

2023 (Annual)

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 कमाण्ड उपयोग क्या होते हैं ?

What are the command usage in UNIX ?

(ii) यूनिक्स में फाइल स्वामित्व क्या होता है ?

What is file ownership in UNIX ?

(iii) शेल टर्मिनल से जुड़ी मानक इनपुट व आऊटपुट फाइलें क्या हैं ?

What are the standard input & output files associated with shell terminal ?

(iv) शेल वेरीएबल (चर) क्या होता है ? शेल वेरीएबल के सिन्टेक्स को एक उदाहरण सहित लिखिए ।

What is shell variable ? Write syntax of shell variable with an example.

(v) यूनिक्स में सिस्टम एडमिनिस्ट्रेटर की जिम्मेदारियाँ क्या-क्या होती हैं ?

What are the responsibilities of system administrator in UNIX ? (2×5=10)

2. (i) यूनिक्स की विशेषताओं को समझाइए ।

Explain the features of UNIX. (6)

(ii) यूनिक्स के फाइल सिस्टम स्ट्रक्चर को समझाइए ।

Explain the file system structure of UNIX. (6)



3. निम्नलिखित यूनिक्स कमाण्ड्स का सिन्टेक्स उदाहरण सहित समझाइए ।
Explain syntax of following UNIX commands with example. (2×6=12)
- | | | |
|-----------|----------|-------------|
| (i) cat | (ii) cmp | (iii) rmdir |
| (iv) echo | (v) cal | (vi) man |
4. (i) vi एडिटर की Ex-मोड की विभिन्न कमाण्ड्स को समझाइए ।
Explain different commands of ex-mode of vi editor. (6)
- (ii) vi एडिटर की निम्न कमाण्ड्स / आपरेटर्स को उदाहरण सहित समझाइए :
Explain following commands/operators of vi editor with example. (2×3=6)
- | | | |
|-------|-------|-------|
| (a) v | (b) n | (c) p |
|-------|-------|-------|
5. (i) शेल में वाइल्ड-कार्ड क्या होता है ? शेल में उपलब्ध विभिन्न वाइल्ड-कार्ड्स को समझाइए ।
What is wild-card in shell ? Explain different wild-cards available in shell. (1+5=6)
- (ii) फाइल में टेक्स्ट खोजने व बदलने के लिए vi एडिटर में उपलब्ध कमाण्ड्स को समझाइए ।
Explain different commands available in vi editor for searching & replacing text in a file. (6)
6. (i) While लूप को शेल प्रोग्राम का उदाहरण देकर समझाइए ।
Explain while loop by giving a shell program example. (6)
- (ii) आयत के क्षेत्रफल की गणना हेतु एक शेल प्रोग्राम लिखिए और उसे समझाइए ।
Write a shell program to calculate the area of a rectangle & explain it. (6)
7. (i) fsck कमाण्ड क्या होती है ? यह कैसे कार्य करती है ? समझाइए ।
What is fsck command ? How it works ? Explain. (6)
- (ii) माउंट कमाण्ड का सिन्टेक्स व इसके विभिन्न विकल्पों को उदाहरण सहित समझाइए ।
Explain syntax of mount command and its various options with example. (6)
8. निम्न पर संक्षिप्त में टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on following :
- (i) शेल में पैटर्न मिलान
Pattern matching in shell.
- (ii) एस्केपिंग व कोटिंग
Escaping & Quoting.
- (iii) यूनिक्स कमाण्ड स्ट्रक्चर
UNIX command structure. (4×3=12)