

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 3

Roll No

IT-501-CBGS

B.Tech., V Semester

Examination, June 2020

Choice Based Grading System (CBGS)

Operating system

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Attempt any Five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) All parts of each question to be attempted at one place.

प्रश्नों के सभी भागों को एक ही स्थान पर लिखिए।

iv) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) What is Operating System? Explain its type with examples. 7

ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है? इसके प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइए।

b) Describe overview of UNIX Operating System. 7

यूनिक्स ऑपरेटिंग सिस्टम का ऑवरव्यू बताइये।

2. a) Explain Mutual exclusion problem. 7

मुचुअल एक्सक्लूजन समस्या बताइये।

IT-501-CBGS

PTO

[2]

- b) Define Monitor Program. Explain how it overcomes the Drawback of Semaphores. 7
मॉनिटर प्रोग्राम को परिभाषित कीजिए। यह सीमाफोर की कमियों को कैसे दूर करता है? समझाइए।
3. a) What is Multiprocessor operating system? Explain its types. 7
बहु-प्रोसेसर ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है? इसके प्रकारों को समझाइए।
- b) What are the performances criteria for CPU scheduling algorithms? 7
सी पी यू शेड्यूलिंग अल्गोरिथम के कर्म मानदंड क्या है?
4. a) Explain the multiprogramming concept with example. 7
मल्टीप्रोग्रामिंग संकल्पना को उदाहरण सहित समझाइए।
- b) Explain Paging memory Management in detail. 7
पेज मेमोरी प्रबंधन को विस्तार से समझाइए।
5. a) Write algorithms for Page replacement. 7
पेज रिप्लेसमेंट के लिए अल्गोरिथम लिखें।
- b) Explain Multiprocessor synchronization. 7
मल्टीप्रोसेसर समकालीकरण को समझाइए।
6. a) What is Deadlock? Explain various methods of avoidance of Deadlock. 7
डेडलॉक क्या है? डेडलॉक परिहार के विभिन्न तरीकों को समझाइए।
- b) What do you mean by Virtual memory? Discuss the advantages of virtual memory methods. 7
आभासी मेमोरी से आप क्या समझते हैं? आभासी मेमोरी तकनीकी के लाभ बताइए।

[3]

7. a) What is Distributed file systems? Explain its properties. 7
वितरित फाईल निकाय क्या है? इसकी विशेषताओं को समझाइए।
- b) Describe process, states and transition. 7
प्रोसेस, स्टेट एवं ट्रांजिशन बताइये।
8. a) Discuss the classical problem of Synchronization. 7
समकालीकरण की क्लासिक समस्या का वर्णन करें।
- b) Describe File management. 7
फाईल प्रबंधन बताइये।
