



माखनलाल चतुर्वेदी राष्ट्रीय पत्रकारिता विश्वविद्यालय
भोपाल, के नई परीक्षा प्रणाली के अनुसार

DCA -1

IDCA2

Narendra
Publication's

Best Question Bank

फण्डामेंटल ऑफ कम्प्यूटर



Unit -1

1. कम्प्यूटर की विशेषताओं, क्षमता और सीमा पर टिप्पणी लिखिए
Write a note on characteristics, capability and limitation of computer (June 2016)

या

कम्प्यूटर की मुख्य विशेषताओं के बारे में लिखिए। (Jan-2011)

Write Main feature of a computer

उत्तर :- कम्प्यूटर मशीन में निम्न विशेषताएं हैं

मेमोरी :- कम्प्यूटर की तकनीक में मेमोरी का प्रयोग विविध सूचनाओं को संग्रहित करने के लिए होता है। एक बार डाटा कम्प्यूटर मेमोरी में संग्रहित होने के बाद यह स्थायी तौर पर रहता है। इसके मेमोरी में बहुत बड़ी मात्रा में डाटा संग्रहित कर सकते हैं। इसमें डाटा शून्य और एक के रूप में रहता है। आप अपनी आवश्यकतानुसार डाटा का प्रयोग कर सकते हैं। इसके संग्रहित करने की क्षमता **Bit** या **Byte** में नापी जाती है।

शुद्धता (Accuracy) कम्प्यूटर की शुद्धता गणनाओं में प्रयोग होने वाली **Bit** की संख्याओं पर निर्भर होती है। कम्प्यूटर हमेशा त्रुटि रहित शुद्ध परिणाम देता है। इसमें गलतियों की संभावना प्रोग्रामर तथा प्रयोगकर्ता द्वारा ही होती है। यह गुणधर्म अभियांत्रिक तथा वैज्ञानिक कार्यों में बहुत महत्वपूर्ण है।

गति :- कम्प्यूटर की विश्लेषण करने की गति मनुष्य की अपेक्षा बहुत अधिक होती है। जो काम मनुष्य कुछ दिनों में या महीनों में करता है, वह काम कम्प्यूटर कुछ ही क्षणों में कर सकता है। यह मायक्रोप्रोसेसर तथा उसके मेमोरी के ग्रहण करने की क्षमता पर निर्भर होती है।

Automation :- कम्प्यूटर में दिये गए निर्देश एक के बाद एक कार्यान्वित होते हैं। कम्प्यूटर में किसी प्रोग्राम में निर्देशों का समूह होता है, जो किसी वांछित कार्य को पूरा करने के लिए होता है। एक बार अपेक्षित डाटा डालने के बाद, कम्प्यूटर उसे दिए गए निर्देशों के अनुसार पूरा करता है, एवं अंत में इच्छित उत्तर देता है। कम्प्यूटर स्वचालन का गुणधर्म प्रोग्राम पर निर्भर है।

नरेन्द्र पब्लिकेशन

उदाहरण के लिए मार्क शीट के प्रोग्राम में केवल छात्रों के सिर्फ मार्क डालना पडता है, बाकी काम जैसे मार्क के जोड, प्रतिशत, नतीजे आदि गणनाएँ कम्प्यूटर स्वयं करता है।

सार्वभौमिकता (Versatility) :- सार्वभौमिकता से यह तात्पर्य है, की एक ही मशीन द्वारा विविध काम करना। उदा. एकही गति तथा शुद्धता के साथ आप कम्प्यूटर में मार्क शीट बना सकते है, तथा दूसरे ही क्षण आप अकाउन्ट बना सकते है। कम्प्यूटर एकही समय में एक से ज्यादा कार्य कर सकता है।

सक्षमता :- कम्प्यूटर एक मशीन होने के कारण बिना रुके एक समान गति, क्षमता तथा शुद्धता से कार्य करता है। उदा. यदि कम्प्यूटर को 10,000 गणनाएँ करना है, तब उसकी पहले गणना की गति तथा दस हजारवें गणना की गति एक समान होती है।

कम्प्यूटर की सीमाएँ

कम्प्यूटर में उपरोक्त लाभ के साथ ही उसकी कुछ सीमाएँ भी है। कम्प्यूटर एक मशीन होने के कारण, उसमे मानव के नैसर्गिक गुण नहीं आ सकते है।

शून्य बुद्धिमत्ता :- कम्प्यूटर की स्वयं की बुद्धिमत्ता शून्य होती है। अतः उसे प्रत्येक कार्य करने के लिए निर्देशित करना पडता है। यदि दिये गए निर्देश के अतिरिक्त कोई और सूचना प्राप्त होती है तब कम्प्यूटर उसे नहीं समझा पाता है।

अनुभव के आधार पर नहीं सीखता :- मानव अनुभव के आधार पर कुछ निर्णय लेता है, लेकिन कम्प्यूटर में यह क्षमता नहीं होती है। कम्प्यूटर में कोई परिणाम यदि गलत है, तब उसे सुधारने के लिए मानव की आवश्यकता होती है।

जटिल प्रोग्रामिंग की आवश्यकता :- सामान्य प्रयोगकर्ता को यदि कम्प्यूटर पर कार्य करना हो, तब या तो उसे कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग का अच्छा ज्ञान होना आवश्यक है। या उसे किसी कम्प्यूटर विशेषज्ञ से अपने काम के अनुसार प्रोग्राम बनवाना पडता है। कोई भी प्रोग्राम बनाने के लिए उसके जटिल कोड को समझना आवश्यक है। प्रोग्राम के बिना कम्प्यूटर किसी भी प्रकार के काम नहीं कर सकता है। प्रोग्राम की छोटीसी भी गलती कम्प्यूटर स्वयं नहीं सुधार सकता है।

3. कम्प्यूटर की विभिन्न पीढ़ियों को संक्षेप में समझाइए
Explain different generations of computer in brief
(June 19, Jan 2015)

या

कम्प्यूटर के भिन्न-भिन्न जनरेशन के बारे में लिखिए (Jan, 2014, Jan 11)

Write about different generation of computer *

उत्तर :- कम्प्यूटर की **Generation** तब बदलती है, जब नई तकनीक बनाई जाती है और उससे कम्प्यूटर के कार्य करने के तरीके में बहुत बड़ा सुधार होता है। इलेक्ट्रानिक घटकों में जैसे-जैसे बदलाव आता गया, उदा. **Vacuum Tube** से **Transistor** जैसे-जैसे कम्प्यूटर का आकार कम होता गया एवं उसकी क्षमता एवं गति बढ़ते गई।

कम्प्यूटर को मुख्यतः पाँच पीढ़ियों में बाँटा गया है।

पहली पीढ़ी (**First Generation 1946-1956**)

इस पीढ़ी के कम्प्यूटर में वैक्यूम ट्यूब मुख्य घटक था। इन कम्प्यूटर में हजारों वैक्यूम ट्यूब का प्रयोग होता था। इसलिए इन कम्प्यूटर का आकार बहुत बड़ा था, तथा वैक्यूम ट्यूब से बहुत ज्यादा गर्मी उत्पन्न होती थी।

पहली पीढ़ी के कम्प्यूटर के गुणधर्म

1. इन कम्प्यूटर में मुख्य अंग वैक्यूम ट्यूब था।
2. इनको चलाने के लिए बहुत ज्यादा विद्युतीय शक्ति खर्च होती थी।
3. इन कम्प्यूटर की गति वर्तमान कम्प्यूटर की तुलना में बहुत कम थी।
4. इसमें कार्य करने के लिए सिर्फ मशीनी भाषा का प्रयोग होता था। अर्थात् प्रोग्राम में सिर्फ संख्याओं का प्रयोग होता था इसलिए उसमें काम करना बहुत मुश्किल तथा जटिल था।
5. जिसे मशीनी भाषा का संपूर्ण ज्ञान है, सिर्फ वोही इस प्रकार के कम्प्यूटर पर कार्य कर सकता था।
6. इसे बहुत बड़ी वातानुकूलित इकाई की जरूरत होती थी।
7. इनकी कीमत बहुत ज्यादा थी

नरेन्द्र पब्लिकेशन

1. UNIVAC-1 2. IBM-701 3. IBM650 4. EDVAC

दूसरी पीढ़ी (Second Generation 1956-1964)

इस पीढ़ी के कम्प्यूटर में ट्रान्जिसिस्टर जैसे अर्धचालक (Semiconductor) का प्रयोग होता था। जिसका आकार वैक्यूम ट्यूब की तुलना में बहुत कम था। तथा उसकी गति अच्छी थी।



दूसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर के गुणधर्म

1. दूसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर की गति पहली पीढ़ी के कम्प्यूटर से बहुत ज्यादा थी।
2. इनका आकार पहले के कम्प्यूटर की तुलना में बहुत छोटा था। फिर भी आज के कम्प्यूटर की तुलना में बड़ा था।
3. इसे चलाने में कम शक्ति का प्रयोग होता था।
4. इन कम्प्यूटर में संख्या की जगह अक्षर कोड का प्रयोग होता था, जिससे उसमें काम करना पहले की अपेक्षा आसान हो गया।
5. इसमें कुछ Fortran, Cobol जैसे हाय लेवल प्रोग्रामिंग भाषा का प्रयोग किया जा सकता था।
6. इनमें पंच कार्ड यह Input और Output डिवाइस थे। तथा Magnetic Tape यह संग्रहण का माध्यम था।
7. इनमें भी मध्यम आकार के Cooling System की जरूरत होती थी।

तीसरी पीढ़ी (Third Generation 1964-1971)

इस पीढ़ी के कम्प्यूटर में इंटीग्रेटेड सर्किट Ics का प्रयोग प्रारंभ हुआ। एक Ics में हजारों की संख्या में विविध इलेक्ट्रॉनिक घटक को एकत्रित किया जाता है। इसीलिए एक Ics उन हजारों ट्रान्जिसिस्टर के बराबर काम कर सकती है। तीसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर के गुणधर्म

1. इनकी गति पहले तथा दूसरे पीढ़ी के कम्प्यूटर की तुलना में बहुत ज्यादा थी।
2. इसका आकार कम हो गया तथा चलाने के लिए कम शक्ति का प्रयोग होता था।
3. Operating System का प्रयोग आरंभ हुआ।

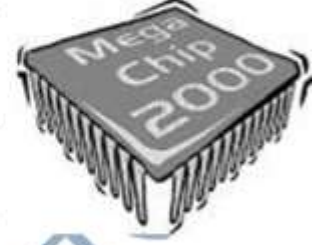


Narendra Publication's Best Question Bank

Created by Universal Document Converter

नरेन्द्र पब्लिकेशन

4. इसे एक साथ नेटवर्क पर एक से ज्यादा उपयोगकर्ता उपयोग कर सकते थे।
5. यह कम्प्यूटर आसानी से अंग्रेजी भाषा का प्रयोग कर सकते थे। कुछ छोटे अनुप्रयोगों को इस्तेमाल किया जा सकता था।
6. इसे बहुत छोटी वातानुकूलित इकाई की जरूरत होती थी।
7. यह कम्प्यूटर वैज्ञानिक तथा गणितीय क्षेत्र में प्रयोग होता था



चतुर्थ पीढ़ी (Fourth Generation 1971-1985)

इस पीढ़ी में VLSI (Very Large Scale Intrigation) तकनीक का प्रयोग किया गया है। एक Vlsi चिप में हजारों या लाखों Ics सम्मिलित रहती है। इस तकनीक के कारण, कम्प्यूटर का आकार बहुत छोटा हो गया है अर्थात् आप अब इसे एक टेबल पर रख कर काम कर सकते हैं। आज जो कम्प्यूटर हम प्रयोग कर रहे हैं वह इस तकनीक से बनाये गये हैं।

चौथी पीढ़ी के कम्प्यूटर के गुणधर्म

1. इस पीढ़ी के कम्प्यूटर की गति पुराने पीढ़ी की अपेक्षा बहुत ज्यादा है।
2. इसका आकार इतना छोटा कर दिया गया है की आप इसे साथ भी ले जा सकते हैं
3. इसकी डाटा स्टोर करने की क्षमता बहुत ज्यादा है।
4. इस कम्प्यूटर में काम करना आसान है, तथा कोई भी व्यक्ति थोड़े से प्रशिक्षण के बाद इसका प्रयोग कर सकता है।
5. इसकी कीमत पुरानी पीढ़ी के कम्प्यूटर की अपेक्षा बहुत कम है।
6. इस कम्प्यूटर को बहुत कम वातानुकूलन प्रणाली की जरूरत होती है।

पाचवी पीढ़ी (Fifith Genration)

यह तकनीक में कम्प्यूटर को सिर्फ गणितीय एवं तार्किक गणनाओं के अतिरिक्त अन्य विषयों पर कार्य सक्षम बनाने के कोशीश कि जा रही है। साथ ही कम्प्यूटर का आकार को कम करने की कोशीश की जा रही है। कुछ प्रकार के कम्प्यूटर में मुख्य घटक, मनुष्य की पेशी (Cell) का प्रयोग

नरेन्द्र पब्लिकेशन

करने का प्रयास किया जा रहा है। जिससे यह स्वयं की बुद्धिमत्ता से काम कर सके। इन कम्प्यूटर को बॉयोलॉजिकल कम्प्यूटर भी कहा जा सकता है।

पांचवी पीढी के कम्प्यूटर के गुणधर्म

1. यह कम्प्यूटर मानव की भाषा समझ सकेंगे ।
2. इन कम्प्यूटर में स्वयं की बुद्धिमत्ता होगी अर्थात कार्य करने के लिए इन्हे इंसानी दिमाग की आवश्यकता नहीं पड़ेगी।

यह तकनीक पूर्णतः विकसित होने में समय लगेगा।



BCST **कॉलेज**
कंप्यूटर ऐजुकेशन
मखनलाल चतुर्वेदी विश्वविद्यालय भोपाल से सम्बद्ध
प्रवेश प्रारंभ **प्रवेश सूचना 2020-21**
DCA PGDCA
कृष्णा टाकीज के पीछे बाजार वाली गली मुलताई मोब 9589995353

Narendra Publication's Best Question Bank

Created by Universal Document Converter

Unit -2

3. निम्न युक्तियों को समझाइए (Jan 20, June 2011)

Explain the following devices

i. Touch Screen

ii..MICR

iii. Joystick

उत्तर :- टचस्क्रीन Touch Screen

यह एक प्रकार की मॉनीटर स्क्रीन है, जिसमें प्लास्टिक की परत होती है। इस परत के पीछे अदृश्य आड़े-खड़े वायर होते हैं, जो लाइट या विद्युतीय करंट को परावर्तित करते हैं। वायरों की यह व्यवस्था स्क्रीन को छूकर कोई कार्य चुनने या कमांड देने में प्रयोग होती है। जहाँ कोई जानकारी जल्दी होना हो जैसे ATM (Automated Teller Machine), हवाई अड्डा में आदि जगह बहुत उपयोगी होते हैं। वर्तमान टच स्क्रीन के laptop कम्प्यूटर बजार में उपलब्ध है। आधुनिक मोबाइल फोन में टच स्क्रीन तकनीक का प्रयोग हो रहा है। वर्तमान में बजार में कुछ कम्प्यूटर मॉनिटर में टच स्क्रीन की सुविधा प्रयोग हो रही है।

Magnetic Ink Character Recognition MICR

यह डायरेक्ट एन्टी डिवाइस है, जो साधारणतः बैंक में प्रयोग होता है। यह तकनीक स्वयं ही चेक नंबर पढ़ कर उसे पहचानती है। Micr यह कैरेक्टर जो विशेष मैग्नेटिक स्याही से लिखे होते हैं उसकी व्याख्या कर उसे कम्प्यूटर में संग्रहित करता है। उदाहरण के लिए बैंक के किसी चेक पर नीचे की ओर कुछ मैग्नेटिक इंक से लिखे हुए शब्द एवं आंकड़े हैं। यह Micr और बैंक का प्रोसेसिंग चिन्ह उस चेक नंबर, ग्राहक का एकाउंट नंबर एवं बैंक आयडेंटिफिकेशन नंबर प्रस्तुत करता है। जब बैंक कोई चेक स्वीकारती है, और उसमें यदि रकम भी मैग्नेटिक इंक से लिखी गई हो, तब वह चेक Micr

नरेन्द्र पब्लिकेशन

सीधे उसे कार्यान्वित कर उचित खातों में बदलाव करता है। Micr के प्रयोग के निम्न लाभ हैं।

1. चेक यदि बुरी तरह प्रयोग किये गये हो, फिर भी Micr उसे पहचान कर उसे सही तरीके से कार्यान्वित करता है।
2. बैंक में चेक से सम्बन्धित कार्य बहुत तेजी से पूरे किये जा सकते हैं।
3. ग्राहक भी उन मैग्नेटिक इंक को आसानी से पढ़ सकते हैं।

Micr एक साथ सिर्फ दस अंक एवं चार स्पेशल कैरेक्टर ही पढ़ सकता है। वह कोई भी इंग्लिश के शब्द को नहीं पहचानता है, यह Micr की मुख्य कमियाँ हैं।

वर्तमान में बहुत से प्लाटिक कार्ड में मैग्नेटिंग स्टिप प्रयोग हो रही है, जैसे credit card, debit card आदि। इस मैग्नेटिंग स्टिप में उस कार्ड की आवश्यक जानकारी संग्रहित रहती है। ATM मशीन इस मैग्नेटिंग स्टिप के आधार पर कम्प्यूटर में इच्छित रिकार्ड ढुंढता है। जहाँ पर प्रयोग कर्ता debit card या credit कार्ड डालता है, वहाँ पर magnetic card reader लगा होता है। बहुतसे बड़ी दुकानों में credit या debit कार्ड से भुगतान किया जा सकता है, जब कोई ग्राहक दुकानदार को कार्ड भुगतान के लिए देता है, तब दुकानदार उस कार्ड को एक मशीन में घुमाता है, जहाँ कार्ड घुमाता है, वहाँ पर MICR लगा होता है।

जॉयस्टिक Joystick

जॉयस्टिक, कम्प्यूटर में गेम खेलने के लिए सबसे अधिक प्रचलित इनपुट डिवाइस है। आप गेम के विविध कार्य जॉयस्टिक की गति, दबाव एवं दिशा द्वारा नियंत्रित कर सकते हैं। इससे कम्प्यूटर के स्क्रीन पर कर्सर या आकृति को हिलाया जा सकता है। जॉयस्टिक पर ऊपर के ओर एक या एक से अधिक बटन होती हैं। इन बटनों के कार्य यह कम्प्यूटर गेम पर निर्भर होता है। जॉयस्टिक यह दो आयामी होते हैं, लेकिन वर्तमान में तीन आयामी जॉयस्टिक उपलब्ध हो रहे हैं। जब जॉयस्टिक को दॉए या बॉए घुमाया जाता है, तब वह x-axis का संकेत देता है, तथा जब जॉयस्टिक को आगे या पीछे करते हैं, तब वह Y-axis का संकेत देता है। कुछ जॉयस्टिक प्रतिकारत्मक होते हैं, सॉफ्टवेयर के अनुसार कार्य करते हैं, जैसे किसी race का गेम खेल

नरेन्द्र पब्लिकेशन

रहे है, यदि गेम हमारी गाडी कही टकराती है, तब जॉयस्टिक भी तेजी से हलता है।

9. इम्पैक्ट प्रिन्टर एवं नॉन इम्पैक्ट प्रिन्टर के बिच का अंतर स्पष्ट किजीए
differentiate between impact printer and non impact printer (Feb 2019)

उत्तर :-

इम्पैक्ट प्रिन्टर एवं नॉन- इम्पैक्ट प्रिन्टर की तुलना

इम्पैक्ट प्रिन्टर (Impact Printer)	नॉन- इम्पैक्ट प्रिन्टर (Non Impact Printer)
प्रिन्ट करने की गति कम होती है।	ज्यादा तेजी से प्रिन्ट करता है।
एक साथ एक लाइन या एक कैरेक्टर ही प्रिन्ट करता है। इनकी गति CPS (Character Per Second) में मापी जाती है।	एक साथ एक पेज प्रिन्ट करता है। इनकी गति Ppm (Paper Per Minute) में मापी जाती है।
प्रिन्ट की गुणवत्ता बहुत अच्छी नहीं होती है	प्रिन्ट की गुणवत्ता उच्च दर्जे की होती है।
कोई हार्डवेअर पार्ट प्रिन्ट मीडिया से जाकर टकराता है जिससे डाटा प्रिन्ट होता है।	विशेष प्रकार की इलेक्ट्रो-मैग्नेटिक या लेजर किरणों की साहयता से प्रिन्ट होता है।
प्रिन्ट करते समय बहुत शोर करते है।	प्रिन्ट करते समय आवाज नहीं होती है।
मूल कीमत एवं प्रति पेपर प्रिन्ट की लागत कम होती है।	मूल कीमत एवं प्रति पेपर प्रिन्ट की लागत ज्यादा होती है।
साधारण कार्यालयीन कामों में प्रयोग होता है।	विशेष कामों में ही प्रयोग होता है। जैसे Dtp के काम, फोटो प्रिन्टीग आदि

Unit- 3

1. सॉफ्टवेयर को परिभाषित कीजिए । इसकी क्या आवश्यकता है?
define software. what is its need ? (Feb 2019, June 2016)

या

सॉफ्टवेयर क्या है? इसके प्रकारों को समझाइए
What is software? explain its types

उत्तर :- सॉफ्टवेयर यह कम्प्यूटर प्रणाली में कार्य करने के लिए बहुत ही आवश्यक हिस्सा है। सॉफ्टवेयर को आप देख सकते हैं, लेकिन उसका भौतिक प्रारूप नहीं होता है। सॉफ्टवेयर यह कम्प्यूटर प्रोग्राम, क्रियाविधि तथा संबंधित दस्तावेज के समूह आदि से संबंधित है। निर्देशों का ऐसा समूह जो किसी निश्चित कार्य को करता है, उसे प्रोग्राम कहते हैं। प्रोग्राम में ऐसे निर्देश होते हैं, जो कम्प्यूटर के डाटा को इनपुट लेने, उसकी क्रियाविधि को आगे बढ़ाना तथा संबंधित आउटपुट देने के लिए होते हैं। कम्प्यूटर जो टेक्स्ट टाइप करते हैं, गाने सुनते हैं, गेम खेलते हैं, प्रोग्राम बनाते हैं आदि सभी कार्य सॉफ्टवेयर की श्रेणी में आते हैं।

सॉफ्टवेयर के प्रकार

सॉफ्टवेयर को निम्न प्रकारों में बांटा गया है

1. सिस्टम सॉफ्टवेयर
2. एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर
3. युटिलिटी सॉफ्टवेयर
4. पैकेज

सिस्टम सॉफ्टवेयर

सिस्टम सॉफ्टवेयर या सिस्टम पैकेज एक से अधिक प्रोग्राम का समूह है, जो कम्प्यूटर सिस्टम में होने वाले कार्य को नियंत्रित करने के लिए बनाए जाते हैं। यह एक सामान्य प्रोग्राम है जो उपयोगकर्ता द्वारा कम्प्यूटर प्रणाली में

नरेन्द्र पब्लिकेशन

कार्य करते समय उसकी सहायता करता है। जैसे संचालन का नियंत्रण, डाटा का स्थानांतरण करना तथा एप्लिकेशन प्रोग्राम को चलाना।

सामान्यतः सिस्टम पैकेज निम्न कार्य करता है।

1. कम्प्यूटर प्रणाली में उपलब्ध सॉफ्टवेयर को चलाना
2. कम्प्यूटर के विविध भाग जैसे प्रिन्टर, हार्ड डिस्क आदि के बीच में संपर्क स्थापित करना।
3. अन्य सॉफ्टवेयर के विकास में मदद करना।
4. कम्प्यूटर के सभी हिस्से जैसे मेमोरी, सी. पी. यू. आदि पर नियंत्रण रखना।

सिस्टम सॉफ्टवेयरके निम्न प्रकार हैं

1. ऑपरेटिंग सिस्टम
2. असेम्बलर
3. कम्पायलर
4. इंटरप्रिटर
5. स्टीम्युलेटर
6. इम्युलेटर

एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर

इस प्रकार के सॉफ्टवेयर में हम अपना वास्तविक काम करते हैं। इस प्रकार के सॉफ्टवेयर एक निश्चित ऑपरेटिंग सिस्टम तथा निश्चित प्रकार के कम्प्यूटर पर ही चलते हैं। विभिन्न कामों के लिए अलग-अलग सॉफ्टवेयर होते हैं। उदा यदि आपको कोई पत्र लिखना हो तब वर्ड प्रोसेसर सॉफ्टवेयर की जरूरत होगी, यदि सभी कर्मचारी का रिकार्ड रखना हो तो डाटाबेस सॉफ्टवेयर की आवश्यकता होती है, यदि आपको सभी कर्मचारियों की पेस्लीप निकालना हो तो स्प्रेडशीट अनुप्रयोग की जरूरत होती है। इसके अतिरिक्त विशेष कामों के लिए अलग सॉफ्टवेयर बनाये जाते हैं उदा बैंक, हॉस्पिटल आदि।

पैकेज

पैकेज यह एक से अधिक प्रोग्राम का समूह है। जो कोई विशेष कार्य हेतु बनाया जाता है। सॉफ्टवेयर पैकेज को एक से अधिक संस्थाओं की आवश्यकताओं की पूर्ती के लिए बनाया जाता है। वह व्यापारी, अभियांत्रिक,

Narendra Publication's Best Question Bank

नरेन्द्र पब्लिकेशन

घरेलु कार्य एवं शिक्षा आदि क्षेत्रों में प्रयोग होता है। कुछ एकत्रिकृत पैकेज बनाये हैं जिसमें विभिन्न कामों को जैसे वर्ड प्रोसेसिंग, स्प्रेडशीट, ग्राफिक, डाटा बेस आदि को एक साथ रखकर काम कर सकते हैं। यह सभी अनुप्रयोगों को एकल पैकेज के द्वारा चला सकते हैं। उदा फ्रेमवर्क, सिर्फनी, एमएस ऑफिस।

युटिलिटी

युटिलिटी पैकेज यह कम्प्यूटर प्रणाली या उसके उसके भागों के रखरखाव तथा निर्विघ्न तरीके से चलने के लिए प्रोग्राम किया गया है। इसे सेवा प्रोग्राम भी कहा जाता है, जिसमें टेक्स्ट या प्रोग्राम में परिवर्तन, डाटा को क्रमबद्ध करना, साधारण प्रोग्राम की त्रुटियाँ निकालना, डाटा का हस्तांतरण करना, आदि कार्य कर सकते हैं। यह साधारण: ऑपरेटिंग सिस्टम प्रोग्राम के साथ जुड़े होते हैं। लेकिन इसके अतिरिक्त आप उच्चस्तरीय, शक्तिशाली युटिलिटी पैकेज अलग से कम्प्यूटर में डाल सकते हैं।

4. विभिन्न स्टोरेज डिवाइसेस को समझाइए

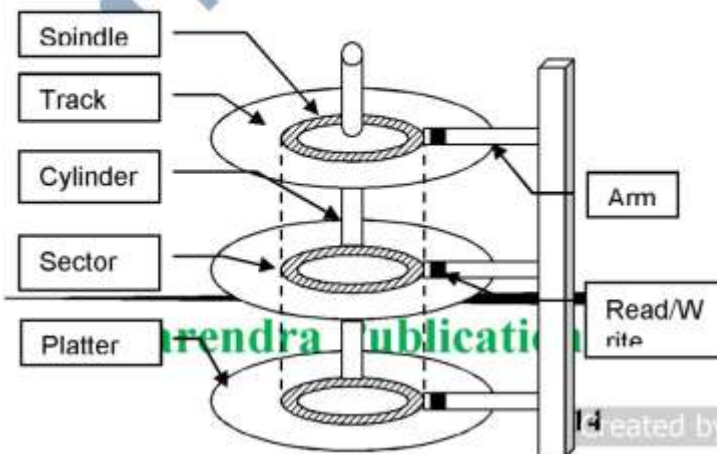
Explain the different storage devices (Jan 20, June 19, Feb 2019, Jan 2015)

या

Storage क्या है? hard disk और optical Disk को समझाइए
What is storage ? Explain hard disk and optical disk
(Jan 2016)

उत्तर :-

Hard Disk



आधुनिक कम्प्यूटर प्रणाली मैग्नेटिक डिस्क का प्रयोग सेकंडरी स्टोरेज माध्यम के रूप में प्रमुखता से होता है। प्रत्येक डिस्क प्लेटर यह गोल आकार की चपटी

Question Bank

नरेन्द्र पब्लिकेशन

धातु की प्लेट होती है। जिस पर मैग्नेटिक पदार्थ का आवरण चढा होता है। सभी जानकारी इसी प्लेटर में संग्रहित होती है। यह एक ठोस धातु की बनी हुई होती है इसलिए इसे हार्ड डिस्क **Hard Disk** कहा जाता है। जब यह डिस्क प्रयोग में रहती है तब एक मोटर उसे एक निश्चित गति से घुमाता है (साधारणतः 60, 90, 120 Rps चक्कर प्रती सेकण्ड)। एक **Read-Write** हेड प्लेटर के ऊपर स्थिर होती है। डिस्क का वह पृष्ठभाग जो हिस्सो में बांटा जाता है, उसे ट्रैक (**Track**) कहते हैं। तथा उन ट्रैक को फिर से सेक्टर (**Sector**) में विभाजित किया जाता है। सेक्टर यह डिस्क की सबसे छोटी इकाई है जिससे डिस्क पर लिखा या पढा जाता है। वर्तमान में उपलब्ध सेक्टर का आकार **512 Byte** का है। डिस्क में 2 से 4 प्लेटर होते हैं तथा प्रत्येक प्लेटर में 16,000 ट्रैक होते हैं। अंदर के ट्रैक (**Spindle** के पास के) की लंबाई कम होती है तथा बाहर के ट्रैक में अंदर की तुलना में ज्यादा सेक्टर होते हैं। साधारणतः अंदरूनी ट्रैक में 200 सेक्टर होते हैं और बाहरी ट्रैक में 400 सेक्टर हो सकते हैं। यह संख्या अलग-अलग मॉडल में भिन्न हो सकती है। ज्यादा क्षमता के हार्ड डिस्क में प्रत्येक प्लेटर पर ज्यादा ट्रैक और प्रत्येक ट्रैक पर ज्यादा सेक्टर होते हैं।

Read-Write हेड यह सेक्टर पर जानकारी संग्रहित करता है। यह कार्य मैग्नेटिक पदार्थ के चुंबकत्व के दिशा पर निर्भर होता है। प्लेटर के दोनों तरफ **Read-Write** हेड होता है, जो प्लेटर के विभिन्न सेक्टरों पर पहुँचता है। एक डिस्क में एक से अधिक प्लेटर होते हैं और उन सभी प्लेटर के **Read-Write** हेड एक पूरजे में जुड़े हुए होते हैं जिन्हे **Disk Arm** कहा जाता है। हेड यह डिस्क के ऊपर होता है और डिस्क यह स्पीडल के ऊपर रखी जाती है, इन दोनों को **Head-Disk Assemblies** कहा जाता है। जैसे कि सभी हेड प्लेटर पर एक साथ घुमते हैं, तो जब एक हेड पहले प्लेटर पर प्रथम ट्रैक पर होगा तो सभी हेड उनके सम्बन्धित प्लेटर पर पहले ही ट्रैक पर रहते हैं। इसलिए सभी प्लेटर का प्रथम ट्रैक को प्रथम सिलेंडर कहा जाता है।

उस **Read-Write** हेड को जितने पास में रखा जा सकता है उतने करीब रखा जाता है। जिससे डिस्क के पृष्ठभाग का घनत्व बढ़ जाता है। एक डिस्क नियंत्रक (**Disk Controller**) कम्प्यूटर तथा वास्तविक डिस्क के बीच

नरेन्द्र पब्लिकेशन

में संबंध स्थापित करता है। यह हाय लेवल कमांड को डिस्क पर लिखता या उससे पढ़ता है, तथा उससे सम्बन्धित कार्य करता है। जैसे डिस्क आर्म को दायें तरफ ले जा कर उस ट्रैक का डाटा प्राप्त किया जाए।

फ्लॉपीडिस्क

यह डिस्क टेपरिकार्ड के टेप के जैसे प्लास्टिक कोडेड आयरन ऑक्साईड से बनाई जाती है। सामान्यतः डिस्क 5.25 इंच तथा 3.5 इंच में उपलब्ध है। इसके ऊपर चौकोर प्लास्टिक का सुरक्षा आवरण होता है। जिसके अंदर की डिस्क सुरक्षित रहती है। आवरण तथा डिस्क के बीच में एक मुलायम फायबर कोटिंग होती है। जिससे डिस्क आसानी से अंदर घुमती रहती है। तथा उस फायबर कोटिंग से डिस्क साफ होती रहती है। यह सूचना संग्रहित करने के लिए सर्वाधिक प्रयोग की जाती है। "आइबिएम" कंपनी में इसका अविष्कार किया था। अन्य डिस्क की तुलना में फ्लॉपीडिस्क की कीमत बहुत कम होती है। चित्र में दर्शाये अनुरूप इसमें एक एक्सेस स्लॉट होता है। इसके ऊपर फ्लॉपीडिस्क का हेड आगे पीछे घुमते हुए रीड तथा राइट करते रहता है। फ्लॉपीडिस्क में डाटा अदृश्य घने गोलों में जिसे ट्रैक कहा जाता है, उसमें संग्रहित रहता है। प्रत्येक ट्रैक को सेक्टर द्वारा विभाजित किया जाता है। डिस्क को फॉरमेट करने के बाद ही ट्रैक और सेक्टर बनते हैं। फ्लॉपीडिस्क में प्रथम ट्रैक जो की ट्रैक "0" है, उसे बाकी सभी ट्रैक की सूचनाओं को पहचानने के लिए प्रयोग किया जाता है। एक सेक्टर में निम्न तीन घटक होते हैं।

1. **Identification Number** :- इस नंबर में सेक्टर का पता (Address) होता है। जैसे ट्रैक नंबर, हेड नंबर, सेक्टर नंबर आदि ।
2. **Data Field** :- इस घटक में जो डाटा रिकार्ड किया जाता है वह रहता है।
3. **Gap** :- गैप की संख्या साधारणतः चार होती है।

मैग्नेटिक टेप

आपने गानों की ऑडिओ कैसेट देखी होगी मैग्नेटिक टेप भी उसी प्रकार से काम करती है। इसमें एक इंच चौड़ी तथा 2400 फुट लंबी टेप होती है, जिसमें आप करोड़ों अक्षर संचित कर सकते हैं। यह एक सस्ता स्टोरेज उपकरण है। लेकिन इसमें डाटा सिरियल (क्रमबद्ध) तरीके से संचित होता

नरेन्द्र पब्लिकेशन

है। इसका मतलब यह है की यदि मध्य या अंतिम डाटा देखना हो तो उसके पहले के सभी डाटा देखते हुए जाना आवश्यक होता है। टेप में डाटा अदृश्य **Magnetized** और **demagnetized** के डॉट के रूप में संग्रहित होता है, जो क्रमशः 1 और 0 को प्रस्तुत करता है। टेप को खड़े कॉलम जिसे फ्रेम और आडे रो जिसे चैनल कहा जाता है, में बांटा जाता है। एक कैरेक्टर प्रति फ्रेम रिकार्ड होते हैं। टेप के डाटा स्थानांतरण की गति यह टेप का घनत्व और उसके घुमने के गति पर निर्भर होती है। टेप का घनत्व **CPI (Character Per Inch)** या **BPI (Byte Per Inch)** में नापा जाता है। साधारणतः टेप का घनत्व 556 Bpi से 6250 Bpi तक होता है। टेप के घुमने की गति 200 इंच प्रति सेंकण्ड तक हो सकती है। टेप के डाटा स्थानांतरण की गति 1 करोड बाइट प्रति सेंकण्ड तक हो सकती है। एक 0.5 इंच के चौड़े टेप और 2400 फीट लंबे टेप में 6250 कैरेक्टर प्रति इंच संग्रहित होते हैं। अर्थात् इस टेप में 26×10^6 कैरेक्टर संग्रहित हो सकते हैं। मैग्नेटिक टेप के मुख्य लाभ हैं की वह सस्ता, तेज तथा विश्वनीय संग्रहण का माध्यम है।

Optical Disk सीडिरोम

वर्तमान में ऑप्टिकल डिस्क में 4.7 Gb तक डाटा स्टोर करने की क्षमता है। जो एक करोड पेज के बराबर हो सकता है। ऑप्टिकल डिस्क तकनीक में डाटा को प्रस्तुत या स्टोर करने के लिए डिस्क सतह पर लेजर किरण का प्रयोग होता है। ऑप्टिकल डिस्क में प्रकाश का परावर्तन(Reflection) होता है। इसमें समतल (Flat) क्षेत्र 1 का प्रतिनिधित्व करता हैं जिसे **Lands** कहा जाता है। एवं उभार वाले क्षेत्र जिसे **Pits** कहा जाता है वह 0 का प्रतिनिधित्व करता है। डिस्क को पढ़ने के लिए लेजर इस डिस्क के सतह पर छोटे प्रकाश के किरण फेकता है। "1" या "0" का प्रतिनिधित्व यह प्रकाश के परावर्तन की संख्या पर निर्धारित होती है। ऑप्टिकल डिस्क यह विभिन्न आकारों में उपलब्ध है जैसे $3\frac{1}{2}$, $4\frac{3}{4}$, $5\frac{1}{4}$, 8, 12 या 14 इंच। सबसे ज्यादा प्रचलित आकार $4\frac{3}{4}$ इंच है। इसमें डाटा अलग-अलग फॉरमेट में और अलग-अलग पद्धति से संग्रहित किया जा सकता है। इसमें सबसे सामान्य Cd और Dvd है।

USB Flash Drive

नरेन्द्र पब्लिकेशन

वर्तमान में इस प्रकार की मेमोरी ड्राइव का प्रयोग बहुत अधिक मात्रा में हो रहा है। यह आकार में छोटा एवं कम्प्यूटर में बाहर से जोड़ा जा सकता है। इसकी संग्रहण क्षमता 256 gb तक हो गई है। यह फ्लॉपी डिस्क से छोटे, तेज एवं अधिक टिकाऊ एवं विश्वसनीय होते हैं। आधुनिक कम्प्यूटर में प्रायः सभी में USB स्लॉट होते हैं। सभी प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम जैसे Windows, Linux, MacOS आदि इस ड्राइव को सपोर्ट करते हैं। usb drive में एक इलेक्ट्रॉनिक सर्किट बोर्ड होता है, तथा एक USB कनेक्टर होता है, उसे कम्प्यूटर के USB पोर्ट में डाला जाता है। प्रायः सभी flash drive, FAT एवं FAT32 फाइल प्रणाली के साथ काम करते हैं। USB drive में डाटा एक से अधिक बार डाल सकते हैं, फाइल को सीधे इसमें सेव कर सकते हैं, फाइल मिटा सकते हैं। इसका मुख्यतः प्रयोग डाटा को एक जगह से दूसरे जगह ले जाने के लिए किया जाता है। वर्तमान में bootable usb drive आ रहे हैं, जिससे कम्प्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम लोड कर सकते हैं। इस ड्राइव का प्रयोग गाने सुनने, मूवी देखने में भी होता है। लेकिन इसकी कुछ कमीयों भी हैं, जैसे

1. इसका आकार छोटा होने के कारण गुम जाने का डर रहता है
2. यह write protected नहीं होता है, इसलिए कोई भी व्यक्ति इसका डाटा देख सकता है।
3. वायरस का फैलाने का बड़ा माध्यम हो गया है।

मेमोरी कार्ड Memory Card

वर्तमान में लगभग सभी इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस जिनमें डाटा का प्रयोग होता है, उनमें मेमोरी कार्ड का प्रयोग होता है। मोबाइल फोन, डिजिटल कैमेरा, PDA, Laptop, Notebook computer आदि मेमोरी कार्ड का slot रहता है। इन स्लॉट में मेमोरी कार्ड डालकर इच्छित डाटा का अदान प्रदान कर सकते हैं। कुछ डिवाइस में यह मुख्य मेमोरी के रूप में भी काम करती हैं। वर्तमान में यह मेमोरी बहुत अधिक प्रयोग हो रही है। निम्न प्रकार के मेमोरी कार्ड बजार में उपलब्ध हैं

Compact Flash Memory Card

यह मुख्यतः डिजिटल कैमेरा में प्रयोग होता था। इसकी संग्रहण क्षमता अच्छी है, तथा डाटा स्थानांतरण गति भी तेज है। इसमें दो प्रकार के कार्ड आते हैं।

Type – I

Type – II

Type II प्रकार के मेमोरी कार्ड संग्रहण क्षमता अधिक होती है। यह Type –I की अपेक्षा अधिक मोटा होता है। इन कार्ड की क्षमता 64 MB से 4 GB तक होती है। जिस गति से कार्ड में डाटा डाला जाता है, उसे Write speed कहा जाता है, तथा जिस गति से कार्ड में से डाटा दूसरे डिवाइस में डाला जाता है, उसे read speed कहा जाता है। इन कार्ड की गति साधारणतः 4X, 24X, 40X इस प्रकार से रहती है। इसमें 'X' यह 150 KBPS दर्शाता है। इस प्रकार से 80X कार्ड की write speed यह 12Mbps होती है। साधारणतः कार्ड की read speed और write speed एक समान होती है।

Secure digital (SD) card

इस प्रकार के मेमोरी कार्ड का आकार compact memory कार्ड से छोटा होता है, इनका आकार 32 x 24 x 2 mm होता है, तथा वजन लगभग 2 gm होता है। । इन्हे मुख्यतः मोबाइल फोन, MP3 प्लेयर आदि छोटे आकार के डिवाइस के लिए प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार के कार्ड में डाटा सुरक्षा की कुछ क्षमताएँ होती है। लेकिन इस प्रकार के मेमोरी कार्ड बाकी कार्ड से कुछ महंगे होते है। यह 16 MB से 1GB की क्षमता में उपलब्ध है।

KANAK Computer Education, Multai
Admission Open (DCA/PGDCA)

Mob 9589995353

Website www.bcstkanak.in

Unit -4

3. **Number system क्या है? octal number system को समझाइये।**

What is number system? explain octal number system (Jan 2016)

या

नंबर सिस्टम क्या है? संक्षिप्त में विभिन्न नंबर सिस्टम के बारे में उदाहरण सहित समझाइए।

What is number system,? explain in brief different number system

उत्तर :- सभी भी नंबर प्रणाली में कुछ ही अंक होते हैं, उन अंको के समूह से एक अर्थपूर्ण संख्या बनती है। यह संख्या उन अंको की स्थिति पर निर्भर होती है। सभी नंबर सिस्टम में एक पूर्ण अंको की संख्या **Base** पर लागू होती है। संख्या का वास्तविक मान यह उस नंबर सिस्टम के **Base** पर निर्भर होता है। डेसिमल (**Decimal**) संख्या प्रणाली में 0 से 9 तक संख्या होती है। **binary** नंबर प्रणाली में **base 2** होता है। यदि हम "10" संख्या दशांश प्रणाली में लेते हैं, तब उसका मान 10 होता है, यही संख्या यदि बायनरी प्रणाली में देखते हैं, तब उसका मान दो होता है।

दशांश (Decimal) प्रणाली

दशांश प्रणाली में बेस 10 होता है। इसमें 0 से 9 तक अंक होते हैं। जिनका योग 10 होता है। उदाहरण के लिए हम एक संख्या 4523 (चार हजार पाँच सौ तेईस) लेते हैं। इसे निम्न तरीके से बनाया गया है।

$$\begin{array}{cccc} 4 & 5 & 2 & 3 \\ 4 \times 10^3 + & 5 \times 10^2 + & 2 \times 10^1 + & 3 \times 10^0 \\ 4 \times 1000 + & 5 \times 100 + & 2 \times 10 + & 3 \times 1 \\ 4000 + & 500 + & 20 + & 3 & = 4523 \end{array}$$

Binary Number System

नरेन्द्र पब्लिकेशन

कम्प्यूटर यह प्रत्येक अंक, कैरेक्टर को एक कोड के रूप में बनाता है, जो 0 और 1 के रूप में होते हैं। इस नंबर प्रणाली को बायनरी नंबर सिस्टम कहा जाता है। बायनरी नंबर सिस्टम में बेस 2 होता है। उदाहरण के लिए 11101 यह संख्या लेते हैं। इसका मान निम्न तरीके से होता है।

$$1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0$$

$$1 \times 16 + 1 \times 8 + 1 \times 4 + 0 \times 2 + 1 \times 1$$

$$16 + 8 + 4 + 0 + 1$$

$$29$$

Octal System

इसमें 8 का बेस होता है, एवं 0 से 7 तक अंक होते हैं। अंकों के मान यह 8 के वर्ग में होते हैं।

उदाहरण 312 यह संख्या Octal प्रणाली में है तब उसकी समानांतर डेसिमल संख्या 202 होती है।

$$3 \times 8^2 + 1 \times 8^1 + 2 \times 8^0$$

$$3 \times 64 + 1 \times 8 + 2 \times 1$$

$$192 + 8 + 2$$

$$202$$

$$\text{अर्थात् } (312)_8 = (202)_{10}$$

Hexa Decimal System

यह प्रणाली भी बड़े 0 और 1 के बायनरी संख्या को छोटे रूप में लिखने में प्रयोग होती है। इसमें 0 से 9 तक संख्या एवं A से F तक अक्षर होते हैं। यह अक्षर दस के बाद सोलह तक अंक लिखने में प्रयोग होते हैं। यह प्रणाली बहुतायत प्रोग्रामिंग में बायनरी नंबर प्रणाली को छोटे रूप में लिखने में प्रयोग होती है। इसका बेस अंक 16 होता है। इस प्रणाली का एक अंक यह चार बायनरी अंक के बराबर होता है।

दशमलव संख्या	बायनरी संख्या	हेक्साडेसिमल संख्या	दशमलव संख्या	बायनरी संख्या	हेक्साडेसिमल संख्या
0	0000	0	1	0001	1
2	0010	2	3	0011	3
4	0100	4	5	0101	5
6	0110	6	7	0111	7

नरेन्द्र पब्लिकेशन

8	1000	8	9	1001	9
10	1010	A	11	1011	B
12	1100	C	13	1101	D
14	1110	E	15	1111	F

10. विभिन्न प्रकार के अलिकेशन सॉफ्टवेयर का वर्णन किजिए

Explain different types of application software (Jan 20)

उत्तर :- इन सॉफ्टवेयर में, हम अपना वास्तविक काम करते हैं। इस प्रकार के सॉफ्टवेयर एक निश्चित ऑपरेटिंग सिस्टम तथा निश्चित प्रकार के कम्प्यूटर पर ही चलते हैं। विभिन्न कामों के लिए अलग-अलग सॉफ्टवेयर होते हैं। उदा यदि कोई पत्र लिखना हो तब वर्ड प्रोसेसर सॉफ्टवेयर की जरूरत होगी, यदि सभी कर्मचारियों का रिकार्ड रखना हो तो डाटाबेस सॉफ्टवेयर की आवश्यकता पड़ती है, यदि आपको सभी कर्मचारियों की Payslip निकालना हो तो स्प्रेडशीट अनुप्रयोग की जरूरत होती है। इसके अतिरिक्त विशेष कामों के लिए अलग सॉफ्टवेयर बनाये जाते हैं उदा बैंक, हॉस्पिटल आदि।

वर्ड प्रोसेसिंग प्रोग्राम

वर्ड प्रोसेसिंग पैकेज में आप शब्दों पर विभिन्न प्रक्रिया कर सकते हैं। जैसे टेक्स्ट को डालना, बदलाव करना, सुधार करना, संग्रहित करना, प्रिन्ट करना आदि। इस प्रकार के प्रोग्राम में टाइपिंग या भाषा की त्रुटियों को आसानी से सुधार सकते हैं। उदाहरण Ms-Word, Wordstar आदि। वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग ऑफिस में कार्यलयीन पत्र, रिपोर्ट तैयार करना आदि कामों में होता है। वर्ड प्रोसेसिंग पैकेज के निम्न विशेषण हैं।

1. **Word wrapping** :- इस सुविधा में प्रयोगकर्ता जब टेक्स्ट टाइप करता है एवं टेक्स्ट लाइन के अंत में पहुँचता है, तब वर्ड प्रोसेसर उसे स्वयं ही दूसरे लाइन में डाल देता है। इसके लिए प्रयोगकर्ता को अलग से सूचना नहीं देना पड़ता है। इससे टेक्स्ट टाइप करने का काम तेज एवं आसान हो जाता है। जब नया परिच्छेद बनाना

नरेन्द्र पब्लिकेशन

हो, तब **enter** की बटन दबाना पडता है। वर्ड प्रोसेसर पैकेज टाइप किये टेक्स्ट को स्वयं ही मार्जिन की बीच में सेट कर लेता है।

2. **Editing** :- वर्ड प्रासेसर पैकज में बनाए गये दस्तावेज में आसानी से बदलाव एवं सुधार किया जा सकता है, तथा इसमें पुरानी गलतियों नहीं दिखती है। उदाहरण के लिए आपने पेन से कोई पत्र लिखा है, तथा बादमें में कुछ सुधार किये है, तब पुरानी गलतियों कटी हुई दिखाई देती है। लेकिन कम्प्यूटर में बनाए गये दस्तावेज में सुधार किया हुआ अंतिम दस्तावेज कि प्रिन्ट होता है।
3. **Text Formatting** :- इस विषेशण में प्रयोगकर्ता एक साथ संपूर्ण टेक्स्ट या इच्छित टेक्स्ट का आकार, रंग, प्रकार आदि एक हि क्लिक से कर सकता है। इसके अतिरिक्त टेक्स्ट के दो लाइन बीच कि दुरी, दो परिच्छदों के बीच कि दुरी आदि आसानी से सेट किया जा सकता है। लगभग सभी वर्ड प्रोसेसर पैकेज में **bullet** एवं **numbering** कि सुविधा होती है, जिससे सुची के प्रत्येक घटक को वर्ड प्रोसेसर स्वयं नंबद देता है।
4. **Find and replace** :- वर्ड प्रोसेसर में संपूर्ण दस्तावेज में किसी एक इच्छित शब्द को एक क्लिक द्वारा खोजा जा सकता है। खोज हुए शब्द को एक क्लिक द्वारा वांछित शब्द से बदला जा सकता है। बडे दस्तावेज में यह सुविधा बहुत महत्वपूर्ण होती है।
5. **Spell Check** :- वर्ड प्रासेसर में बनाए गये दस्तावेज की वर्तनी एवं व्याकरण जांच कि जा सकती है, तथा उन्हे आसानी से सुधारा जा सकता है।
6. **Printing** :- बनाए गये दस्तावेज को सेव करने के बाद कितने भी बार प्रिन्ट किया जा सकता है। आप एक पेज कि इच्छित प्रतियों प्रिन्ट कर सकत है।
7. **Mail Marge** :- इस सुविधा से एक ही पत्र को एक से अधिक व्यक्तियों के नाम से साथ जोड कर प्रिन्ट कर सकते है।

इसके अतिरिक्त आधुनिक वर्ड प्रोसेसर पैकज में **word count**, **Cross-reference**, **Page number** **Table of content** आदि सुविधाएं है।

नरेन्द्र पब्लिकेशन

स्प्रेडशीट प्रोग्राम:- इस प्रकार के पैकेज का प्रयोग डाटा के विश्लेषण के लिए होता है। यह सामान्यतः रो और कॉलम के संरचना में होता है, तथा इसका प्रयोग मूलतः व्यापारिक डाटा में प्रक्रिया करने के लिए होता है। आप इसमें बहुत बड़ा डाटा आसानी से तथा प्रभावशाली ढंग से सुधार सकते हैं तथा विश्लेषित कर सकते हैं। उदाहरण **Ms-Excel, Lotus** आदि। स्प्रेडशीट अप्लिकेशन यह मूलतः एक कम्प्यूटर अप्लिकेशन है, जिसमें कागज के एकांउटिंग डाटा कम्प्यूटर में डालकर उनके आंकड़ों का विश्लेषण किया जाता है। इसमें रो और कॉलम होते हैं, जिसमें मील कर एक सेल बनता है, एक वर्कशीट में बहुत से सेल होता है। प्रत्येक सेल एक इकाई के रूप में काम करती है। प्रत्येक सेल में टेक्स्ट, आंकड़े, सुत्र आदि डाला जा सकता है। इसमें सुत्र के सहायता से लगभग सभी प्रकार की गणीतीय, वित्तीय एवं सांखिकी गणनाएं कर सकते हैं। इसमें आंकड़ों के आधार पर ग्राफ बनाए जा सकते हैं। इस अप्लिकेशन का मुख्यतः प्रयोग बड़े आकार के डाटा को संग्रहित करने एवं विश्लेषित करने के लिए होता है। वर्तमान में **Ms-Excel, Lotus 123, Quatt** इस अप्लिकेशन के निम्न विशेषण हैं।

1. **unlimited data range** :- वर्तमान में जो स्प्रेडशीट अप्लिकेशन आ रहे हैं, उनके वर्कशीट का आकार बहुत बड़ा होता है। तथा एक फाइल में बहुत सी वर्कशीट स्टोर हो सकती हैं। इसीलिए आप इनमें बहुत बड़ा डाटा डाल सकते हैं।
2. **Auto Recalculation**:- किसी भी वर्कशीट में दो या अधिक सेल डाटा पर सुत्र लगाए जाते हैं। उन सेल में मान के अनुसार सुत्र का मान आता है। यदि किसी सेल के मान में बदलाव करते हैं, तब अप्लिकेशन स्वयं ही उस मान के अनुसार सुत्र के सेल का मान बदलता है। उदाहरण के लिए आपने एक सेल में "10" एवं दूसरे सेल में "20" अंक डाले हैं, तथा तीसरे सेल में उन दोनों सेल का जोड़ डाला है, जो "30" दर्शाता है। यदि आपने दूसरे सेल का मान "20" से बदल कर "40" कर दिया है, तब अप्लिकेशन स्वयं ही तीसरे सेल का मान, जिसमें सुत्र है, उसे "50" कर देगा।
3. **Editing** : - वर्कशीट में डाले गये डाटा या सुत्र में कभी भी इच्छित बदलाव कर सकते हैं।

नरेन्द्र पब्लिकेशन

4. **Graph** :- वर्कशीट में डाले गये डाटा के अनुसार ग्राफ बनाया जा सकता है।
5. **Function** :- स्प्रेडशीट अप्लिकेशन में बहुत से पुननिर्धारित फंक्शन होते हैं। यह फंक्शन विभिन्न कार्य के लिए प्रयोग होते हैं, जैसे **average**, **minimum** आदि।
6. **sorting and filtration**:- वर्कशीट में डाले गये डाटा को क्रमबद्ध किया जा सकता है। तथा डाले गये डाटा से से सिर्फ इच्छित डाटा देख सकते हैं।

ग्राफिक प्रोग्राम

कम्प्यूटर ग्राफिक पैकेज के साथ जुड़कर उच्चस्तरीय ग्राफ, पिक्चर को बनाने सुविधा प्रदान करता है। यह पैकेज उपयोगकर्ता को सारणीकृत डाटा को तुरंत ग्राफिक रूप में परिवर्तन के योग्य बनाता है। इस पैकेज में पिक्चर या ड्राइंग या त्रिआयामी चित्रांकन करने की योग्यता होती है। इस प्रकार के कुछ पैकेजों में प्रस्तुतीकरण (**Presentation**) की सुविधा भी होती है। उदाहरण **Corel-Draw, Ms-Powerpoint**

प्रजेंटेशन पैकेज के स्लाइड में टेक्स्ट के अतिरिक्त चित्र, मूवी, आवाज आदि डाल सकते हैं। प्रत्येक स्लाइड को अलग-अलग प्रभाव दे सकते हैं। स्लाइड में बाहरी आब्जेक्ट डाल सकते हैं। इच्छा अनुसार स्लाइड शो में स्लाइड का क्रम तय कर सकते हैं। **Ms-powerpoint** यह सॉफ्टवेयर सबसे अधिक प्रयोग होने वाल प्रजेंटेशन पैकेज है।

डाटाबेस मैनेजमेंट प्रोग्राम

इस प्रकार के पैकेज में आप डाटा को अच्छे तरीके से संग्रहित, विश्लेषित तथा प्रस्तुत कर सकते हैं। इसमें डाटा को क्रमबद्ध कर, इच्छित तरीके से देख तथा प्रिन्ट कर सकते हैं। इस प्रकार के पैकेज बहुत ज्यादा प्रयोग में आते हैं। उदा **Ms-Access, Foxpro** आदि।

पैकेज

पैकेज यह एक से अधिक प्रोग्राम का समूह होता है। जो कोई विशेष कार्य हेतु बनाया जाता है। सॉफ्टवेयर पैकेज को एक से अधिक संस्थाओं की आवश्यकताओं की पूर्ती के लिए बनाया जाता है। वह व्यापारी, अभियांत्रिक, घरेलु कार्य एवं शिक्षा आदि क्षेत्रों में प्रयोग होता है। कुछ एकत्रिकृत पैकेज

नरेन्द्र पब्लिकेशन

बनाये गये हैं जिसमें विभिन्न कामों को जैसे वर्ड प्रोसेसिंग, स्प्रेडशीट, ग्राफिक, डाटा बेस आदि को एक साथ रखकर काम कर सकते तथा यह सभी अनुप्रयोग को एकल पैकेज के द्वारा चला सकते हैं। उदा फ्रेमवर्क, सिर्फनी, एमएस ऑफिस।



BCST **कॉर्नक**
कंप्यूटर ऐजुकेशन
मखनलाल चतुर्वेदी विश्वविद्यालय भोपाल से सम्बद्ध
प्रवेश प्रारंभ प्रवेश सूचना 2020-21
DCA PGDCA
कृष्णा टाकीज के पीछे बाजार वाली गली मुलताई मोब 9589995353

Narendra Publication's Best Question Bank

Created by Universal Document Converter

Unit -5

3. **Topology क्या है? Ring, bus और mesh topology की merit व demerit बताइए**

What is topology? Explain merit and demerit of ring, bus and mesh topology (Jan 2016)

या

नेटवर्क के विभिन्न टोपोग्राफी की तुलना किजिए

Compare various network topologies

उत्तर :-

नेटवर्क का प्रकार	लाभ	कमीयाँ
Mesh Network	1. प्रत्येक कम्प्यूटर एक दूसरे से केबल के द्वारा जुड़ा होता है। 2. किसी एक कम्प्यूटर के बंद होने पर नेटवर्क पर प्रभाव नहीं पड़ता	1. ज्यादा मात्रा में केबल का प्रयोग होता है। इसलिए लागत ज्यादा होती है।
Ring Network	1.केबल का कम मात्रा में प्रयोग 2.केबल के लिए विशेष व्यवस्था की जरूरत नहीं होती है 3. ऑप्टिकल फायबर केबल के लिए उपयुक्त है	1.किसी एक कम्प्यूटर के बंद होने पर संपूर्ण नेटवर्क बंद हो जाता है। 2.नेटवर्क बंद होने पर कौन से कम्प्यूटर में खराबी है यह पता लगाना मुश्किल होता है। 3.नेटवर्क पुनः निर्माण (Reconfiguration) करना मुश्किल होता है।

नरेन्द्र पब्लिकेशन

bus Network	1.सहजता से काम करता है 2.प्रत्येक कम्प्यूटर को एक कनेक्शन होता है, जिसेस नेटवर्क खराब होने पर उसे आसानी से सुधारा जा सकता है। 3. कम केबल प्रयोग होता है। 4. peripheral डिवाइस जैसे प्रिन्टर, स्कैनर आदि को जोड़ना आसान है	1.ज्यादा मात्रा में केबल का प्रयोग होता है। इसलिए ज्यादा लागत लगती है। 2.नेटवर्क को बढ़ाना मुश्किल होता है। 3. यदि एक कम्प्यूटर बंद होता है, तो उसके बाद के सभी कम्प्यूटर नेटवर्क से disconnect हो जाते हैं। 4.
-------------	---	---

8. कम्प्यूटर वायरस के कार्य— सिद्धांत तथा प्रकारों को समझाइए
Explain the working principle and types of computer virus (Jan 20, June 19,)

या

कम्प्यूटर वायरस के संदर्भ में निम्न को समझाइए (Jun 2011)

Explain the following regarding computer virus

1. **Working principal**
2. **Types of virus**
3. **Virus detection and protection**
4. **Antivirus**

उत्तर :- **working of virus**

वायरस निम्न तरीके से काम करता है

वायरस यह प्रतिकृति प्रोग्राम के कोड के रूप में होती है। वायरस के निम्न गुणधर्म होते हैं

1. वायरस स्वयं की प्रतिकृति बनाने वाला प्रोग्राम है, जिसका मुख्य उद्देश्य स्वयं को ज्यादा से ज्यादा फैलाना है।
2. वायरस दूसरे प्रोग्रामों को प्रभावित कर स्वयं को फैलाता है।

Narendra Publication's Best Question Bank

नरेन्द्र पब्लिकेशन

3. वायरस स्वयं को उसी स्थिति में फैला सकता है, जब प्रयोगकर्ता उस प्रणाली में कोई कार्य करें जहाँ पर वायरस पहले से मौजूद हो।

कम्प्यूटर वायरस बाकी प्रोग्राम के ही समान होता है, जिसे सामान्य प्रोग्रामिंग द्वारा बनाया जाता है। कम्प्यूटर कभी भी अचानक संक्रमित नहीं होता, अपितु वह वायरस द्वारा किया जाता है। कोई भी वायरस प्रोग्राम या तो आपके कम्प्यूटर में पहले से मौजूद होगा या संक्रमित फ्लॉपीडिस्क डालने से आ सकता है। वायरस का मुख्य काम स्वयं को बढ़ाना होता है। जब तक वायरस से प्रभावित प्रोग्राम नहीं चलाया जाये जब तक वायरस कार्यान्वित नहीं होता है। एक अच्छा वायरस प्रोग्राम हमेशा स्वयं को छुपाने की कोशिश करता है, जिससे वायरस निकालने वाले प्रोग्राम (**Anti-Virus Program**) उसकी उपस्थिति दर्ज ना कर सके। वायरस को हटाना आसान होता है। डॉस ऑपरेटिंग सिस्टम में वायरस प्रोग्राम आसानी से कार्यान्वित होते हैं। लेकिन कुछ आधुनिक ऑपरेटिंग सिस्टम जैसे **Unix, Windows-Xp** में वायरस तेजी से नहीं फैलते हैं।

वायरस का प्रभाव

किसी भी फाइल या हार्डडिस्क में यदि वायरस है, तब उस फाइल का आकार बहुत बढ़ जाता है। या किसी डिस्क में यदि वायरस है, तब उस डिस्क में बहुत सी जगह उपयोगहीन (**Unusable**) हो जाती है। कम्प्यूटर की गति अचानक कम हो जाती है। किसी प्रोग्राम में अवांछित नतीजे आने लगते हैं। बूट सेक्टर वायरस सीधे ऑपरेटिंग सिस्टम को प्रभावित करता है। फाइल वायरस यह फाइलों के घटकों को प्रभावित करता है। कुछ वायरस सीधे डिस्क को फॉरमेट कर देते हैं, जिससे डिस्क के अंदर का सभी डाटा मिट जाता है।

वायरस को ढूँढ कर उसे हटाने के लिए बहुत से **Anti Virus Program** उपलब्ध हैं, जैसे **Nortan Anti Virus, Quick Heel** आदि।

यदि कम्प्यूटर में वायरस आता है, तब निम्न लक्षण दिखाई देते हैं।

1. कम्प्यूटर की गति कम हो जाती है।
2. कम्प्यूटर **Available Memory** कम दर्शाई जाती है।
3. **Bad Sector/ Lost Cluster** की संख्या बढ़ जाती है।
4. **Executable** फाइल कार्यान्वित नहीं होती है।

नरेन्द्र पब्लिकेशन

5. स्क्रीन पर गलत या अवांछित आउटपुट दर्शाये जाते हैं।
6. डिस्क ड्राइव का लाइट अचानक चालू हो जाता है।
7. .Com फाइल यह .Exe की रूप में दर्शाई जाती है।

निम्न सावधानियों से कम्प्यूटर को वायरस से बचाया जा सकता है।

1. हमेशा **Original Software** का प्रयोग करना चाहिए, कॉपी किया गया या पायरेटेड सॉफ्टवेयर का प्रयोग ना करे।
2. कम्प्यूटर बूट होते समय फ्लॉपी ड्राइव में फ्लॉपी ना डालें।
3. बाहरी फ्लॉपी या सीडी को जांच कर ही कम्प्यूटर में डालें।
4. किसी अच्छे कंपनी का **Shareware** प्रोग्राम का प्रयोग करे।
5. निश्चित अवधि में **Anti Virus** का प्रयोग करें।
6. फ्लॉपी डिस्क में **Write Protected Notch** लगा कर रखे।
7. डाटा का बैकअप नियमित अंतराल में लेते रहे।

Antivirus

एन्टी वायरस प्रोग्राम आपको अपने कम्प्यूटर में इंस्टाल करना पड़ता है। बाजार में बहुत सी कंपनियों इस प्रकार के प्रोग्राम बनाती हैं। इस CD से कम्प्यूटर इंस्टाल किया जा सकता है, या इंटरनेट से **download** किया जा सकता है। यह प्रोग्राम जिस कम्प्यूटर या कम्प्यूटर नेटवर्क में इंस्टाल किया है, उसके वायरस प्रोग्राम को खोजकर नष्ट करने का कार्य करता है। वायरस खोजने का कार्य मुख्यतः दो तरीके से होता है। प्रत्येक वायरस का एक कोड होता है, वह कोड जिस फाइल को संक्रमित करना है, उसके हेडर में चला जाता है। पहले तरीके में एन्टी वायरस प्रोग्राम के पास विभिन्न वायरस का डाटाबेस होता है, उस डाटाबेस में उस वायरस का **signature** संग्रहित होती है। एन्टीवायरस प्रोग्राम उस **signature** को प्रत्येक फाइल, बुट सेक्टर, आदि के हेडर से मीलान करता है। जहाँ पर उसे **signature** प्राप्त होते हैं, उनमें वायरस कोड को नष्ट करता है। इस तरीके एन्टीवायरस उन्ही वायरस को खोज सकता है, जो उनके डाटाबेस में उपलब्ध है। नये वायरस प्रोग्राम के लिए इन्हें **update** करते रहना पड़ता है। दूसरे तरीके में एन्टीवायरस प्रोग्राम कम्प्यूटर में सभी प्रकार के अनियमीताओं को जांचता है, जहाँ पर अनियमीता प्राप्त होती है, उस फाइल के हेडर का जांचा जाता है। उन फाइल के हेडर के अवांछित डाटा नष्ट किया जाता है। कुछ एन्टीवायरस प्रोग्राम इंटरनेट के

नरेन्द्र पब्लिकेशन

माध्यम से प्राप्त डाटा को भी scan कर सकते है। एन्टीवायरस प्रोग्राम को एक नियमित अंतराल में update करते रहना चाहिए।



BCST

कनक

कंप्यूटर ऐजुकेशन

मखनलाल चतुर्वेदी विश्वविद्यालय भोपाल से सम्बद्ध

प्रवेश प्रारंभ प्रवेश सूचना 2020-21

DCA PGDCA

कृष्णा टाकीज के पीछे बाजार वाली गली मुलताई मोब 9589995353

Narendra Publication's Best Question Bank

Created by Universal Document Converter

**Diploma in Computer Application
(First Semester)
Fundamental of Computer
Examination Feb 2019**

इकाई 1 (Unit 1)

- 1. a** मेमोरी क्या है? मेमोरी के विभिन्न प्रकारों को समझाइए ।
what is Memory ? Explain the various types of Memory

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 14 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

- b.** मेमोरी माइक्रो, मिनी, एवं मेनफ्रेम कम्प्यूटर में अंतर लिखिए ।
Write the difference between Micro, Mini and Mainframe Computer

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 16 तथा प्रश्न क्रं. 9 देखें।

अथवा (or)

- 2.** कम्प्यूटर सिस्टम का रेखाचित्र बनाकर समझाइए
Draw the block diagram of computer and explain it

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 12 तथा प्रश्न क्रं. 7 देखें।

- b.** पर्सनल कम्प्यूटर के प्रकार लिखिए
Write the types of personal computer

नरेन्द्र पब्लिकेशन

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 10 तथा प्रश्न क्रं. 5 देखें।

इकाई 2 (Unit 2)

3. किन्ही चार इनपुट डिवाइस को समझाइए

Explain any four Input devices

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 20 तथा प्रश्न क्रं. 1 देखें।

b. इम्पेक्ट एवं नॉन इम्पेक्ट प्रिंटर क्या है?

What are Impact and Non-Impact printers?

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के लिए पेज क्रं. 32 तथा प्रश्न क्रं. 9 देखें।

अथवा (or)

4. निम्न में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

Write short notes on any four of the following

a. SVGA

b. VGA

c. Touch Screen

d. Quick Response Code

e. Plotters

उत्तर :

SVGA :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 31 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

VGA :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 31 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

Touch Screen :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन फनमेजपवद इंडा के पेज क्रं. 25 तथा प्रश्न क्रं. 3 देखें।

नरेन्द्र पब्लिकेशन

Plotter :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन फनमेजपवद इंदा के पेज क्रं. 26 तथा प्रश्न क्रं. 4 देखें।

इकाई 3 (Unit 3)

5. सेकण्डरी डाटा स्टोरज से आप क्या समझते हैं?

what do you understand by secondary data storage

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन फनमेजपवद इंदा के पेज क्रं. 36 तथा प्रश्न क्रं. 5 देखें।

(b) डाटा रिट्रीव करने की विभिन्न विधियों को लिखिए

Write the various methods of data retrieval

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन फनमेजपवद इंदा के पेज क्रं. 38 तथा प्रश्न क्रं. 5 देखें।

अथवा (or)

6. निम्न में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

Write short notes on any four of the following

- (a) VCD
- (b) DVD
- (c) Blue Ray Disk
- (d) Solid State Drive (SSD)
- (e) Memory Card

DVD and Blue ray disk – इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 40 तथा प्रश्न क्रं. 6 देखें।

Momory card उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 38 तथा प्रश्न क्रं. 4 देखें।

Solid State drive (SSD) :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 45 तथा प्रश्न क्रं. 5 देखें।

नरेन्द्र पब्लिकेशन

इकाई 4 (Unit 4)

7. सॉफ्टवेयर से आप क्या समझते हैं? इनके प्रकारों को विस्तार से समझाइए

what do you understand by Software? Explain the types of software in detail

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 33 तथा प्रश्न क्रं. 1 देखें।

अथवा (or)

8. प्रोग्रामिंग लैंग्वेज के प्रकारों को विस्तार से समझाइए

Explain the types of programming language in detail

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 47 तथा प्रश्न क्रं. 2 देखें।

- b. निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

Write short notes on any two of the following

- (a) Word processing
- (b) Desk top Publishing
- (c) Multimedia

उत्तर :-

Word processing :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के प्रश्न क्र 7 तथा पेज नंबर 41 देखें।

Desk Top Publishing :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 47 तथा प्रश्न क्रं. 3 देखें।

इकाई 5 (Unit 5)

9. ट्रांसमिशन मीडियम के विभिन्न प्रकारों को समझाइए

Write the various types of transmission medium

नरेन्द्र पब्लिकेशन

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 73 तथा प्रश्न क्रं. 13 देखें।

(b) हाफ डुप्लेक्स एवं फुल डुप्लेक्स में अंतर लिखिए

Write the difference between half duplex and full duplex

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 68 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

अथवा (or)

10. नेटवर्क टोपोलॉजी के प्रकारों को समझाइए

Explain the types of Network topologies

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 60 तथा प्रश्न क्रं. 1 देखें।

(b) निम्न में से किन्हीं दो नेटवर्क डिवाइसों के उपयोग लिखिए

Write the uses for the following network device (any two)

(a) Routers

(b) Bridge

(c) Repeater

(d) Gateway

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 65 तथा प्रश्न क्रं. 6 देखें।

**Diploma in Computer Application
(First Semester)
Fundamental of Computer
Examination May /June 2019**

Unit -1

1. (a) रैम और रोम में अंतर लिखिए

Write the difference between RAM and ROM

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 21 तथा प्रश्न क्रं. 3 देखें।

1. (b) कंप्यूटर जनरेशन से आप क्या समझते हैं? विस्तार से समझाइए

What do you understand by generation of computers ? explain in detail

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 6 तथा प्रश्न क्रं. 3 देखें।

अथवा Or

2. निम्न में से किसी चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

Write down short notes on following(any four)

1. Supercomputers
2. ALU
3. Semiconductor Memory
4. Analogue Computer
5. PROM

उत्तर :-

Supercomputer :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं 9 तथा प्रश्न क्रं. 4 देखें।

नरेन्द्र पब्लिकेशन

ALU:- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 13 तथा प्रश्न क्रं. 7 देखें।

Semiconductor Memory :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 14 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

Analog Computer :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 8 तथा प्रश्न क्रं. 4 देखें।

PROM :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 15 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

Unit 2

3. (a) एमआईसीआर एवं ओसीआर को समझाइए
Explain MICR and OCR

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 24 तथा प्रश्न क्रं. 2 देखें। तथा पेज 25 एवं प्रश्न क्र. 3 देखें।

(b) स्कैनर क्या है? विभिन्न प्रकार के स्कैनर लिखिए
What is scanner? write the different types of scanner

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 24 तथा प्रश्न क्रं. 2 देखें।

अथवा Or

4. (a) किन्ही चार आउटपुट डिवाइसेज को समझाइए
Explain any four output devices

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 20 तथा प्रश्न क्रं. 1 देखें।

(b) निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

Narendra Publication's Best Question Bank

write short note on the following

i. Light pen

ii. Resolution

उत्तर :-

Light Pen :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 24 तथा प्रश्न क्रं. 2 देखें।

Resolution :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 29 तथा प्रश्न क्रं. 7 देखें।

Unit 3

5. (a) वीसीडी और डीवीडी क्या है?
what is VCD and DVD

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 40 तथा प्रश्न क्रं. 6 देखें।

VCD :- इस डिस्क की क्षमता भी एक CD के समान ही होती है, जिस compact disk में movie एवं ध्वनी संग्रहित किया जाता है, उसे vcd (video compact disk) कहा जाता है। एक VCD में 74 –80 मिनट की मूवी संग्रहित कि जा सकती है। इस डिस्क में MEGE फारमेट में ध्वनी एवं विडीयो संग्रहित किया जाता है। VCD को सीधे किसी VCD player में चलाया जा सकता है। dvd के समान ही इसमे मेनु होते है, जिसमे इच्छित गाने या क्लिप में जाने के लिए विकल्प होते है।

5. (b) डाटा रिट्रीव करने के डायरेक्ट एवं सीक्वेंशियल मेथड में क्या अंतर है

write the difference between direct and sequential retrieval method

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 38 तथा प्रश्न क्रं. 5 देखें।

Or

6. निम्न में से किन्ही चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए
write short note on the following (any four)
- Floppy Disks**
 - Zip drive**
 - Magnetic Disc**
 - Solid State Drive (SSD)**
 - Memory Card**

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 36 तथा प्रश्न क्रं. 4 देखें।

Unit 4

7. (a) डेस्कटॉप पब्लिशिंग से आप क्या समझते हैं
What do you understand by desktop publishing?

उत्तर :. इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 77 तथा प्रश्न क्रं. 8(B) देखें।

- (b) विंडो 7 ऑपरेटिंग सिस्टम की विशेषताएं लिखिए
Write the characteristics of Windows 7 operating system

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 71 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

Or

8. निम्न में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए
write short note on following (any four)
- MIS**
 - ASCII code**

c. Multimedia

d. Database management system

e. Business accounting

उत्तर :-

MIS:- उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 36 तथा प्रश्न क्रं. 7 देखें।

ASCII code:- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 58 तथा प्रश्न क्रं. 11 देखें।

Multimedia :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 80 तथा प्रश्न क्रं. 8(B) देखें।

Database management system:- उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 44 तथा प्रश्न क्रं. 10 देखें।

Business Accounting :- उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 48 तथा प्रश्न क्रं. 12 देखें।

Unit 5

9. (a) ट्रांसमिशन मीडिया से आप क्या समझते हैं?

what do you understand by transmission medium?

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 73 तथा प्रश्न क्रं. 13 देखें।

(b) वायरस क्या है

what is virus?

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 68 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

Or

10. निम्न में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

नरेन्द्र पब्लिकेशन

write short note on the following (any four)

1. Hub
2. NIC
3. ISDN
4. Leased line
5. Gateways

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 65 तथा प्रश्न क्रं. 6 देखें।

BCST **कर्मक**
कंप्यूटर ऐजुकेशन
मखनलाल चतुर्वेदी विश्वविद्यालय भोपाल से सम्बद्ध
प्रवेश प्रारंभ प्रवेश सूचना 2020-21
DCA PGDCA
कृष्णा टाकीया के पीछे बाजार वाली गली मुलताई मोब 9589995353

Narendra Publication's Best Question Bank

Created by Universal Document Converter

**Diploma in Computer Application
(First Semester)
Fundamentals of Computer
Examination Dec-2019 /Jan 2020**

Unit 1

1. कंप्यूटर सिस्टम की मेमोरी से आप क्या समझते हैं ? निम्नलिखित की विशेषताएं लिखिए

what do you understand by computer system memory? Write the characteristics

1. **RAM**
2. **ROM**
3. **Cache memory**
4. **Register**

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 14 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

Or

2. कंप्यूटर के विकास के इतिहास को संक्षेप में समझाइए।

Briefly explain the history of computer development

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 11 तथा प्रश्न क्रं. 6 देखें।

Unit 2

3. निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए

Explain the following

1. **Joystick**
2. **Scanner**
3. **Keyboard**
4. **touch screen**

नरेन्द्र पब्लिकेशन

उत्तर :- **Joystick** :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 26 तथा प्रश्न क्रं. 3 देखें।

Scanner :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 24 तथा प्रश्न क्रं. 2 देखें।

Keyboard :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 20 तथा प्रश्न क्रं. 1 देखें।

Touch Screen :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 25 तथा प्रश्न क्रं. 3 देखें।

Or

4. निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए

Explain the following

1. **VGA**
2. **SVGA**
3. **XGA**
4. **Plotter**

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 31 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

Unit 3

5. निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए

Explain the following

1. **Floppy disk**
2. **Hard disK**
3. **Zip drive**
4. **Memory card**

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 36 तथा प्रश्न क्रं. 4 देखें।

Or

Narendra Publication's Best Question Bank

6. निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए

explain the following

1. Magnetic disc
2. Video disc
3. Blu ray disc
4. Flash drive

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 40 तथा प्रश्न क्रं. 6 देखें।

Unit 4

7. निम्नलिखित का रूपांतरण कीजिए

convert the following.

I. $(11010101)_2 = (?)_{16}$

II. $(BCD)_{16} = (?)_{10}$

III. $(5378)_{10} = (?)_{16}$

IV. $(1010110)_2 = (?)_{16}$

उत्तर:-

$$\begin{array}{rcl} (11010101)_2 & = & 1101 \quad 0101 \\ & = & 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 \quad 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 \\ & & \quad \quad \quad + 1 \times 2^0 \quad + 1 \times 2^0 \\ & & \quad \quad \quad 8+4+0+1 \quad 0+4+0+1 \\ & & \quad \quad \quad 13 \quad 5 \\ & & \quad \quad \quad D \quad 5 \end{array}$$

$$(11010101)_2 = (D5)_{16}$$

$$\begin{aligned} (BCD)_{16} & \\ & = 11 \times 16^2 + 12 \times 16^1 + 13 \times 16^0 \\ & = 11 \times 256 + 12 \times 16 + 13 \times 1 \\ & = 2816 + 192 + 13 \\ & = 3021 \end{aligned}$$

नरेन्द्र पब्लिकेशन

16	5378	2↑
16	336	0
16	21	5
16	1	1

$$(7551)_{10} = (1502)_{16}$$

$$\begin{aligned}(1010110)_2 &= 101 && 0110 \\ &= 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 && 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 \\ &= 0+4+1 && 0+4+2+0 \\ &= 5 && 6\end{aligned}$$

$$(1010110)_2 = (56)_{16}$$

Or

8. (a) एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर से आप क्या समझते हैं
what do you understand by application software

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 56 तथा प्रश्न क्रं. 10 देखें।

- (b) मशीन भाषा एवं उच्च स्तरीय भाषा में अंतर बताइए
Explain the difference between machine language and high level language

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 47 तथा प्रश्न क्रं. 2 देखें।

unit 5

9. (a) सिंपलेक्स, हाफ डुप्लेक्स एवं फुल डुप्लेक्स में अंतर बताइए
Explain the difference between simplex Half duplex and full duplex

नरेन्द्र पब्लिकेशन

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 80 तथा प्रश्न क्रं. 9(b) देखें।

(b) निम्नलिखित टोपोलॉजी की व्याख्या कीजिए

Explain the following topology

1. Ring
2. Star
3. Mesh
4. Bus

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं 61 तथा प्रश्न क्रं. 1 देखें।

Or

10. (a) कंप्यूटर वायरस से आप क्या समझते हैं इसके विभिन्न प्रकारों को समझाइए

**What do you understand by computer viruses
explain different types of viruses**

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 68 तथा प्रश्न क्रं. 8 देखें।

(b) LAN, MAN, WAN को विस्तार से समझाइए

Explain LAN, MAN, WAN in detail

उत्तर :- इस प्रश्न के उत्तर के लिए नरेन्द्र पब्लिकेशन Question bank के पेज क्रं. 61 तथा प्रश्न क्रं. 2 देखें।

पिछले परीक्षाओं में नरेन्द्र पब्लिकेशन क्वेश्चन बैंक से लगभग
100% क्वेश्चन आए हैं

Narendra Publication's Best Question Bank

नरेन्द्र पब्लिकेशन

परीक्षा में सफलता प्राप्त करने के लिए नरेन्द्र की QB का प्रयोग

करे।

निकटतम बुक स्टोर में नरेन्द्र की QB मांगे, यदि मिलने में

समस्या आती है तो, 9371095585 नंबर पर सम्पर्क करें

KANAK Computer Education, Multai

Admission Open (DCA/PGDCA)

Mob 9589995353

Website www.bcstkanak.in

Narendra Publication's Best Question Bank

Created by Universal Document Converter