

Fourth Semester
Computer Science and Engineering (L.T.)
Scheme July 2009
LINUX AND SHELL PROGRAMMING

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जाएगा।

1. Choose the correct answer.

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) Linux is a

- (a) Multiuser Operating System
- (b) Networking Operating System
- (c) Client - Server based Operating System
- (d) All of the above

लाइनेक्स है एक

- (अ) मल्टीयूजर ऑपरेटिंग सिस्टम
- (ब) नेटवर्किंग ऑपरेटिंग सिस्टम
- (स) क्लाइंट-सर्वर आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम
- (द) उपरोक्त सभी

ii) Inner layer of linux Operating System is-

- (a) DAEMON (b) SHELL
- (c) KERNEL (d) SERVER

लाइनेक्स ऑपरेटिंग सिस्टम में इनर लेयर है

- (अ) डिमोन (ब) शेल
- (स) कर्नल (द) सर्वर

iii) What is Vi in Linux

- (a) LANGUAGE (b) HARDWARE
- (c) TEXT EDITOR (d) COMMAND

लाइनेक्स में Vi क्या है?

- (अ) भाषा (लैंग्वेज) (ब) हार्डवेयर
- (स) टेक्स्ट एडिटर (द) कमाण्ड

iv) Following command is not a filter command
निम्नलिखित कमाण्ड एक फिल्टर कमाण्ड नहीं है

- (a) wc (b) grep
- (c) ls (d) tr

v) What does FSF stand for?

- (a) Free Software File
- (b) Free Software Foundation
- (c) File Server Foundation
- (d) First - Serve First

FSF का पूर्ण नाम क्या है?

- (अ) फ्री सॉफ्टवेयर फाईल
- (ब) फ्री सॉफ्टवेयर फाउंडेशन
- (स) फाईल सर्वर फाउंडेशन
- (द) फर्स्ट-सर्व फर्स्ट

2. a) What is difference between UNIX and LINUX ?

6

लाइनेक्स और यूनिक्स में क्या अंतर है?

b) What is advantages of open source software?

6

ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर के क्या लाभ हैं?

c) Write about Linux Principles.

6

लाइनेक्स प्रीसिपल के बारे में लिखिए।

3. a) What are the different modes of Vi-editor. 6
Vi-editor के विभिन्न मोड क्या हैं?
- b) Explain Linux file system. 6
लाइनेक्स फाइल सिस्टम को समझाइए।
- c) Write syntax, example and their outputs of following commands. 6
निम्नलिखित कमाण्ड्स के सिन्टेक्स, उदाहरण और उसका आउटपूट लिखो।
i) `ls -l`
ii) `wc`
iii) `rmdir`
4. a) What do you mean by hardlink and symbolic link? 6
हार्डलिंक और सिम्बोलिक लिंक से आपका क्या आशय है?
- b) How do you change file permissions. 6
फाइल परमिशनस को आप किस प्रकार परिवर्तित कर सकते हैं?
- c) What is redirection? Explain with example. 6
रिडिरेक्शन क्या है? उदाहरण देकर समझाइये।
5. a) What are environmental variables? Give some example. 6
इनवायरोनेमटल वेरीयबलस क्या हैं? कुछ उदाहरण दीजिए।
- b) Write a shell script to display of table of given number. 6
एक दिये गये नम्बर की टेबल डिसप्ले करने के लिए शैल स्क्रिप्ट लिखो।
- c) Write a shell script to calculate and display factorial of a number. 6
किसी नम्बर का फैक्टोरियल कैलकुलेट और डिसप्ले करने के लिए शैल स्क्रिप्ट लिखिए।
6. a) What types of user in Linux? 6
लाइनेक्स में कितने प्रकार के यूजर होते हैं?
- b) What are mount and unmount commands? 6
माउन्ट और अनमाउन्ट कमाण्ड क्या हैं?
- c) What is Root-User? Explain their duties. 6
रूट-यूजर क्या है? उसके कार्यों को समझाइये।

7. a) Explain pipes in Linux. 6
Linux में pipes को समझाइए।
- b) Write about fundamental files of Linux. 6
लाइनेक्स की फण्डामेंटल फाईलस् के बारे में लिखिए।
- c) How can we add a user in Linux or how can we create new ID? 6
लाइनेक्स में यूजर को किस प्रकार जोड़ते हैं या नया यूजर आईडी बनाते हैं?
8. Write short notes on (any three) 18
a) Proxy Server
b) Apache Server
c) Telnet
d) Linux count
e) Kernel Security
f) F.T.P
किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
अ) प्रॉक्सी सर्वर
ब) आपच्चे सर्वर
स) टेलनेट
द) लाइनेक्स काउन्ट (Linux count)
इ) कर्नल सिक्यूरिटी
फ) F.T.P (एफटीपी)