

Roll No.							
----------	--	--	--	--	--	--	--

24606-DS-2

**B.Sc. VI SEMESTER [MAIN] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

**COMPUTER SCIENCE
[Linux / Unix Operating System]
[Discipline Specific Elective]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 The Unix shell is both _____ and _____ language -

यूनिक्स शैल दोनों है _____ और _____ भाषा -

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| a) Scripting , interpreter | b) High level, low level |
| c) Interactive, responsive | d) Interpreter, executing |

Q. 02 In which language Unix is written -

किस भाषा में यूनिक्स लिखा गया है -

- | | |
|---------|-----------|
| a) C++ | b) C |
| c) Java | d) Python |

Q. 03 Which part of the Unix operating system interacts with the hardware -

यूनिक्स ऑपरेटिंग सिस्टम का कौन सा भाग हार्डवेयर के साथ इंटरैक्ट करता है -

- | | |
|------------------------|--------------|
| a) Application Program | b) Vi Editor |
| c) Shell | d) Kernel |

Q. 04 Which command is used for printing the current working directory -

कौन सी कमांड का उपयोग current working directory के लिये किया जाता है -

- | | |
|--------|---------|
| a) dir | b) home |
| c) cd | d) pwd |

P.T.O.

- Q. 05** In Unix, which command is used to change the permissions of a file -
यूनिक्स में कौन सी कमाण्ड का उपयोग फाईल की परमिशन को बदलने के लिये किया जाता है –
- | | |
|----------|----------|
| a) chown | b) chgrp |
| c) chmod | d) ch |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

- Q. 01** What is Unix Operating System ? Explain its features.
यूनिक्स ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है ? इसकी विशेषताएं समझाइये।
- Q. 02** Explain any 7 general utility commands of Unix OS.
कोई 7 general utility command, Unix OS की समझाइये।
- Q. 03** Explain the process in Unix.
यूनिक्स में प्रोसेस को समझाइये।
- Q. 04** What is Shell in Unix ? Explain different types of Shells.
यूनिक्स में शैल क्या है ? विभिन्न प्रकार के शैल को समझाइये।
- Q. 05** What is a Filter ? Write functions of any two filters with their syntax and example.
फिल्टर क्या है ? किन्हीं भी दो फिल्टर को उनके सिंटेक्स तथा उदाहरण द्वारा समझाइये।
- Q. 06** How can you managing a user account in Unix ?
यूजर अकाउण्ट को यूनिक्स में कैसे मैनेज किया जाता है ?
- Q. 07** What is Shell Scripting ? Write a shell script to check given number is even or odd.
शैल स्क्रिप्टिंग क्या है ? दिया हुआ नम्बर सम है या विषम है यह ज्ञात करने के लिये शैल स्क्रिप्टिंग लिखिये।

Cont. . .

- Q. 08** Write short notes on -
निम्न पर टिप्पणी लिखिये –
- i) Aryabhatta Linux.
 - ii) Rajendra Seth.
 - iii) Sundar Pichai

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **10 अंकों** का है।

- Q. 09** What is Linux File System ? Explain all 4 blocks.

Linux File System क्या है ? उसके 4 सभी ब्लॉक्स को समझाइये।

- Q. 10** Write the following commands with syntax and also give example of each command -

निम्नलिखित कमाण्ड को सिंटेक्स के साथ लिखें और प्रत्येक कमाण्ड का उदाहरण भी दें –

- | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|--------|
| i) ls | ii) echo | iii) sort | iv) grep | v) cat |
| vi) pipes | vii) tee | viii) tr | ix) head | x) mv |

- Q. 11** How can you add and remove permissions of user to a Linux group ?

Linux group में user को add तथा remove कैसे किया जा सकता है ?

- Q. 12** Define evolution and background of Unix Operating System and also explain the structure of Unix Kernel.

Unix Operating System का evolution तथा background को समझाइये, साथ ही Unix Kernel की संरचना को भी समझाइये।

_____○_____