

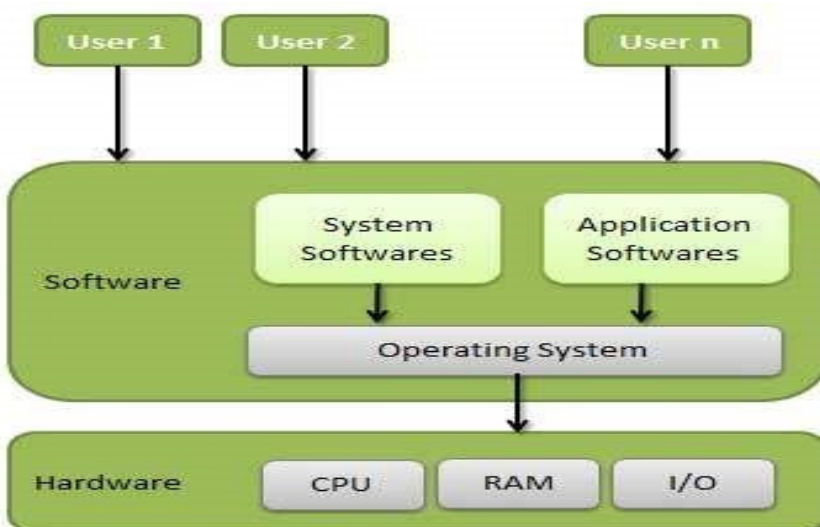


अध्याय -2 विंडोज का परिचय

Q.No 1 ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है? OS के विभिन्न कार्यों पर चर्चा करें?

उत्तर:

एक ऑपरेटिंग सिस्टम (ओएस) कंप्यूटर उपयोगकर्ता और कंप्यूटर हार्डवेयर के बीच एक इंटरफ़ेस है। एक ऑपरेटिंग सिस्टम सॉफ्टवेयर है जो फ़ाइल प्रबंधन, मेमोरी प्रबंधन, प्रक्रिया प्रबंधन, इनपुट और आउटपुट को संभालने और परिधीय उपकरणों जैसे कि डिस्क ड्राइव और प्रिंटर को नियंत्रित करने जैसे सभी बुनियादी कार्य करता है। कुछ लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम में लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम, विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम, VMS, OS / 400, AIX, z / OS, Android आदि शामिल हैं।



ऑपरेटिंग सिस्टम के कुछ महत्वपूर्ण कार्य निम्नलिखित हैं।

- स्मृति प्रबंधन
- प्रोसेसर प्रबंधन
- डिवाइस प्रबंधन
- फाइल प्रबंधन
- सुरक्षा
- सिस्टम प्रदर्शन पर नियंत्रण
- नौकरी का हिसाब
- अन्य सॉफ्टवेयर और उपयोगकर्ताओं के बीच समन्वय

स्मृति प्रबंधन

मेमोरी प्रबंधन प्राथमिक मेमोरी या मेन मेमोरी के प्रबंधन को संदर्भित करता है। मुख्य मेमोरी एक तेज़ स्टोरेज प्रदान करती है जिसे सीपीयू द्वारा सीधे एक्सेस किया जा सकता है। किसी प्रोग्राम को निष्पादित करने के लिए, यह मुख्य मेमोरी में होना चाहिए। एक ऑपरेटिंग सिस्टम मेमोरी प्रबंधन के लिए निम्नलिखित गतिविधियाँ करता है -

- प्राथमिक मेमोरी का ट्रैक रखता है, अर्थात्, इसका कौन सा भाग किसके उपयोग में है, कौन से भाग उपयोग में नहीं हैं?
- मल्टीप्रोग्रामिंग में, ओएस तय करता है कि किस प्रक्रिया को कब और कितना मेमोरी मिलेगी।
- जब कोई प्रक्रिया ऐसा करने का अनुरोध करती है तो मेमोरी को आवंटित करता है।
- डी-मेमोरी को आवंटित करता है जब एक प्रक्रिया को अब इसकी आवश्यकता नहीं है या इसे समाप्त कर दिया गया है।

प्रोसेसर प्रबंधन

मल्टीप्रोग्रामिंग वातावरण में, ओएस तय करता है कि किस प्रोसेस को प्रोसेसर कब और कितने समय के लिए मिलता है। इस फंक्शन को प्रोसेस शेड्यूलिंग कहा जाता है। एक ऑपरेटिंग सिस्टम प्रोसेसर प्रबंधन के लिए निम्नलिखित गतिविधियाँ करता है -

- प्रोसेसर और प्रक्रिया की स्थिति पर नज़र रखता है। इस कार्य के लिए जिम्मेदार कार्यक्रम को ट्रैफिक कंट्रोलर के रूप में जाना जाता है।

- प्रोसेसर (सीपीयू) को एक प्रक्रिया में आवंटित करता है।

जब प्रक्रिया की आवश्यकता नहीं रह जाती है, तो De- आवंटित प्रोसेसर।

डिवाइस प्रबंधन

एक ऑपरेटिंग सिस्टम अपने संबंधित ड्राइवों के माध्यम से डिवाइस संचार का प्रबंधन करता है। यह उपकरण प्रबंधन के लिए निम्नलिखित गतिविधियाँ करता है -

- सभी उपकरणों का ट्रैक रखता है। इस कार्य के लिए जिम्मेदार कार्यक्रम I / O नियंत्रक के रूप में जाना जाता है।
- निर्णय लेता है कि कौन सी प्रक्रिया डिवाइस को कब और कितने समय के लिए मिलती है।
- उपकरण को कुशल तरीके से आवंटित करता है।
- डी-आवंटित उपकरणों।

फाइल प्रबंधन

फाइल सिस्टम को सामान्य रूप से आसान नेविगेशन और उपयोग के लिए निर्देशिकाओं में व्यवस्थित किया जाता है। इन निर्देशिकाओं में फ़ाइलें और अन्य दिशाएं हो सकती हैं।

एक ऑपरेटिंग सिस्टम फ़ाइल प्रबंधन के लिए निम्नलिखित गतिविधियाँ करता है -

- सूचना, स्थान, उपयोग, स्थिति आदि पर नज़र रखता है। सामूहिक सुविधाओं को अक्सर फाइल सिस्टम के रूप में जाना जाता है।
- तय करता है कि संसाधनों को कौन प्राप्त करता है।
- संसाधनों का आवंटन करता है।
- संसाधनों को डी-आवंटित करता है।

अन्य महत्वपूर्ण गतिविधियाँ

निम्नलिखित कुछ महत्वपूर्ण गतिविधियाँ हैं जो एक ऑपरेटिंग सिस्टम करता है -

- सुरक्षा - पासवर्ड और इसी तरह की अन्य तकनीकों के माध्यम से, यह कार्यक्रमों और डेटा तक अनधिकृत पहुंच को रोकता है।
- सिस्टम प्रदर्शन पर नियंत्रण - एक सेवा के लिए अनुरोध और सिस्टम से प्रतिक्रिया के बीच देरी को रिकॉर्ड करना।
- नौकरी लेखांकन - विभिन्न नौकरियों और उपयोगकर्ताओं द्वारा उपयोग किए जाने वाले समय और संसाधनों का ध्यान रखना।

- अन्य सॉफ्टवेयर और उपयोगकर्ताओं के बीच समन्वय - कंप्यूटर सिस्टम के विभिन्न उपयोगकर्ताओं के लिए कंपाइलर, दुभाषिए, कोडांतरक और अन्य सॉफ्टवेयर का समन्वय और असाइनमेंट।

Q.No. 2 मोबाइल फोन और टैबलेट के लिए ऑपरेटिंग सिस्टम को परिभाषित करें:

Answer

एक मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम, जिसे मोबाइल ओएस भी कहा जाता है, एक ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसे विशेष रूप से मोबाइल उपकरणों जैसे कि मोबाइल फोन, स्मार्टफोन, पीडीए, टैबलेट कंप्यूटर और अन्य हैंडहेल्ड डिवाइस पर चलाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम के प्रकार

1. Android OS (Google Inc.)

एंड्रॉइड मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम Google की खुली और मुफ्त सॉफ्टवेयर स्टैक है जिसमें एक ऑपरेटिंग सिस्टम, मिडलवेयर और स्मार्टफोन सहित मोबाइल उपकरणों पर उपयोग के लिए प्रमुख अनुप्रयोग शामिल हैं।

2. बड़ा (सैमसंग इलेक्ट्रॉनिक्स)

Bada एक मालिकाना सैमसंग मोबाइल OS है जिसे पहली बार 2010 में लॉन्च किया गया था। सैमसंग वेव इस मोबाइल OS का उपयोग करने वाला पहला स्मार्टफोन था। Bada मल्टीपॉइंट-टच, 3 डी ग्राफिक्स और निश्चित रूप से, एप्लिकेशन डाउनलोड और इंस्टॉलेशन जैसी मोबाइल सुविधाएं प्रदान करता है।

3. ब्लैकबेरी ओएस (रिसर्च इन मोशन)

BlackBerry OS एक स्वामित्व मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसे कंपनी के लोकप्रिय BlackBerry handheld उपकरणों पर उपयोग के लिए Research In Motion द्वारा विकसित किया गया है।

4. iPhone OS / iOS (Apple)

Apple का iPhone OS मूल रूप से अपने iPhone उपकरणों पर उपयोग के लिए विकसित किया गया था। अब, मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम को आईओएस के रूप में संदर्भित किया जाता है और आईफोन, आईपैड, आईपैड 2 और आईपॉड टच सहित ऐप्पल के कई उपकरणों पर समर्थित है।

5. विंडोज मोबाइल (विंडोज फोन)

विंडोज मोबाइल Microsoft का मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसका उपयोग स्मार्टफोन और मोबाइल उपकरणों में किया जाता है - टच स्क्रीन के साथ या उसके बिना। मोबाइल ओएस विंडोज सीई 5.2 कर्नेल पर आधारित है। 2010 में माइक्रोसॉफ्ट ने विंडोज फोन 7 नामक एक नए स्मार्टफोन प्लेटफॉर्म की घोषणा की।

Q.No 3 what are the three type of user interface?

Answer:

जीयूआई (GUI)

जीयूआई (GUI) की फुलफार्म है ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (Graphical user interface) जैसा कि इसके नाम में ही प्रदर्शित होता है यह ऑपरेटिंग सिस्टम ग्राफिक्स पर आधारित होता है यानी आप माउस और कीबोर्ड के माध्यम से कंप्यूटर को इनपुट दे सकते हैं और वहां पर जो आपको इंटरफेस दिया जाता है वह ग्राफिकल होता है या यहां पर सभी प्रकार के बटन होते हैं मेन्यू होते हैं जो पूरी तरीके से यह बहुत आसान इंटरफेस होता है जिसको कोई भी यूजर ऑपरेट कर सकता है ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (Graphical user interface) के आने के बाद ऑपरेटिंग सिस्टम में तेजी से विकास हुआ है

वेब यूजर इंटरफेस

यह भी एक ग्राफिकल यूजर इंटरफेस है जिसमें वेब पेज को इस तरह से डिजाइन किया जाता है कि वह इंटरनेट के माध्यम से जब किसी यूजर के पास पहुंचे तो उसका

आउटपुट बहुत बेहतरीन दिखाई दे आपके वेब पेज का लेआउट या इंटरफ़ेस आपकी वेबसाइट के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है

टच स्क्रीन इंटरफ़ेस

टच स्क्रीन इंटरफ़ेस मोबाइल फोन टैबलेट और एटीएम मशीन में होते हैं जहां पर आप स्क्रीन को टच करके इनपुट देते हैं और मशीन द्वारा आपको एक निश्चित आउटपुट दिया जाता है

कमांड लाइन इंटरफ़ेस

इसमें कंप्यूटर को कीबोर्ड के माध्यम से कमांड स्ट्रिंग टाइप करके इनपुट दिया जाता है और कंप्यूटर मॉनिटर पर आपको इसका आउटपुट दिखाई देता है

हार्डवेयर यूजर इंटरफ़ेस

आमतौर पर घर में इस्तेमाल होने वाले होम एप्लायंसेज में आप बटनों के माध्यम से टच स्क्रीन के माध्यम से स्विच के माध्यम से हार्डवेयर को जो भी कमांड देते हैं वह हार्डवेयर यूजर इंटरफ़ेस के माध्यम से दी जाती है और यह आपके किसी भी मशीन चलाने को सरल बनाती है.

Q.No 4 Give the procedure to create a new folder in windows 10.

1. Navigate to the location where you want to place the new folder.
2. Right-click and select New.
3. Select Folder.
4. The folder will be displayed, with the default name "New folder."
5. To change the name, type the new name for the folder and then press Enter.

Q.No 5 what do you mean by types of file extensions?

ऑपरेटिंग सिस्टम में, फ़ाइल एक्सटेंशन एक आइडेंटिफायर है जो कंप्यूटर फ़ाइल नाम के अंत में एक प्रत्यय के रूप में उपयोग किया जाता है। इसे मेटाडेटा के टाइप के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। एक फ़ाइल एक्सटेंशन ऑपरेटिंग सिस्टम को फ़ाइल की विशेषताओं को समझने में मदद करता है, और कुछ हद तक, इसका इच्छित उपयोग।

एक फ़ाइल एक्सटेंशन, कंप्यूटर फ़ाइल के अंत में एक प्रत्यय होता है। यह फ़ाइल नाम के अंत में होता है, और आमतौर पर दो-चार कैरेक्टर लंबा होता है।

फ़ाइल एक्सटेंशन का उपयोग ऑपरेटिंग सिस्टम द्वारा यह पहचानने के लिए किया जाता है कि कौन से ऐप्स इस फ़ाइल टाइप से संबंधित हैं- दूसरे शब्दों में, जब आप फ़ाइल को डबल-क्लिक करते हैं तो यह फ़ाइल कौन से ऐप में ओपन होती है। उदाहरण के लिए, itkhoj.docx फ़ाइल नाम में "docx" फ़ाइल एक्सटेंशन है। जब आप विडोज में किसी भी .docx फ़ाइल एक्सटेंशन की फ़ाइल को ओपन करते हैं, तो एमएस वर्ड ओपन होता है, क्योंकि यह एमएस वर्ड फ़ाइलों का एक्सटेंशन है।