

685

CS-04/IT-04

June/December – Examination 2020

B.A./B.Sc. (Part II) Examination

Operating System

Paper : CS-04/IT-04

Time : 2 Hours]

[Maximum Marks : 55

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

7×1=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1 mark.

5. Why we need Scheduling Algorithms ? Explain various scheduling criteria.

Scheduling Algorithms की क्या आवश्यकता है ? विभिन्न Scheduling criteria को समझाइए।

6. What is Segmentation ? Explain address translation in segmentation.

Segmentation क्या है ? Segmentation में address translation को समझाइए।

7. Define fragmentation in memory. State the technique used to overcome external fragmentation.

Memory में fragmentation की परिभाषा लिखिए। external fragmentation से निकलने में प्रयोग की जाने वाली तकनीक को बताइए।

8. What is Directory ? Explain various file accessing methods.

Directory क्या है ? विभिन्न file accessing methods को समझाइए।

9. What is the 'need-to-know' principle ? Why is it important for protection system to adhere to this principle ?

'Need-to-know' सिद्धान्त क्या है ? इस सिद्धान्त का पालन करना protection system के लिए क्यों महत्वपूर्ण है ?

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) Write *two* benefits of Multiprogramming.
Multiprogramming के दो लाभ लिखिए।
- (ii) What is a System Call ?
System Call क्या है ?
- (iii) What are Control Statements ?
Control Statements क्या हैं ?
- (iv) Define Process State.
Process State की परिभाषा लिखिए।
- (v) What are CPU Bound Jobs ?
CPU Bound Jobs क्या हैं ?
- (vi) Name any *two* Multi-thread Models.
किन्हीं दो Multi-thread Models के नाम लिखिए।
- (vii) Define Critical Section Problem.
Critical Section Problem की परिभाषा लिखिए।

Section-B

4×12=48

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 12 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंकों का है।

2. Discuss various types of operating systems with suitable examples.
विभिन्न प्रकार के operating systems को उदाहरण के साथ समझाइए।
3. What is Remote Method Invocation (RMI) ?
Differentiate between RMI and RPCs.
Remote Method Invocation (RMI) क्या है ? RMI और RPCs में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
4. What is Threads ? List differences between user level threads and kernel level threads.
Threads क्या है ? User level threads और Kernel level threads में अन्तर स्पष्ट कीजिए।