



Chapter-9 Overview on Futuristic IT Technology and Cyber Security (Hindi Version)

Q.1:- IoT क्या है?

Answer:-

IoT का मतलब इंटरनेट ऑफ थिंग्स से है। यह काफी हद तक एक नेटवर्क है जो इंटरनेट के उपयोग के लिए एक-दूसरे से बात कर सकता है ताकि उनके बीच संवाद हो सके। इसमें "स्मार्ट" उपकरणों की एक विस्तृत विविधता शामिल है। औद्योगिक मशीनों से जो उत्पादन प्रक्रिया के बारे में डेटा को सेंसर तक पहुंचाते हैं जो मानव शरीर के बारे में जानकारी को ट्रैक करते हैं।

Q.2:- इंटरनेट ऑफ थिंग्स कैसे काम करता है?

Answer:-

चूंकि IoT उपकरणों का तंत्र अत्यधिक तकनीकी है, इसलिए कई लोगों के लिए यह काफी भ्रमित करने वाला है कि वास्तव में IoT

प्रणाली कैसे काम करती है। एक पूर्ण IoT सिस्टम चार अलग-अलग घटकों से बना होता है जो चार अलग-अलग घटकों से बना होता है जो वांछित आउटपुट देने के लिए एक साथ काम करते हैं।

- Sensors/devices
- Connectivity
- Data Processing
- User Interface

Q.3:- IoT के क्या लाभ हैं?

Answer:-

A. उच्च-गुणवत्ता वाले डेटा तक पहुंच: विशेष रूप से विपणक और उद्यमी, डेटा और IoT उपकरणों के आविष्कार के साथ।

B. बेहतर ट्रैकिंग और प्रबंधन: IoT ट्रैकिंग और प्रबंधन को संगठन के लिए एक हवा बनाता है।

C. कुशल समाधान उपयोग: यह घर, कार्यालय, होटल या कार हो, IoT बेहतर उत्पादकता के लिए परिसंपत्तियों के कुशल उपयोग की सुविधा प्रदान करता है।

D. स्वचालन और नियंत्रण: स्वचालन समय की आवश्यकता है और IoT उसी के लिए प्रसिद्ध है। उदाहरण के लिए, घरेलू उपकरणों जैसे एयर कंडीशनर, वॉशिंग मशीन, ओवन और रेफ्रिजरेटर स्वचालित रूप से संचालित हो सकते हैं।

E. आराम और सुविधा: उपकरणों और डेटा के एकीकरण का परस्पर संबंध आपको उन सभी उपकरणों पर पूर्ण नियंत्रण प्रदान करता है जो IoT प्रणाली के माध्यम से एक दूसरे से जुड़े हुए हैं।

F. समय और पैसा बचाता है: IoT न केवल आपके कीमती समय को बचाता है, बल्कि आपकी मेहनत की कमाई को भी बचाता है। उदाहरण के लिए, यदि आपकी रसोई इलेक्ट्रॉनिक उपकरण में कार्य पूरा होने के बाद खुद को बंद करने की क्षमता है; यह आपके समय और प्रयासों के साथ-साथ बिजली के अनावश्यक उपयोग से होने वाले अतिरिक्त खर्च को बचाता है।

Q.4:- इंटरनेट ऑफ थिंग्स के महत्वपूर्ण घटक क्या हैं?

Answer:-

The important components that exist on the internet of Things are as follows:

A. हार्डवेयर: यह भौतिक वस्तुओं को उत्तरदायी बना देगा और उन्हें अभिलेखा और रेज़्यूड्स को निर्देशों पर संग्रहीत करने के लिए कार्यक्षमता देगा।

B. सॉफ्टवेयर: यह स्टोरेज, प्रोसेसिंग, मैनिपुलेशन और निर्देशन जैसे तथ्यों के संग्रह की अनुमति देता है।

C. इन्फ्रास्ट्रक्चर: इन्फ्रास्ट्रक्चर जिसमें प्रोटोकॉल और प्रौद्योगिकियां होती हैं जो सूचनाओं के आदान-प्रदान के लिए दो शारीरिक उपकरणों की अनुमति देती हैं।

Q.5:- बिग डेटा एनालिटिक्स का क्या मतलब है?

Answer:-

बिग डेटा एनालिटिक्स शब्द का अर्थ डेटा की बड़ी मात्रा या बड़े डेटा के विश्लेषण की रणनीति से है। बड़ी मात्रा में स्रोतों को समूहीकृत करने वाला डेटा, जिसमें सामाजिक नेटवर्क, वीडियो, डिजिटल इमेज, सेंसर और बिक्री लेनदेन रिकॉर्ड सहित कई प्रकार के स्रोत शामिल हैं, बिग डेटा कहलाता है। मुख्य उद्देश्य इस सभी डेटा का विश्लेषण पैटर्न और कनेक्शन को उजागर करना है जो अन्यथा अदृश्य हो सकता है, और जो इसे बनाने वाले उपयोगकर्ताओं के बारे में मूल्यवान जानकारी प्रदान कर सकता है।

Q.6:- बड़ा डेटा एनालिटिक्स क्यों महत्वपूर्ण है?

Answer:-

बिग डेटा विश्लेषण का सबसे महत्वपूर्ण लाभ यह है कि यह संगठनों को अपने डेटा का उपयोग करने में मदद करता है और नए अवसरों की पहचान करने के लिए इसका उपयोग करता है। इसकी मदद से, कंपनियों को होशियार व्यापार, अधिक कुशल संचालन, उच्च लाभ और खुश ग्राहकों का नेतृत्व करना है।

Q.7:- बिग डेटा के लिए उपयोग किए जाने वाले कुछ उपकरणों की सूची बनाएं.

Answer:-

बिग डेटा तकनीक में विभिन्न उपकरण हैं जो डेटा के आयात, छंटाई और विश्लेषण के लिए तैनात किए जाते हैं.

Some tools are as follows:

- A. Apache Hive
- B. MongoDB
- C. MapReduce
- D. Apache Sqoop
- E. Apache Pig
- F. Apache Hadoop

Q.8:- बिग डेटा में असंरचित डेटा के स्रोत क्या हैं?

Answer:-

The sources of unstructured data are as follows:

- A. Text files and documents
- B. Server website and application log
- C. E-mails
- D. Social media Data
- E. Images, videos and audio files

Q.9:- क्लाउड कंप्यूटिंग क्या है?

Answer:-

क्लाउड कंप्यूटिंग एक नए युग की कंप्यूटर तकनीक है जो इंटरनेट बेस है। यह अगली पीढ़ी की तकनीक है जो उपयोगकर्ता को जब भी आवश्यकता होती है, सेवाएं प्रदान करने के लिए वेब-आधारित क्लाउड का उपयोग करती है।

Q.10:- क्लाउड कौन है?

Answer:-

क्लाउड हार्डवेयर, नेटवर्क, सेवाओं और भंडारण का एक समामेलन है और कंप्यूटिंग को सेवा के रूप में प्रदान करने में सहायता करता है। इसके तीन उपयोगकर्ता हैं:

- A. End users
- A. Business management users
- B. Cloud service provider

अंतिम उपयोगकर्ता वे हैं जो क्लाउड द्वारा प्रदान की गई सेवाओं का उपयोग करते हैं। क्लाउड में व्यवसाय प्रबंधन उपयोगकर्ता क्लाउड द्वारा प्रदान किए गए डेटा और सेवाओं की जिम्मेदारी लेता है। क्लाउड सेवा प्रदाता वह है जो क्लाउड की IT संपत्तियों के रखरखाव के लिए देखभाल करता है या जिम्मेदार है। यह अपने कंप्यूटिंग जरूरतों को पूरा करने के लिए अपने उपयोगकर्ताओं के लिए एक सामान्य केंद्र के रूप में कार्य करता है।

Q.11:- क्लाउड कंप्यूटिंग की मूल विशेषता क्या है?

Answer:-

The four basic characteristics of cloud computing is given as follows:

- A. Elasticity and scalability
- B. Self-Service provisioning and automatic de-provisioning
- C. Standardized interfaces
- D. Billing self-service based usage model.

Q.12:- How can a company benefit from cloud computing?

Answer:-

- A. More secure data backup and data storage.
- B. Software as a service
- C. Take advantage of powerful server capabilities without hardware investment
- D. Better positioning for growth and scale
- E. Increased productivity
- F. Cost-effectiveness

Q.13:- What is a virtual Reality?

Answer:-

वीआर एक यथार्थवादी तीन आयामी छवियां (3 डी छवि) या कृत्रिम वातावरण है। यह इंटरैक्टिव हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के मिश्रण के साथ बनाया गया है और उपयोगकर्ता को इस तरह से प्रस्तुत किया गया है कि किसी भी संदेह को निलंबित कर दिया जाता है। यह एक

वास्तविक वातावरण के रूप में स्वीकार किया जाता है जिसमें यह वास्तविक या भौतिक तरीके से बातचीत करता है।

Q. 14:- What are the different types of VR?

Answer:-

- A. Immersive virtual reality
- B. Non-Immersive systems
- C. Semi-Immersive projection systems
- D. Fully immersive head-mounted display systems
- E. Enhanced Reality
- F. Desktop Virtual reality
- G. Projection virtual reality
- H. Simulation virtual reality

Q.15:- What is the difference between strong and weak artificial Intelligence?

Answer:-

Weak AI	Strong AI
Narrow application, with very limited scope	Widely applied, with vast scope.
Good at specific tasks.	Incredible human-level intelligence.
User supervised and unsupervised.	User clustering and association to.
Learning to process data.	Process data.
For example: Siri, Alexa, and so on.	For example: Advanced Robotics.

Q.16:- List some Applications of AL?

Answer:

- A. Natural language processing
- B. Chat bots
- C. Sales prediction
- D. Self-driving card
- E. Facial expression recognition
- F. Image tagging

Q.17:- What is Block chain?

Answer:

यह आर्थिक लेन-देन का एक अस्थिर डिजिटल खाता-बही है जिसे न केवल वित्तीय लेनदेन बल्कि वस्तुतः मूल्य के सब कुछ रिकॉर्ड करने के लिए प्रोग्राम किया जा सकता है। सरल शब्दों में, यह एक रिकॉर्ड किए गए विकेन्द्रीकृत वितरित डेटाबेस है जो कंप्यूटर के एक समूह द्वारा प्रबंधित किया जाता है लेकिन किसी एकल इकाई के स्वामित्व में नहीं है। इसे डेटाबेस या फ्लैट-फाइल के रूप में संग्रहीत किया जाता है।

Q.18:- How does block chain work?

Answer:

इसमें डेटा के अपरिवर्तनीय रिकॉर्ड होते हैं जिन्हें क्लॉकोग्राफी का उपयोग करके घड़ी के साथ जोड़ा जाता है। यह

निजी संदेशों को पढ़ने में तीसरे पक्ष से डेटा संचार को एन्क्रिप्ट और सुरक्षित करने की प्रक्रिया के अलावा कुछ भी नहीं है। एक बार डेटा रिकॉर्ड हो जाने के बाद इसे बदला नहीं जाएगा। यह सूचनाओं से छेड़छाड़ से बचने के लिए टाइमस्टैम्प के साथ एक डिजिटल नोटरी की तरह काम करता है।

Q.19:- एन्क्रिप्शन को परिभाषित करें और इसका उपयोग क्यों किया जाता है?

Answer:

यह डेटा को हमले से बचाने के लिए फ़ाइल के डेटा को एक अपठनीय प्रारूप में परिवर्तित करने की एक प्रक्रिया है। उनके डेटा को सुरक्षित करने के लिए एक संगठन में इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जा रहा है।

Q.20:- सुरक्षा की प्रमुख शर्तें क्या हैं?

Answer:

सुरक्षा की मुख्य शर्तें गोपनीयता, अखंडता और उपलब्धता हैं। इसे CIA के नाम से भी जाना जाता है। वहां तीन चीजों को सुरक्षा का सबसे महत्वपूर्ण घटक माना जाता है। गोपनीयता का अर्थ है जानकारी की रक्षा करना और जानकारी

ग्राहक और संगठन के बीच बनी रहे, और अन्य लोगों के साथ जानकारी साझा न करना। वफ़ादारी का अर्थ है विश्वसनीयता और विश्वसनीय डेटा, जो वास्तविक और सटीक डेटा को संदर्भित करता है। उपलब्धता निर्दिष्ट स्थान से जानकारी तक पहुँचने को संदर्भित करती है।

JAWAHAR COMPUTER EDUCATION