

CS303/IT303

Roll No. : .....

Spl. 2022

## UNIX, SHELL PROGRAMMING AND ADMINISTRATION

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिए ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

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.

1. (i) यूनिक्स में फाइल के विभिन्न प्रकारों के नाम लिखिए ।  
Write name of different types of file in UNIX.
- (ii) vi एडिटर में विभिन्न मोड्स कौन सी होती हैं ?  
What are the different modes in vi editor ?
- (iii) मेटा-कैरेक्टर क्या होते हैं ?  
What are meta-characters ?
- (iv) शैल स्क्रिप्ट क्या होती है ?  
What is shell script ?
- (v) यूनिक्स में फाइल सिस्टम जाँच के लिए प्रयोग होने वाली कमाण्ड का सिन्टेक्स लिखिए ।  
Write Syntax of UNIX command used for file system checking. (2×5)
2. (i) यूनिक्स आर्किटेक्चर को समझाइए ।  
Explain UNIX architecture.
- (ii) यूनिक्स में फाइल परमिशन क्या होती है ? किसी फाइल की परमिशन बदलने के लिए chmod कमाण्ड को समझाइए ।  
What is file permission in UNIX ? Explain chmod command to change the permission of a file. (6+6)



3. निम्नलिखित यूनिक्स कमाण्ड का सिन्टेक्स उदाहरण सहित समझाइए :  
 Explain Syntax of following UNIX commands with example –  
 (i) ls (ii) mv (iii) banner  
 (iv) pwd (v) date (vi) who (2×6)
4. (i) vi एडिटर की इनपुट मोड की विभिन्न कमाण्डस को समझाइए ।  
 Explain different commands of input mode of vi editor. (6)  
 (ii) vi एडिटर के निम्न कमाण्ड/ ऑपरेटर को उदाहरण सहित समझाइए –  
 Explain following commands / operators of vi editor with example –  
 (a) dd (b) yy (c) J (2×3)
5. (i) शैल में कमाण्ड प्रतिस्थापन को उदाहरण सहित समझाइए ।  
 Explain command substitution in shell with example. (4)  
 (ii) शैल में निम्नलिखित को करने के लिए कमाण्ड लिखिए :  
 (a) एक चर को मान 5 दें और उसे प्रिन्ट करें ।  
 (b) एक चर को null मान दें ।  
 (c) एक चर को बहु-शब्दीय स्ट्रिंग दें ।  
 (d) एक चर में फाइल का साइज संरक्षित करें ।  
 Write commands to perform following in shell –  
 (a) Assign value 5 to a variable & print it.  
 (b) Assign null to a variable.  
 (c) Assign a multi-word string to a variable.  
 (d) Assign size of file to a variable (2×4=8)
6. (i) For लूप को शैल प्रोग्राम का उदाहरण देकर समझाइए !  
 Explain For loop by giving a shell program example. (6)  
 (ii) एक वर्ग के क्षेत्रफल की गणना के लिए एक शैल प्रोग्राम लिखिए और उसे समझाइए ।  
 Write a shell program to calculate the area of a square & explain it. (6)
7. (i) शैल में एक यूजर को जोड़ने और हटाने की कमाण्ड्स को लिखिए और समझाइए ।  
 Write & explain commands for adding & removing a user in shell.  
 (ii) यूनिक्स में फाइल माउंटिंग व अनमाउंटिंग क्या होती है ? एक फाइल को माउंट व अनमाउंट करने के लिए कमाण्डस को समझाइए ।  
 What is file mounting and unmounting in UNIX ? Explain command for mounting and unmounting of a file. (6)
8. Write short notes on following :  
 निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  
 (i) मानक इनपुट व आउटपुट  
 Standard input & output  
 (ii) कमाण्ड लाइन आरग्यूमेन्ट्स  
 Command line arguments  
 (iii) फाइल ऑनरशीप  
 File ownership (4×3)

