

FOURTH SEMESTER
COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING / I.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 कीजिये। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिये।

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 जायेगा।

1. Choose the correct answer
 सही उत्तर का चयन कीजिए।

- i) LILO is a ____
- (a) File manager
 - (b) Boot loader
 - (c) Web server
 - (d) Desktop manager

LILO एक है-

- (अ) फाईल मैनेजर
- (ब) बूट लोडर
- (स) वेब सर्वर
- (द) डेस्कटॉप मैनेजर

ii) What service is used to translate domain names to IP address

- (a) NFS
- (b) DNS
- (c) NIS
- (d) SMB

निम्न में से किस सर्विस का उपयोग डोमेन नेम का आई.पी. एड्रेस में बदलने में होता है-

- (अ) एन.एफ.एस.
- (ब) डी.एन.एस.
- (स) एन.आई.एस.
- (द) एस.एम.बी.

iii) What is a property of linux?

- (a) Multiuser
- (b) Multitasking
- (c) Multiprocess
- (d) All of the above

(3)

लिनक्स की एक विशेषता है-

- (अ) मल्टीयूजर
- (ब) मल्टीटास्किंग
- (स) मल्टीप्रोसेस
- (द) उपरोक्त सभी

iv) Which is most important for Multi-tasking?

- (a) Multi process
- (b) Modularity
- (c) Time Sharing
- (d) Multi-user

मल्टी-टास्किंग के लिए निम्न में से क्या महत्वपूर्ण है?

- (अ) मल्टीप्रोसेस
- (ब) मॉड्यूलरिटी
- (स) टाइम शेयरिंग
- (द) मल्टीयूजर

v) How applications communicates with kernel?

- (a) System Call
- (b) SSL
- (c) Shell
- (d) All of the above

S/2017/6374

1243

P.T.O.

(4)

ऐप्लीकेशनस किस तरह कर्नेल से कम्यूनिकेट होती है?

- (अ) सिस्टम कॉल
- (ब) एस.एस.एल.
- (स) शेल
- (द) उपरोक्त सभी

2. a) What are the various features of Linux operating system. 9

लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम के विभिन्न गुण या विशेषताएं क्या हैं?

b) Write and explain about following 9

- i) Inode
- ii) Super block
- iii) Boot block
- iv) Data block

निम्न के विषय में लिखें और समझाओं।

- i) आईनोड
- ii) सुपर ब्लॉक
- iii) बूट ब्लॉक
- iv) डाटा ब्लॉक

S/2017/6374

1244

Contd.....

(5)

3. a) Compare various type of shell available in Linux.

9

लिनक्स में उपलब्ध विभिन्न शेल की तुलना करें।

- b) Explain directory system of Linux and also write name of default directories of linux with uses.

9

लिनक्स का डायरेक्टरी सिस्टम समझाओ और साथ ही लिनक्स की डिफाल्ट डायरेक्ट्रीस के नाम उनके उपयोग के साथ लिखें।

4. a) What is Pipeline? Explain with example? 9

पाइपलाइन क्या है? उदाहरण देकर समझाओ।

- b) Write Linux command with example for following task. (any three) 9

- i) To display present working directory
- ii) To change password
- iii) To display No. of users logged on
- iv) To display message on screen
- v) To search a specific patten into a file

(6)

निम्न कार्य के लिए लिनक्स कमाण्ड उदाहरण देकर लिखें (कोई तीन)

- i) वर्तमान में कार्यरत डायरेक्ट्री को दर्शाने हेतु
- ii) पासवर्ड परिवर्तन हेतु
- iii) लॉगड यूजर की संख्या दर्शाने हेतु
- iv) संदेश को स्क्रीन पर दर्शाने हेतु
- v) किसी विशेष पैटर्न को फाईल में से सर्च करने हेतु

5. a) Explain X-window system of Linux with their uses. 9

लिनक्स के X-window system को उपयोग के साथ समझाओ।

- b) Explain client server architecture of OS. How is linux useful for this model. 4

क्लाइंट-सर्वर आर्किटेक्चर फॉर ओ.एस. को समझाओ ये लिनक्स के लिए किस तरह उपयोगी है?

- c) What do you mean by Relative path and absolute path in linux. Give examples. 5

लिनक्स में रिलेटिव पाथ और एब्स्यूलेट पाथ से क्या समझते हैं उदाहरण दीजिए।

(7)

6. a) What is Shell script? Write their advantages also give an example. 9
 शैल स्क्रिप्ट क्या है उसके उपयोग/फायदे या लाभ लिखो और एक उदाहरण दीजिए।
- b) How we can get help about linux command in linux give any three way of them. 6
 लिनक्स में लिनक्स कमाण्ड के बारे में मदद कैसे मिलती है कोई तीन तरीके बताइये।
- c) Write an Shell script to calculate factorial of an given number. 3
 किसी दिये नम्बर के फेक्टोरियल की गणना करने हेतु शेल स्क्रिप्ट लिखों।
7. a) What do you mean by Scheduling of process? Write name of scheduling command with example. 9
 प्रोसेस शेड्यूलिंग से आप क्या समझते हैं शेड्यूलिंग कमाण्ड के नाम उदाहरण देकर लिखों।
- b) What are the common task of system administrator in linux? 9
 लिनक्स में सिस्टम एडमिनिस्ट्रेटर के सामान्य कार्य क्या है?

(8)

8. Write short note on following (any three) 18
- a) AWK Programming
 b) Linux Apache Server
 c) File Access Permission
 d) Background and foreground process with example
 e) Type of user's in Linux
 f) Backup and Restore process of file
- निम्न पर नोट लिखो (कोई तीन)
- अ) AWK प्रोग्रामिंग
 ब) लिनक्स आपचे सर्वर
 स) फाईल एक्सेस परमिशन
 द) बैक ग्राउण्ड और फोरग्राउण्ड प्रोसेस उदाहरण सहित
 इ) लिनक्स में यूजर के टाईप
 फ) फाईल की बेकअप और रिस्टोर प्रोसेस

