

Roll No.:

Total No. of Questions : 11] [Total No. of Printed Pages : 8

PK-168**B.Sc. (CS) IV Semester (Reg./Pvt./ATKT)****Examination May 2018****OPERATING SYSTEM CONCEPTS**Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : { Reg. - 85
Pvt. - 100

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Note : All questions are compulsory.

खण्ड - अ / Section - A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions

5×3=15

Q.1. सही विकल्प का चयन कीजिए।

Choose the correct answer.

i) _____ ऑपरेटिंग सिस्टम का एक उदाहरण है जो समर्थन करता है एकल उपयोगकर्ता प्रक्रिया और एकल धागा।

- (अ) यूनिक्स (ब) एम एस डोस
(स) ओ एस/2 (द) विंडोज 2000

_____ is an example of an operating system that support single user process and single thread

- (a) UNIX (b) MS-DOS
(c) OS/2 (d) Windows 2000

ii) प्रक्रिया है

- (अ) डिस्क पर संग्रहीत उच्च स्तरीय भाषा में लिखा हुआ प्रोग्राम
(ब) मुख्य मेमोरी की विषय-सूचि
(स) निष्पादन में एक प्रोग्राम
(द) सेकेंडरी मेमोरी में एक जॉब

Process is

- (a) High level language program kept on disk
(b) Contents of main memory
(c) A program in execution
(d) A job in secondary memory

iii) डेडलॉक की रोकथाम का एक सीधा तरीका है _____ को आने से रोकना

- (अ) म्यूच्युअल एक्सक्लूशन
(ब) होल्ड एंड वेट
(स) सर्कुलर वेट
(द) नो प्रीएंपसन

(3)

A direct method of deadlock prevention is to prevent the occurrence of _____

- (a) Mutual exclusion
- (b) Hold and wait
- (c) Circular wait
- (d) No preemption

iv) डिस्क शेड्यूलिंग निर्णय में शामिल है ।

- (अ) जो अगले तक पहुँचाए जाने चाहिए
- (ब) आदेश जिसमें डिस्क प्रवेश अनुरोधों का काम होना चाहिए
- (स) फ़ाइल का भौतिक स्थान
- (द) फ़ाइल का तार्किक स्थान

Disk scheduling includes deciding

- (a) Which should be accessed next
- (b) Order in which disk access requests must be serviced
- (c) The physical location of the file
- (d) The logical location of the file

(4)

v) लिनक्स में _____ कमांड का उपयोग किसी फ़ाइल को निकालने के लिए किया जाता है ।

- (अ) डी एम (ब) आर एम
- (स) डिलीट (द) इरेस

In Linux _____ command is used to remove a file

- (a) dm (b) rm
- (c) delete (d) erase

खण्ड - ब / Section - B

लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

5×5=25

Q.2. क्लस्टर ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है?

What is Clustered operating system?

अथवा / OR

वर्चुअल मशीन क्या है ?

What is Virtual Machine?

Q.3. एस.टी.आर.एन. पर टिप्पणी लिखिए ।

Write a short note on STRN.

अथवा / OR

प्रोसेस और थ्रेड के बीच अंतर लिखिए ।

Write difference between process and thread.

Q.4. संघटन और स्थानान्तरण क्या है ?

What is compaction and relocation?

अथवा / OR

डिमांड पेजिंग पर टिप्पणी लिखिए ।

Write a note on Demand paging.

Q.5. सुरक्षा नीतियों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

Write a short on Security policies.

अथवा / OR

डेडलॉक के लिए आवश्यक शर्तों को समझाइये ।

Mention the necessary conditions for a deadlock to occur.

Q.6. लिनक्स के बुनियादी घटक क्या हैं?

What are the basic components of Linux?

अथवा / OR

डॉस और विंडोज के बीच अंतर समझाइये ।

Difference between DOS and Windows.

खण्ड - स / Section - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

5×9=45

Q.7. मल्टीटास्किंग और मल्टीप्रोसेसिंग ऑपरेटिंग सिस्टम के बीच का अंतर समझाइये ।

Explain the difference between Multitasking and Multiprocessing operating systems.

अथवा / OR

सिस्टम कॉल से आप क्या समझते हैं? सिस्टम कॉल मापदंड और उसके विभिन्न प्रकार समझाइये ?

What do you mean by system call? Explain system call parameters and different types of system calls.

Q.8. एस.जे.एफ. और एफ.सी.एफ.एस. सज्जाहरण समझाइये ।

Explain SJF and FCFS with examples.

अथवा / OR

(7)

प्रोसेस कण्ट्रोल ब्लॉक समझाइये। प्रोसेस ट्रांजीशन स्टेट के ब्लॉक डायग्राम का रेखाचित्र बनाइये और समझाइये।

Explain Process Control Block. Draw the block diagram of process transition states.

Q.9. पेज रिप्लेसमेंट एल्गोरिदम लिखिए।

Write Page Replacement Algorithms.

अथवा / OR

कम्पैक्शन और फ्रेगमेंटेशन के बीच अंतर लिखिए।

Write differences between compaction and fragmentation.

Q.10. बैंकर का एल्गोरिदम समझाइये।

Explain Banker's Algorithm.

अथवा / OR

डिस्क शेड्यूलिंग एल्गोरिदम लिखिए।

Write Disk scheduling algorithm.

(8)

Q.11. लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम की विशेषताएँ लिखिए।

Write features of Linux operating system.

अथवा / OR

लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम की फाइल सिस्टम समझाइये।

Explain File system of Linux operating system.

