

Roll No.

(83)

8326

Printed Pages—4]

4M.Sc.(CS)1

Master of Science (CS) (Fourth Semester)

Examination, Dec. 2018/Jan. 2019

LINUX AND SERVER ADMINISTRATION

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

निर्देश :

1. प्रश्न-पत्र पाँच इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है।
2. प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का उत्तर दीजिए। इस प्रकार कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. सभी प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाए।
6. प्रश्न-पत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें।

Instructions :

1. The Question Paper is divided in five Units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each Unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. All questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

P.T.O.

इकाई I (Unit I)

2×8=16 marks

1. (a) एक स्वच्छ आरेख के साथ LINUX प्रणाली की उच्च स्तरीय वास्तुकला की व्याख्या कीजिए।

Explain the high level architecture of LINUX system with a neat diagram.

- (b) निम्नलिखित लिनक्स कमांड्स को समझाइए :

Explain the following Linux commands :

(i) ls

(ii) cd

(iii) more

(iv) rm

अथवा (Or)

2. (a) आई-नोड के विभिन्न क्षेत्रों को आकृति तालिका के साथ समझाइए।

Explain with the figure table of the various fields of an I-node.

- (b) आप लिनक्स सिस्टम कैसे स्थापित करेंगे ?

How will you instal the Linux system ?

इकाई II (Unit II)

2×8=16 marks

3. (a) लिनक्स सिस्टम में अच्छा के साथ आप बदलती प्रक्रिया में प्राथमिकता कैसे प्राप्त करेंगे ?

How will you achieve changing process priority with nice in Linux system ?

- (b) Write steps for creating and editing files with vi editor.

वीआई संपादक के साथ फाइल बनाने और संपादित करने के लिए कदम लिखिए।

अथवा (Or)

4. (a) उदाहरण के साथ निम्नलिखित आदेशों को समझाइए :

Explain the following commands with example :

(i) cron

(ii) dd

(iii) bc

(iv) ps

(b) लिनक्स में इनपुट-आउटपुट प्रक्रिया को पुनर्निर्देशित करने पर संक्षिप्त नोट लिखिए।

Write a short note on redirecting input-output process in Linux.

इकाई III (Unit III)

2×8=16 marks

5. (a) हम लिनक्स में सीडी/डीवीडी में डेटा कैसे लिख सकते हैं ?

How can we write the data in CD/DVD in Linux ?

(b) जीनोम ग्राफिकल इंटरफ़ेस की सुविधा सूचीबद्ध कीजिए और समझाइए।

List and explain the feature of Gnome graphical interface.

अथवा (Or)

6. (a) rpm कमांड के द्वारा संकुल को कैसे संस्थापित करेंगे और हटायेंगे ?

How to installing and removing packages with rmp command ?

(b) निर्माण और प्रबंधन को समूह करने के लिए लागू किए जा सकने वाले विभिन्न कदम क्या हैं ?

What are the different steps that can be applied to a creating and managing groups ?

इकाई IV (Unit IV)

2×8=16 marks

7. (a) फ़ाइल निर्देशिका है या नहीं, यह जानने के लिए एक सेल प्रोग्राम लिखिए।

Write a shell program to find whether the file is a directory or not.

(b) उपयुक्त उदाहरण के साथ निम्नलिखित आदेशों को समझाइए :

Explain the following commands with suitable example :

(i) sed

(ii) head

(iii) cut

(iv) uniq

अथवा (Or)

8. (a) विभिन्न प्रकार के सेल की तुलना लिखिए।

Write the comparisons between various shell.

- (b) कुछ उपयुक्त उदाहरणों के साथ विभिन्न प्रकार के सेल प्रोग्रामिंग सशर्त, लूपिंग और मामले की व्याख्या कीजिए।

Explain the various types of shell programming conditional, looping and case statements with some suitable examples.

इकाई V (Unit V)

$2 \times 8 = 16$ marks

9. (a) मेल सर्वर और ftp सर्वर की सुविधा क्या हैं ?

What are the features of mail server and ftp server ?

- (b) Ifconfig और netstat कमांड के कामकाज की व्याख्या कीजिए।

Explain the functioning of ifconfig and netstat command.

अथवा (Or)

10. (a) आप ईथरनेट लैन कैसे स्थापित करेंगे ?

How will you setting up an Ethernet LAN ?

- (b) एक आरेख के साथ पीयर से पीयर और क्लाइंट/सर्वर नेटवर्किंग मॉडल के बीच अंतर कीजिए।

Differentiate between peer to peer and client/server networking model with a diagram.