RGPV Diploma: Linux: Unit 2

Q 1. शैल कमांड को विकल्प तथा उचित उदाहरण के साथ समझाइए ?
OR
सिंपल कमांड को समझाइए?
Ans. सिंपल कमांड मुख्यता निम्नलिखित है:-
(i) date कमांड –
इस कमांड द्वारा करंट टाइम को कंप्यूटर स्क्रीन पर देख सकते हैं| यह टाइम कंप्यूटर की घडी पर आधारित होता है | Date कमांड को निम्नलिखित तरह से उपयोग में लाया जा सकता है |
(a) date
(b) date –u
(c) date “+%H:%M:%S”
Etc
(ii) cal कमांड –
इस कमांड का उपयोग कीसी माह अथवा संपूर्ण वर्ष के कैलेंडर को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है| यदि इसे बिना किसी आर्गुमेंट के प्रयोग किया जाता है तो यह करंट महीने का कैलेंडर प्रदर्शित करता है| Cal commands निम्नलिखित है:-
(a) cal -1, वर्तमान महीने को दिखने की लिए
(b)cal -3, 3 महीनों को एक साथ दिखने के लिए
(c) cal –y, पुरे वर्ष के महीने दिखने के लिए

Q 2. tty कमांड को सिंटेक्स सहित समझाइए |
Ans. इस कमांड का प्रयोग टर्मिनल डिवाइस की संख्या को डिस्प्ले करने के लिए किया जाता है| इस कमांड का सिंटेक्स निम्नलिखित है|
tty
इस कमांड को निम्नलिखित उदाहरण द्वारा समझाया गया है|
tty
इस कमांड को टाइप करने पर निम्नलिखित आउटपुट प्राप्त होता है|
/dev/ram/12
इसका अर्थ यह है कि टर्मिनल नंबर 12 है|

Q 3. लिनक्स स्टैण्डर्ड डायरेक्टरी पर संशिप्त टिपण्णी लिखिए |
OR
विभिन्न स्टैण्डर्ड डायरेक्टरी को उनकी स्टैण्डर्ड फाइल्स एवम उपयोगिता सहित समझाइये
OR

लिनक्स की स्टैण्डर्ड डायरेक्टरी को समझाइये| इसमें किस तरह की फाइल्स रहती है|
OR

लिनक्स में उपलब्ध स्टैण्डर्ड डिरेक्टरियो को समझाइये |
OR

फाइल सिस्टम को विश्तार से समझाइये| लिनक्स की स्टैण्डर्ड डायरेक्ट्रीज की सूचि बनाइये एवम उनकी उपयोगिता बताइये | OR

लिनक्स फाइल सिस्टम की चर्चा कीजिये |
OR

लिनक्स फाइल सिस्टम को विस्तार से समझाइये |
OR

लिनक्स फाइल सिस्टम पर संशिप्त टिपण्णी लिखिए |
OR

लिनक्स में फाइल सिस्टम और फाइल हाईरची को समझाइये |

Ans. हार्ड डिस्क में हजारों फाइलें स्टोर रहती है| इन फाइलों को अलग-अलग समूह में अलग-अलग डायरेक्टरों में रखकर बनने वाली संरचना फाइल सिस्टम कहलाती है| कंप्यूटर हार्ड डिस्क में रखी जाने वाली फाइलों की व्यवस्था और स्ट्रक्चर के संदर्भ में फाइल सिस्टम शब्द समझने योग्य है | फाइल सिस्टम शब्द अलग अलग स्थानों पर अलग अलग तरह से लिखा जाता है तथा विभिन्न अर्थों में प्रयोग किया जाता है| जैसे– शब्द ‘फाइल सिस्टम’ लिखा हुआ मिलता है तथा कई स्थानों पर ‘फाइलसिस्टम’ पूरा एक ही शब्द लिखा हुआ मिलता है लेकिन दोनों तरीकों का मतलब अलग अलग होता है| किसी भी हार्ड डिश में फाइलो को भौतिक रूप से सेव करने का तरीका 'फाइल सिस्टम' कहलाता हे |
लिनक्स में हार्ड डिस्क ड्राइव की प्रथम या या मूल डायरेक्टरी रुट डायरेक्टरी कहलाती हैं | लिनक्स में रुट डायरेक्ट्रीज में bin, boot,dev etc आदि सब डायरेक्ट्रीज रहती हे | जिनमें विभिन्न श्रेणियों से संबंधित अलग अलग फाइल होती है|
डायरेक्टरी स्ट्रक्चर को चित्र में दर्शाया गया है :-

लिनक्स की स्टैंडर्ड डायरेक्टरी एवं उनकी उपयोगिता :-
लिनक्स की स्टैंडर्ड डायरेक्टरी तथा उनकी उपयोगिता निम्नलिखित है:-

(i) /bin डायरेक्टरी :- यह डायरेक्ट्री लिनक्स में उपस्थित यूटिलिटी प्रोग्राम तथा कमेंट को स्टोर करके रखती है| कमांड को डायरेक्टरी में रखे गए सभी प्रोग्राम या कमांड एक फॉर्मेट में होते हैं इसलिए इस डायरेक्टरी को /bin डायरेक्टरी कहते हैं | (ii) /dev डायरेक्टरी :- इस डायरेक्टरी में अधिकांश कंप्यूटर उपकरणों जैसे – प्रिंटर, माइक, ऑडियो डिवाइस, स्टोरेज डिवाइसेस(हार्ड डिस्क फ्लॉपी डिस्क सीडी रोम) आदि से संबंधित फाइल उपलब्ध रहती है|
(iii) /lib डायरेक्टरी :- इस डायरेक्टरी में सिस्टम लाइब्रेरी होती है, जिसमें कंपाइलर के लिए आवश्यक डेटा उपस्थित होता है| विभिन्न कमांड तथा प्रोग्राम फाइलों के एग्जीक्यूशन के लिए कंपाइलर को इस डाटा की आवश्यकता होती है|
(iv) /etc डायरेक्टरी :- इस डायरेक्टरी में विभिन्न प्रकार की मिश्रित एवं अतिरिक्त फाइलें तथा सब डाईरेक्टोरिया होती है|
(v) /home डायरेक्टरी :- इस डायरेक्टरी में यूजर के द्वारा बनाई गई डाईरेक्टोरिया उपलब्ध होती है|
(vi) /user डायरेक्टरी :- इस डायरेक्टरी में यूजर के लिए उपयोगी अतिरिक्त कमांड तथा यूटिलिटी जैसे– गेम्स प्रोग्राम उपस्थित होते हैं | स्वयं यूजर द्वारा बनाए गए प्रोग्राम उपस्थित होते हैं
(vii) /mnt डायरेक्टरी :- इस डायरेक्टरी का उपयोग हार्ड डिस्क के अतिरिक्त अन्य स्टोरेज उपकरणों जैसे– CD ROM आदि को डायरेक्ट्री का हिस्सा बनाने के लिए किया जाता है तथा इसमें इन स्टोरेज उपकरणों के फाइल सिस्टम अलग से उपस्थित होते हैं | (viii) /tmp डायरेक्टरी:- इस डायरेक्टरी में temporary लॉजिक फाइलें स्टोर होती है| जब यूटिलिटी प्रोग्राम को रन करते हैं तो रन होते समय यह प्रोग्राम इन temporary फाइलों को क्रिएट करते हैं| इस डायरेक्टरी में उपस्थित फाइलों को लिनक्स स्वयं समय-समय पर डिलीट करता रहता है|
(ix) /var डायरेक्टरी :- इस डायरेक्टरी में सिस्टम लॉग फाइलें तथा अलग-अलग यूटिलिटी से संबंधित इंफॉर्मेशन उपस्थित होती है|

Q 4. pwd कमांड को समझाइए |
OR

करंट वर्किंग डायरेक्टरी को समझाइए |
Ans . यूजर्स लॉगिन के पश्चात फाइल सिस्टम की जिस डायरेक्टरी में कार्य करता है उस डायरेक्टरी को करंट वर्किंग डायरेक्टरी करते हैं| यदि यूजर्स एक डायरेक्टरी से किसी अन्य डायरेक्टरी में मूव करता है तो इस समय पर केवल वही डायरेक्टरी करंट डायरेक्टरी होगी जिस पर यूजर काम कर रहा हो |करंट वर्किंग डायरेक्टरी के पाथ नेम का पता लगाने के लिए pwd कमांड का प्रयोग करते हैं| इस कमांड को निम्नलिखित प्रकार से रिप्रेजेंट करते हैं:-

$pwd
इस प्रकार से pwd कमांड के द्वारा करंट वर्किंग डायरेक्टरी के पाथ नेम का पता लगा सकते हैं|

Q 5. ls कमांड को sintex सहित समझाइए?
OR

डायरेक्टरी कंटेंट की किस प्रकार से लिस्टिंग की जाती है ? समझाइए |
Ans.

(i) ls command:- यह कमांड डायरेक्टरी की सूची या निर्धारित डायरेक्टरी में फाइलों की सूची को प्रदर्शित करती है| इस कमांड के साथ निम्नलिखित विकल्प उपलब्ध है:-
(a) ls , यह कमांड करंट डायरेक्टरी की फाइलों एवम सुब डिरेक्टरियो को बताता हे
(b) ls –l, ls कमांड जब विकल्प –l (छोटे एल) के साथ प्रयोग किया है, यह करंट डायरेक्टरी की लम्बी सूचि बताता है
(c) ls –lh, यह कमांड फाइल की साइज बाटता है
(d) ls –lhs, यह कमांड फाइल को साइज के हिसाब से घटते क्रम में दिखता हे
(e) ls –a, यह कमांड छुपी हुई फाइल को दिखता हे
(f) ls -d */ , यह कमांड सिर्फ सब डायरेक्ट्रीज को दिखाता हे

(i) Vdir कमांड :- इस कमांड को बिना किसी विकल्प के लिखा जाता है| यह कमांड करंट डायरेक्टरी में स्थित फाइलों की सूची को प्रदर्शित करता है|
इस कमांड का sintex निम्नलिखित है:-
Vdir

Q 6. cp कमांड को syntax सहित समझाइए |
OR

फाइल और डायरेक्टरी को कैसे कॉपी करते हैं |
Ans. सोर्स फाइल तथा डायरेक्टरी को किसी दूसरी लोकेशन पर कॉपी करने के लिए सीपी कमांड का प्रयोग किया जाता है|
cp कमांड का सिंटेक्स निम्नलिखित है:-
cp

इस कमांड के द्वारा एक या अधिक फाइलों या डायरेक्टरी को किसी भी स्थान पर कॉपी किया जा सकता है| इसे निम्नलिखित उदाहरण द्वारा समझाया गया है–
Cp text1.txt text2.txt text
यह कमांड text1.txt तथा text2.txt नाम की फाइलों को text डायरेक्टरी में कॉपी कर सकता है|
cp कमांड के साथ प्रयुक्त प्रमुख विकल्प निम्नलिखित है–
(i) cp –a
यह विकल्प सोर्स फाइल की archieve कॉपियों का निर्माण करता है|
(ii) cp –b
जो फ़ाइल copy की प्रोसेस के दौरान नष्ट होने वाली हो, यह विकल्प इस फाइल की बैकअप copy बनाता है|
(iii) cp -f
यह विकल्प copy की जाने वाली फाइल जो पहले से उपस्थित है, बिना मैसेज दिए उसे हटा कर नई फाइल को copy करता है||

Q 7. move कमांड को समझाइए ?
OR
फाइल कसा डायरेक्टरी को move एवं rename किस प्रकार से करते हैं ?
Ans. फाइल कथा डायरेक्टरी को move एवं rename करने के लिए move/mv कमांड का उपयोग किया जाता है| mv कमांड का सिंटेक्स निन्नलिखित है –
mv

इसे निम्नलिखित उदाहरण द्वारा समझाया गया है–
mv text1.txt text2.txt

mv कमांड द्वारा text1.txt फाइल का नेम चेंज करके text2.txt किया जा सकता है|
mv कमांड के द्वारा डायरेक्टरी का नाम भी बदला जा सकता है, अर्थार्थ
mv olddir newdir
इस कमांड द्वारा olddir नेम newdir में बदल जाता है| इस प्रकार से इस कमांड के द्वारा फाइल और डायरेक्टरी के नेम बदले जा सकते हैं|
इस कमांड का प्रयोग कर के एक से अधिक फाइलों को एक साथ एक स्थान से दूसरे स्थान पर move किया जा सकता है|
इसे निम्नलिखित example द्वारा समझाया गया है–
mv text1.txt text2.txt newdir
इसके द्वारा text1.txt तथा text2.txt फाइलें newdir में move हो जाती है|

mv कमांड के साथ विकल्प निम्नलिखित है–
(i) –b
यह विकल्प सोर्स फाइल को move करने से पहले उसकी एक बैकअप कॉपी तैयार कर लेता है|
(ii) –f
यह विकल्प बिना मैसेज दिए डेस्टिनेशन फाइल को डिलीट कर देता है|
(iii) –i
यह विकल्प फाइल को फॉरवर्ड करने से पहले यूजर से यह पूछता है कि फाइल को ओवर राइट करना है या नहीं| (iv) –v
यह विकल्प कमांड के कार्य संबंधी मैसेज को प्रदर्शित करता है|

Q 8. फाइल को बनाने और देखने हेतु कमांड लिखिए ?
OR

touch कमांड को विकल्पों एवं उचित उदाहरण के साथ समझाइए |
OR

cat कमांड के फंक्शन को समझाइए |
OR

cat कमांड को syntax सहित समझाइए |
Ans.

touch Comand :- इस कमांड का प्रयोग फाइल को बनाने के लिए किया जाता है| इस कमांड का प्रयोग करके फाइल एक्सप्रेस टाइम को परिवर्तित कर सकते हैं|
इस कमांड का syntax निम्नलिखित है :-
Touch [option] FileName

इसे निम्नलिखित उदाहरण द्वारा समझाया जा सकता है:-
(i) इस कमांड का उपयोग नई फाइल बनाने के लिए किया जा सकता है |
Add image touch
(ii) इस कमांड का उपयोग बहुत साडी फाइल को एक साथ बनाने में किया जा सकता है |
Add image multiple
(iii) इस कमांड का उपयोग फाइल का एक्सेस और मॉडिफिकेशन टाइम बदलने में किया जा सकता है| Add image -a
(iv) इस कम्मांड का उपयोग नई फाइल बनने से रोकने के लिए भी किया जा शता है |
Add image -c
(v) इस कमांड का उपयोग मॉडिफिकेशन टाइम बदलने में किया जा सकता है |
Add image -m
(vi) इस कमांड का उपयोग करके दूसरी फाइल का टाइम किसी और फाइल को भी दिया जा डक्ट है| Add image –r

(i) cat command:-
इस कमांड का प्रयोग फाइल के आउटपुट को देखने के लिए किया जाता है|
Cat command का सिंटेक्स निन्नलिखित है:-
cat [option] FileName
कैट कमांड के साथ प्रयुक्त विकल्प निम्नलिखित है:-
(i) cat -e
यह विकल्प कंट्रोल और नॉन प्रिंटिंग वर्ड को दिखाता है |
(ii) cat -E
यह विकल्प प्रत्येक लाइन के अंत में डॉलर के साइन को दिखाता है| (iii) cat -n
इस विकल्प के द्वारा आउटपुट लाइनों की संख्या को देख सकते हैं| (iv) cat -s
यह विकल्प एक या एक से अधिक खाली लाइनों को प्रदर्शित करता है

Q 9. rmdir कमांड को समझाइए ?
OR

rmdir और rm कमांड को syntax सहित समझाइए |
OR

फाइल तथा डायरेक्टरी को डिलीट करने के लिए कमांड लिखिए |
Ans. फाइल तथा डायरेक्टरी को डिलीट करने के लिए प्रयुक्त कमांड निम्नलिखित हैं:-
(i) rmdir कमांड
इस कमांड का प्रयोग डायरेक्टरी को डिलीट करने के लिए किया जाता है| rmdir कमांड का syntax निम्नलिखित है:-
(i) rmdir –p
इस विकल्प द्वारा सभी पैरेंट डायरेक्ट्रीज को डिलीट क्र सकते है |
(ii) rmdir –v
इस विकल्प द्वारा डायरेक्टरी से सम्बन्धित मैसेज को स्क्रीन पर दिखाया जाता है |
(ii) rm कमांड
फाइल को रिमूव डिलीट करने के लिए rm कमांड का प्रयोग किया जाता है| डिफ़ॉल्ट रूप से यह बिना किसी फंक्शन कंफर्मेशन मैसेज के फाइल को डिलीट कर देता है|
इस कमांड का intex निम्नलिखित है:-
rm [option] FileName
इसे निम्नलिखित उदाहरण द्वारा दर्शाया गया है:-
rm text1.txt

अर्थात rm कमांड टेक्स्ट text1.txt नाम की फाइल को डिलीट कर देता है|
rm कमांड के साथ उपलब्ध विकल्प निम्नलिखित है:-

(i) rm -d
यूजर के पास सुपर यूजर का स्टेटस होने पर इस विकल्प द्वारा डायरेक्टरी के लिंक को डिलीट किया जा सकता है| (ii) rm -i
इस विकल्प का प्रयोग फाइल को डिलीट करने से पहले मैसेज को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है|
(iii) rm -lr
इस विकल्प द्वारा करंट डायरेक्टरी तथा उसकी सब डायरेक्टरी में उपस्थित फाइलों को डिलीट किया जा सकता है|

Coming Soon…. Next Contents