिश्रमिक (Remuneration to Personnel)– हैनरी फ्योल का मत था कि कर्मचारियों के पारिश्रमिक की दर एवं भुगतान की विधि उचित अथवा सन्तोषप्रद रखी जाये। यदि मजदूरी (Wages) पद्धति ठीक होगी तो कर्मचारी सदैव सन्तुष्ट रहेंगे और औद्योगिक सम्बन्धों में कभी भी तनाव पैदा नहीं होगा। फ्योल ने कर्मचारियों को प्रोत्साहन देने के लिए गैर वित्तीय प्ररणायें (Non Financial Incentives) अपनाने पर भी बल दिया।

(8) केन्द्रीयकरण (Centralisation)–उपकम के प्रशासन में केन्द्रीयकरण की नीति अपनाई जाये। इसका निर्माण संस्था के व्यापक हितों कर्मचारियों की मनोभावनाओं तथा कार्य की प्रकृति आदि सभी बातों की समग्र रूप से देखते हुए करना चाहिए।

(9) सम्पर्क श्रंखला (Chain of Communication)–उपक्रम के सभी पदाधिकारियों को ऊपर से नीचे की ओर श्रृंखलाब) होना चाहिए। प्रत्येक कर्मचारी का उच्चतम पदाधिकारी से इसी सत्ता-श्रेणी (Line of Authority) के माध्यम से सम्पर्क स्थापित होना चाहिए। फ्योल ने इस प्रकार की व्यवस्था को लोकप्रिय बनाने हेतु संगठन चार्ट बनाने का सुझाव दिया था।

(10) उचित व्यवस्था (Proper Order)–व्यवस्था का आशय सामग्री तथा कर्मचारियों दोनों की व्यवस्था से है। उत्पादन प्रक्रिया को सुचारू रूप

Scanned by CamScanner

चलाने के लिए यह आवश्यक है कि सामग्री तथा कर्मचारियों दोनों की नियोजित तथा तर्कपूर्ण व्यवस्था की जाये।

(11) समानता (Equality)—व्यवस्था का आशय कर्मचारियों के प्रति मित्रता पूर्ण, न्यायोचित तथा उदारता का भाव रखने से है। इससे कर्मचारियों में कार्य के प्रति लगन तथा संस्था के प्रति अनुरक्ति पैदा होती है।

(12) कर्मचारियों में स्थिरता (Stability of Personnel)—कुशल प्रशासन स्थायी कर्मचारियों पर निर्भर करता है। फ्योल का विश्वास था कि कर्मचारी जल्दी-जल्दी नहीं बदले जाने चाहिए क्योंकि उनमें स्थिरता संस्था की सफलता का कारण तथा परिणाम दोनों ही है।

(13) पहल (Initiative)—पहले करने से तात्पर्य किसी योजना का सूत्रपात करने, उस पर विचार कर सुझाव देने और अन्त में उसे क्रियान्वित करने से है। प्रत्येक प्रकासक को चाहिए कि वह अपने अधीन स्थित कर्मचारियों को यथासम्भव पहल करने के अवसर प्रदान करे।

(14) सहयोग की भावना (Espirit de Crops)—इसका आशय संगठन की शक्ति से है। समस्त संगटन को एक टीम की भाँति सहयोगपूर्वक काम करना चाहिए। पारस्परिक सहंयोग कार्य सिद्धि का प्रथम मूल मंत्र है। उन्होनें मिलकर कार्य करनें (Team Work) पर विशेष बल दिया और इसे सम्भव करने के लिये कुशल सम्प्रेषण व्यवस्था को अनिवार्य बताया।

फ्योल ने उपरोक्त सिद्धांतों का प्रतिपादन करने के साथ-साथ यह भी स्पष्ट कर दिया था कि सिद्धांतों की यह सूची कोई अन्तिम नहीं है। प्रबन्ध अपने अनुभवों के आधार पर इसमें आवश्यक संशोधन अथवा परिवर्तन भी कर सकते है।

प्रश्न. 34 - प्रबन्ध की व्यवहारात्मक विज्ञान प्रणाली के तत्व क्या है।

उत्तर - प्रबन्ध की व्यवहाररत्मक विज्ञान प्रणाली के तत्व -मेंयों द्वारा सुझायी गयी प्रबन्ध की व्यवहारात्मक विज्ञान प्रणाली के कुछ मुख्य तत्व निम्तलिखित है -

Scanned by CamScanner

(1) संगठन एक सामाजिक व्यवस्था (Organisation is a Social System)- फैक्ट्री भी एक सामाजिक संगठन है और जिस प्रकार अन्य सामाजिक परिवेषों में अनौपचारिक सम्बनध उपयोगी सिद्ध होते हैं, उसी भाँति इस संगठन में लगे हुए व्यक्तियों को भी औपचारिक सम्बन्धों में अधिक से अधिक अनौपचारिकता बरतें और अनौपचारिक सम्बन्धों पर बल दें।

(2) नेतृत्व (Leadership)- व्यावसायिक सफलता के लिए यह अत्यन्त आवश्यक है कि फैक्ट्री के प्रबन्धक अपने अधीनस्थ कर्मचारियों का सही तरीके से और सही दिशा में नेतृत्व करें। उन्होनें औद्योगिक अधिनायकवाद के स्थान पर औद्योगिक प्रजातन्त्र की स्थापना पर बल दिया तथा मनुष्य को कार्य के साथ समायोजित करने के बजाय कार्य को मनुष्य के अनुसार समायोजित किये जाने पर बल दिया।

(3) कर्मचारियों का अभिप्रेरण (Employee Motivation)—मेयो एवं उनके अन्य साथियों ने सम्प्रेषण व्यवस्था और कर्मचारियों अभिप्रेरण पर भी बल दिया। उन्होनें कहा कि प्रबन्धकों को अपने कर्मचारियों की कुशलता को बढानें वाले तथा उनके उत्साह और मनोबल को ऊँचा उटाने वाले तत्वों का अध्ययन और विश्लेषण करना चाहिये तथा उन्हें लागू करना चाहिए। हॉथोर्न प्रयोगों से यह भली-भाँति स्पष्ट हो गया था कि कर्मचारियों की कुशलता और उत्पादकता को बढाने में वित्तीय प्रेरणायें तथा काम कौ दवायें (जैसे - विश्राम-विराम , प्रकाश एवं ताप आदि की व्यवस्था) सीमित ही महत्व रखती हैं। इन सबसे बढकर कर्मचारियों के साथ किया जाने वाला मानवीय व्यवहार अधिक उपयोगी और प्रभावशाली सिद्ध होता है।

(4) सम्प्रेषण (Communication)—मेयो एवं उनके अन्य अनुवर्ती साथियों ने सम्प्रेषण व्यवस्था के विकास पर भी अत्यधिक बल दिया। उनका मत था कि कर्मचारियों और प्रबन्धकों के बीच सहयोगपूर्ण एक सद्भावपूर्ण वातावरण बनाने में इनके बीच विचारों का मुक्त आदान-प्रदान होना अति आवश्यक है। यदि

Scanned by CamScanner

दोनों पक्ष एक दूसरे के दृष्टिकोणों को भली प्रकार समझ जाते हैं तो उनके मध्य असंतोष कम रहैगा और वे एक दूसरे के निकट आ जायेंगे। इसलिए उन्होनें द्वि-पक्षीय सम्प्रेषण व्यवस्था को विकसित करने पर बल दिया।

(5) कर्मचारियों का विकास (Development of Employees)—मेयो के मतानुसार, प्रबन्धकों को अपने कर्मचारियों का सतत् विकास करने के लिए, उनकी निपुणताओं को बढानें और समताओं को विकसित करने के अवसर और साधन जुटाने चाहिए।

प्रश्न 35. सामग्री नियन्त्रण में प्रमुख गतिविधियां को समझाइये?

उत्तर -सामग्री नियंत्रण का विस्तार संस्था के अनुसार परिवर्तित हो सकता है, इसलिए इसमें सभी मुख्य गतिविधियां सम्मिलित कर ली गई है।

उदाहरण—1. सामग्री योजना (Materials Planning)

2. आवश्यकता निर्धारण (Requirements Determination)

3. सम्पत्ति प्रबंधन (Inventory Management)

4. क्रय (Purchasing)

5. उत्पादन शेड्यूलिंग (Production Scheduling)

6. संचित माल (Stock)

7. आवंटन तथा वितरण (Allocation and Distribution)

Scanned by CamScanner

मॉडल टेस्ट पेपर

Principles of Data Processing Management and System analysis

Paper–I

(Hindi & English Version)

Times 3 Hours Maximum Marks 100

निर्देश—

(i) सभी प्रश्न हल कीजिये।

(ii) प्रश्न क्रमांक 1 का उत्तर अपनी उत्तर–पुस्तिका में प्रथम पृष्ठ पर ह
लिखिए।

(iii) प्रश्न पत्र में दिये गये निद्रेश सावधानीपूर्वक पढकर प्रश्नों के उत्त
लिखिए।

(iv) प्रश्न क्रमांक 1(i) से (V) तक प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आवंटित है।

(v) प्रश्न क्रमांक 2 से 13 तक प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आवंटित हैं।

(vi) प्रश्न क्रमांक 14 से 16 तक प्रत्येक प्रश्न पर 10 अंक आवंटित हैं।

Note —

(i) Attempt all Questions.

(ii) Answer Q. No. 1 only on the first page of your answ
book.

(iii) Read the instructions of questions paper carefully a
answer the questions.

(iv) Q. No. 1 (i) to (v) carry 2 marks each.

(v) A. No.s 2 to 13 carry 5 marks each.

(vi) Q. Nos. 14 to 16 carry 10 marks each.

Scanned by CamScanner

1. निम्नलिखित उप प्रश्नों के चार चार सम्भावित उत्तर दिये गये हैं। सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर ही लिखिए।

The following sub questiosn have four alternative answers. Choose the correct answer and write on the first page of your answer book.

(i) कम्प्यूटर में वास्तविक रूप से जिस प्रकार डाटा संग्रहित किया जाता है, कहलाता है :

(अ) तार्किक डाटा

(ब) भौतिक डाटा

(स) इन्डेक्स्ड डाटा

(द) इनमें से कोई नहीं

The form in which data is actually stored in the computer is called:

(a) Logical data

(b) Physical data

(c) Indexed data

(d) None of these

(b) प्रोसेस्ड डाटा कहलाता है?

(अ) डाटा आइटम

(ब) फील्ड

(स) सूचना

(द) रिकॉर्ड

Processed data is called :

(a) Data item

(b) Field

(c) Information

(d) Record

Scanned by CamScanner

(iii) कार्य के निष्पादन को बेहतर बनाने के लिए डाटाबेस में समायोजन की प्रक्रिया है

(अ) ट्यूनिंग

(ब) डाटा का देशान्तर निवास

(स) शॉर्टिंग

(द) डाटा की सुरक्षा

Adjusting a database to improve the workign performance is called

(a) Tuning

(b) Migration

(c) Sorting

(d) Data security

(iv) लीनियर सर्च का उपयोग किया जाता है

(अ) फाइल सर्च नहीं की गई हो

(ब) फाइल सुव्यस्थित की गई हो

(स) फाइल सुव्यवहस्थित नहीं की गई हा

(द) इनमें से कोई नहीं

Linear search is used when

(a) file is not searched

(b) File is sorted

(c) File is not sorted

(d) None of these

(v) सिस्टम एनालिसिस का काम जिस व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह द्वा किया जाता है, उन्हें कहते हैं?

(अ) प्रणाली विश्लेषक

(ब) प्रोग्रामर

(स) ऑपरेटर

(द) इनमें से कोई नहीं

Scanned by CamScanner

The persons or group of persons who executes the work of system analysis are

(a) System analyst

(b) Programmer

(c) Operator

(d) None of these

2. 'डाटा आइटम' को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain 'Data item' with examples.

3. क्रमवार पहुँच एवं सीधी पहुँच में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Explain the difference between sequential access and Direct access.

4. वास्तविक समय में डाटा के अपडेशन से क्या अभिप्राय ह इसका उपयोग कब किया जाता है? उदाहरण सहित समझाइए।

What do you understand by data undation in real time ? When is it used ? Explain with example.

5. ''बाइ प्रोडक्ट इनफॉर्मेशन'' से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by "By product Information"

6. प्रणाली के विकास पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on System Evolution.

7. 'डाटा की स्वतन्त्रता' से आपका क्या तात्पर्य है?

What do you mean by Data Independence ?

8. एन्टिटी एवं एट्रीबयूटस का वर्णन कीजिए एवं उनके अन्तर लिखिए।

Explain the entity and attributes and write their difference.

9. डाटा को किन-किन चीजों से सुरक्षित रखा जा सकता है ?

What are the thigns by which you can secure data ?

10. लीनियर एवं बायनरी सर्च में अन्तर लिखिए।

Write the difference between Linear search and Binary search.

Scanned by CamScanner

11. विषय परख डाटाबेस को समझाइए।

Explain subject database.

12. ग्राण्डफादर फादर सन सम्बन्ध को एक उदाहरण द्वारा समझाइए।

Explain the relation "Grandfather-Father-Son" with the help of an example.

13. "प्राइवसी लॉक" क्यों आवश्यक है?

Why is "Privacy Lock" necessary ?

14. प्रणाली विश्लेषक एवं प्रोग्रामर क कार्यों में क्या मूलभूत अन्तर है? समझाइए।

Explain the basic difference between the works of system analyst and programmer.

15. SDLC (System Development Life Cycle) क्या है? विस्तार से समझाइए।

What is SDLC (System Development Life Cycle) ? Explain in detail.

16. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए (कोई दो)

(i) एडहॉक प्रार्थना

(ii) प्राथमिक एवं द्वितीयक कुंजी

(iii) फाइल हार्डवेयर।

Write notes on the following (any two)

(i) Adhoc Request

(ii) Primary and Secodnary Key

(iii) File Hardware.

Scanned by CamScanner