**بسم الله الرحمن الرحیم**

**مباحث ویژه**

**استاد اسماعیل بیگی**

**لینوکس FEDORA**

**1 . PWD :** جایی که کار می کنیم را نشان می دهد.

**2 . CD :** برای حرکت داخل پوشه هاست، مثل CD Downloads

 **CD :** به محیط اصلی بر می گردیم.

**CD ~ :** به محیط اصلی بر می گردیم.

**CD .. :** به پوشه قبل ( پوشه پدر ) بر می گردیم.

**CD - :** به پوشه قبلی باز می گردد.

**3 . LS :** پوشه های موجود در جایی که هستیم را نشان می دهد.

 **LS –a :** فایل ها و پوشه ها را با هم نمایش می دهد حتی اگر پنهان (hidden) باشد.

**LS –l :** مشخصات تمام فایل ها و پوشه ها را نمایش می دهد.

**LS –lh :** سایز تمام فایل ها را نمایش می دهد.

**4 . mkdir :** برای ساخت پوشه در جایی که هستیم مثل : mkdir newfolder

**mkdir –p :** برای ساخت پوشه تودرتو است مثل : mkdir folder1/folder2

**5 . rmdir :** در صورتی که یک پوشه خالی باشد انرا حذف می کند.

**rmdir :** پوشه های تو درتو را پاک می کند.

**rmdir -r :** پوشه را چه پر باشد چه خالی، پاک می کند.

**6 . file :** نوع یک فایل را مشخص می کند.

**7 . touch :** یک فایل خالی ایجاد می کند.

**Touch –t :** برای ساخت فایل در تاریخ خاصی است، مثل :

Touch –t 201211031242 file.txt

**8 . rm :** برای پاک کردن فایل است.

**Rm –I :** برای پاک کردن فایل سوال می پرسد : ایا فایل حذف شود؟ Y یعنی بله و N یعنی نه .

**9 . CP :** برای کپی کردن است، مثل :

Cp file.txt file\_copy.txt

Cp file.zip Downloads/file\_copy.zip

نکته : در صورتی که پوشه خالی باشد کپی می کند . cp folder Downloads

**Cp –r :** پوشه را چه خالی باشد چه پر (با تمام محتویات) کپی می کند.

**کپی چندتایی :** cp file.txt file2.txt file3.txt Downloads

**Cp –i :** برای کپی کردن سوال می پرسد : ایا جایگزین شود؟ Y یعنی بله و N یعنی نه .

**10 . mv :** برای cut کردن است.

برای تغییر نام نیز استفاده می شود.mv file.txt Downloads/file2.txt

تغییر نام فایل در همان جایی که هست. Mv file.txt newname.txt

نکته : اگر بخواهیم از پوشهDownloads فایلی را به پوشه video بفرستیم :

Mv file.txt ~/video

**10 . rename :**برای تغییر نام است. دستور زیر تمام حروف a را به b تغییر می دهد :rename a b \*

تبدیل پسوند فایل .txt به .jpg : rename .txt .jpg \* .txt

نکته : اگر بعد از \* پسوند .txt نگذاریم، نام را به جای پسوند تغییر می دهد.

**11 . wget :** برای دانلود است، مثل : لینک wget

**Wget –o :** فایل را دانلود و سپس تغییر نام می دهد.

لینک اسم فایل wget

**12 . head :** 10 خط اول یک فایل متنی را نمایش می دهد.

**Head -3 :** 3 خط اول فایل متنی را نمایش می دهد.

**Head –c25 :** 25 کاراکتر اول فایل متنی را نمایش می دهد.

**13 . tail :** 10 خط اخر یک فایل متنی را نمایش می دهد.

**Tail -3 :** 10 خط اخر یک فایل متنی را نمایش می دهد.

**Tail –c25 :** 25 کاراکتر اخر یک فایل متنی را نمایش می دهد.

**14 . cat :** کل محتویات فایل متنی را نشان می دهد. دستور زیر محتویات 3 فایل متنی با هم را نمایش می دهد :cat file.txt file2.txt file3.txt

نکته : بعد از دستور زیر دکمه enter را می زنیم و بعد هر چه بخواهیم می نویسیم، در اخر دکمه ترکیبی ctrl + D را برای ذخیره نوشته ها در فایل می زنیم.

Cat >file.txt

نکته : بعد از دستور زیر دکمه enter را می زنیم و بعد هر چه بخواهیم می نویسیم، در اخر کلمه کلیدی PAYAN (کلمه دلخواه است. ) را برای ذخیره نوشته ها در فایل می زنیم.

Cat >file.txt <<PAYAN

این دستور محتوای فایل را کپی می کند :cat file.txt >file2.txt

**15 . echo :** چاپ میکند یا خروجی می دهد .(مانند دستور cout است.)

Salam را به فایل اضافه می کند : echo salam>file.txt

خروجی را با فاصله نمایش می دهد : echo ‘s a l a m’

**16 . tac :** محتویات را از اخر به اول نمایش می دهد.

**17 . type :** نشان می دهد یک دستور از کجا اجرا می شود.type ls

**18 . تعریف متغیر یا set کردن :** city qom

 Echo “my city is “ $city

خروجی : my city is qom

**19 . unset :** برای خالی کردن متغیر می باشد.unset city

**20 . sleep :** سیستم 10 ثانیه دستور نمی پذیرد .sleep 10

اگر اخر دستور & بگذاریم دستور اجرا می شود، دستورات دیگر هم می توان اجرا کرد.sleep 10 &

**21 . && :** این دستور یعنی and : echo salam && echo bye

**22 . علامت ; :** دستورات را اجرا می کند : echo salam ; echo bye

**23 . علامت || :**  این دستور یعنی or => اگر اولین دستور اجرا شد، اجرا می کند درغیر این صورت دستور دوم را اجرا می کند.

**24 . # :** برای توضیحات در دستورات : echo hi # print hi

نکته : اگر بخواهیم دستوراتی مثل & یا | چاپ شود، باید انها را بین \ \ قرار داد :

Echo \&\ \|\

**25 . حق دسترسی (permission) :**

 rwx r\_w r\_w =755

3 حرف اول مربوط به صاحب فایل است و نماد ان حرف u است . سه حرف دوم مربوط به هم گروهی های فایل است و نماد ان g است. سه حرف سوم مربوط به دسترسی عمومی یا جهانی است و نماد ان o است. گروه اول همه کار می توانند انجام دهند. گروه دوم وسوم نمی توانند تغییر دهند.

r= read =4 , w=write=2 , x=exequte=1

**26 . chmod :** برای تغییر حق دسترسی است.chmod permission file.txt

نکته : راه دیگر تغییر مجوز استفاده از حروف است : chmod u+w file.txt

این دستور از o دسترسی r را حذف می کند : chmod o\_r

**27 . vi :** اگر داخل file.txt متنی باشد با دستور vi نمایش داده می شود و با زدن دکمه **insert**  صفحه کلید می توان محتویات را تغییر داد و با زدن دکمه **Esc** صفحه کلید از حالت insert خارج می شویم. سپس برای ذخیره **:w** را می نویسیم و با زدن **:q** در صورتی که فایل ذخیره شده باشد، از ان خارج می شویم . با نوشتن دستور **:q!** حتی اگر فایل ذخیره نشده باشد نیز از فایل خارج می شود. دستور **:wq** اول فایل را ذخیره و سپس از ان خارج می شود.

این دستور یک فایل shell ایجاد می کند : vi file.sh

 دستور 1

 دستور 2

 دستور 3

حالا ذخیره می کنیم و خارج می شویم ::wq

سپس با این دستور file.sh را اجرا می کند و تمامی دستورات داخل ان نیز اجرا می شود:**./** file.sh