

CS-04/IT-04

June – Examination 2024

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

OPERATING SYSTEM

(ऑपरेटिंग सिस्टम)

Paper : CS-04/IT-04

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 55

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

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन 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.

CS-04/IT-04/7

(1)

TT-437 Turn Over

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) What is Real Time System ?

Real Time System क्या है ?

(ii) What is CUI ?

CUI क्या है ?

(iii) What is Process ?

Process क्या है ?

(iv) What is Scheduling ?

Scheduling क्या है ?

CS-04/IT-04/7

(2)

TT-437

(v) What is Caching ?

Caching क्या है ?

(vi) Define Semaphore.

Semaphore को परिभाषित कीजिए।

(vii) What is Deadlock ?

Deadlock क्या है ?

Section-B

4×6=24

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 6 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 6 अंक का है।

2. Explain various functions of Operating System.

Operating System के विभिन्न functions को समझाइए।

3. Explain types of Schedulers.

Schedulers के प्रकार समझाइए।

4. Explain necessary Conditions for Deadlock.

Deadlock के लिए आवश्यक शर्तें समझाइए।

5. Explain types of Operating System.

Operating System के प्रकार समझाइए।

6. Explain Direct Memory Access.

डायरेक्ट मेमोरी एक्सेस को समझाइए।

7. Differentiate Paging and Segmentation.

पेजिंग और सेगमेंटेशन में अंतर बताइए।

8. Write short note on Virtual Memory.

Virtual Memory पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

9. Explain Memory Hierarchy.

Memory Hierarchy को समझाइए।

Section-C

2×12=24

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **200** words.

Each question carries 12 marks.

खण्ड—स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम

200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंक का है।

CS-04/IT-04/7

(5)

TT-437 Turn Over

10. (a) Compare Process and Thread.

Process और Thread की तुलना कीजिए।

(b) Compare access list and capability list

Access list और Capability list की तुलना कीजिए।

11. Explain the following :

(a) Scheduling Criteria

(b) Multithreading

निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए :

(अ) Scheduling Criteria

(ब) Multithreading

12. Explain Bankers Algorithm.

बैंकर्स एल्गोरिथ्म समझाइए।

CS-04/IT-04/7

(6)

TT-437

13. Explain the following :

(a) Fragmentation

(b) Buffering

निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए :

(अ) Fragmentation

(ब) Buffering