CS303/IT303

Roll No. :

2021

UNIX, SHELL PROGRAMMING AND ADMINISTRATION

निर्धारित समय : 11/2 घंटे]

अधिकतम अंक : 70

Time allowed: 11/2 Hours

[Maximum Marks: 70

नोट :

(i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है. शेष में से किन्हीं **दो** के उत्तर दीजिये।

Note:

Question No. 1 is compulsory, answer any TWO questions from the remaining.

- (ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये। Solve all parts of a question consecutively together.
- (iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये। Start each question on fresh page.
- (iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है। Only English version is valid in case of difference in both the languages.
- (i) ऑपरेटिंग सिस्टम के क्या कार्य है ?
 What are functions of operating system ?
 - (ii) बुट ब्लोक का कार्य लिखिए। Write the function of boot block.
 - (iii) यूनिक्स में किल (kill) कमाण्ड को समझाइये। Explain the kill command in Unix.
 - (iv) कमाण्ड लाइन संरचना को उदाहरण सहित समझाइये। Explain command line structure with example.
 - (v) वी.आई.ऐडिटर में अन-डू एवं लास्ट कमाण्ड की पुनरावृत्ति को समझाइए। Explain undo and repeating last command in Vi Editor. (4×5)
- (i) यूनिक्स शैलों के प्रकारों का वर्णन करो ।
 Describe the various type of Unix Shells.
 - (ii) यूनिक्स ऑपरेटिंग सिस्टम के आइ-नोड ब्लॉक को समझाइए। Explain the I nodes blocks in Unix operating system.

(121/2+121/2)

3. (i) यूनिक्स आर्किटेक्चर से आप क्या समझते हैं । इसे समझाइये ।

What do you understand by Unix Architecture and explain it.

(ii) वी.आई. ऐडिटर के मोड्स का वर्णन कीजिए।

Describe the mode of Vi editor.

 $(12\frac{1}{2}+12\frac{1}{2})$

4. (i) किस कमाण्ड के द्वारा फाईल या डाइरेक्ट्री के ऐक्सस को बदला जा सकता है तथा इसके सभी विकल्पों को स्पष्ट कीजिए।

Through which command we can change the access of file or directory and describe all option of it.

(ii) यूनिक्स फाइल सिस्टम की संरचना को चित्र सहित समझाइये।

Explain structure of Unix file system with diagram.

 $(12\frac{1}{2}+12\frac{1}{2})$

5. (i) निम्नलिखित को समझाइये :

Explain following:

(a) मेटा करेक्टर

Meta character

(b) I/O रिडाइरेक्शन

I/O redirection

(ii) यूनिक्स की विशेषताओं का वर्णन करते हुए समझाइए कि यह विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम से कैसे अलग है ?

Explain the features of Unix and how can we differentiate from window OS?

 $(12\frac{1}{2}+12\frac{1}{2})$

6. (i) निम्नलिखित यूनिक्स की फाइल प्रबन्धन कमाण्ड को सभी विकल्पों सहित समझाइये :

Explain following file management commands with all options:

- (a) ls
- (b) diff
- (c) cp
- (ii) निम्न को करने हेतु Vi ऐडिटर के कमाण्ड लिखिए:

Write the Vi editor command to do following:

- (a) Joining lines लाइन्स को ज्वॉडन करने के लिए
- (b) Using operator in deleting and coping text डिलिट एवं कॉपी करने के लिए ऑपरेटर

 $(12\frac{1}{2}+12\frac{1}{2})$

7. (i) निम्न कमाण्ड को स्पष्ट कीजिए :

Explain following commands:

- (a) more
- (b) pwd
- (c) echo
- (d) who
- (ii) कमाण्ड लाइन आरग्यूमेंट्स एवं पेरामीटर्स को समझाइये ।

Explain Command Line arguments and parameters.

(16+9)

8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

Write short notes on following:

- (i) Vi ऐडिटर में पैटर्न सर्च
 - Pattern search in Vi editor
- (ii) फाइल ऑनरशिप File ownership
- (iii) पुनरावृत्ति घटक

Repeating factor

(9+8+8)