Roll No.....

(694) **7039**

Printed Pages—**4**] **OE1**

Bachelor Course (Open Elective Course) (Fourth Semester) (CBCS) Examination, May/June, 2019

LINUX & SHELL PROGRAMMING

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours] [पूर्णांक/Max. Marks : 25

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 10

निर्देश :

1. प्रश्नपत्र **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 जाये।
6. प्रश्नपत्र 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)

1. (*a*) Unix तथा Linux आपरेटिंग सिस्टम के आर्कीटेक्चर के बारे में समझाइये।

Explain about architecture of Unix and Linux OS.

(*b*) निम्नलिखित कमांड्स का सिंटेक्स और उपयोग उदाहरण सहित दीजिए :

Give syntax and use of the following commands with example :

(*i*) more

(*ii*) cp

(*iii*) file

(*iv*) pwd.

अथवा/(*Or*)

2. (*a*) Linux फाइल सिस्टम के विभिन्न घटकों का वर्णन कीजिए।

Describe various constituents of Linux file system.

(*b*) Linux ऑपरेटिंग सिस्टम Installation के लिए स्टेप्स लिखिए।

Write steps for linux OS installation.

इकाई II/(Unit II)

3. (*a*) Linux में background प्रोसेस और foreground प्रोसेस का वर्णन उपयुक्त उदाहरण के साथ कीजिए।

Describe with suitable example the backgroupd process and foreground process in linux.

(*b*) Linux में shell पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on shell in Linux.

अथवा/(*Or*)

4. (*a*) Linux में CAT कमांड का प्रयोग करके फाइल कैसे क्रिएट करते हैं और पहले से बनी हुई फाइल को कैसे देखते हैं ?

How to create file in linux using CAT command and how do we view the file already made ?

(*b*) Linux में Redirection क्या होते हैं और Linux में Redirection कैसे किया जाता है ? इसका वर्णन कीजिए।

What are redirection in linux and how is it done ? Describe it.

इकाई III/(Unit III)

5. (*a*) Linux में विभिन्न मैथमेटिकल कमांड्स को उपयुक्त उदाहरण के साथ वर्णन कीजिए।

Describe various mathemetical commands in Linux with suitable example.

(*b*) Kill कमांड्स से आप क्या समझते हैं ? इसके सिन्टेन्स और प्रयोग के बारे में उपयुक्त उदाहरण के साथ लिखिए।

What is kill commands ? Write about its syntax and use with suitable example.

अथवा/(*Or*)

6. (*a*) Linux में प्रोसेस शेड्यूलिंग क्या होती है ? Cron कमांड के माध्यम से प्रोसेस की शेड्यलिंग कैसे करते हैं ?

What is process scheduling in Linux ? How is it done with cron command ?

(*b*) Touch कमांड के बारे में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Touch command.

इकाई IV/(Unit IV)

7. (*a*) Linux में शेल वैरियेबल्स क्या होते हैं ? उपयुक्त उदाहरण के साथ वर्णन कीजिए।

What are shell variables in Linux ? Describe with suitable example.

(*b*) शेल स्क्रिप्ट क्या होती है ? एक शेल स्क्रिप्ट लिखिए जो कि दो फाइलों की तुलना करें।

What is shell script ? Write a shell script to compare two files.

अथवा/(*Or*)

8. (*a*) Automatic Sytsem tasks के लिए शेल प्रोग्राम कैसे क्रिएट करते हैं।

How to create shell program for Automatic system tasks ?

(*b*) Parameter Passing की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।

Explain the concept of parameter passing.

इकाई V/(Unit V)

9. (*a*) 'awk' से आप क्या समझते हैं ? 'awk' के विभिन्न उपलब्ध विकल्प समझाइये।

What is 'awk' ? Explain different available options of 'awk'.

(*b*) स्टेप्स लिखिए एक डायरेक्टरी abc को def डायरेक्टरी में परिवर्तित करने के लिए।

Write steps to change a directory to def directory.

अथवा/(*Or*)

10. (*a*) Grep और egrep का उपयोग करते हुए filtering regular expressions को समझाइये।

Explain filtering regular expressions using grep and egrep.

(*b*) किन्हीं **दो** कमांड्स का सिंटेक्स और प्रयोग उदाहरण के साथ लिखिए :

Write with examples syntax and use of any *two* commands :

(*i*) head

(*ii*) sort

(*iii*) cut.