

# Lecture 3

## Linux Commands

---

1. `apt install <application>` => apt بسطب اي ابلکیشن بس لازم يكون موجود ف ال
2. `snap install <application>` => snap بسطب اي ابلکیشن برضو بس لازم يكون موجود ف ال
3. `dpkg -i <application.deb>` => install any .deb file

---

س

## Linux Permissions

---

Execute => x => 1

Write => w => 2

Read => r => 4

- خلي بالك موضوع الصلاحيات لو انت عاوز الملف تحط صلاحية القراءة والكتابة او التعديل يعني هتقول  $6 = 2 + 4$  معني كذا اني فايل عاوز احطه صلاحيات القراءة والتعديل اديه رقم 6 وهنعرف دا بيتعمل ازاى دلوقتي
- طب لو عاوز اعدله واشغله هتقول  $3 = 1 + 2$
- طب لو عاوز كل الصلاحيات قراءة وتعديل وتشغيل هتقولي  $7 = 4 + 2 + 1$

### 1. `ls -lah`

- `l` => show files details and size , format, premissions
- `a` => show all files, including hidden files
- `h` => make it human readable

- مبدأيا الكوماند ده بيحبلي الملفات المخفيه وصلاحيات كل dir وفايل

- "Pasted image 20241225165441.png" could not be found.

- هنا اي فايل او dir قبله . او .. او هو اسمه كذا معناه انه كذا مخفي

- لو هتلاحظ هنا ف الصلاحيات في تلت خانات `drwxrwxrwx`

`d` = directory

`rwX` (First three bits)= owner prems

`rwX (second three bits) = user group perms`

`rwX (third three bits) = other users`

2. `c**hmod <number of perms> <file name> => change mode**`

- هنا انا بقدر اغير الصلاحيات لأي ملف من خلال اني بحط ارقام البريمثونات اللي اتعملناها فوق
- يعني مثلا لو قولت `chmod 777 rockyou.txt` هنا انا بقولو خلي ال owner يعمل `rwX` وال user group يعمل `rwX` وال other users يعملو `rwX` برضو لأنني انا حاطط 7 لكل خانه
- طيب لو عاوز اضيف بريمن معينه واحده بس لكله زي ال `execute` مثلا تروح كاتب `chmod 111 rockyou.txt`
- او انك تعمل حركه حلو وانك تكتب `chmod +x rockyou.txt` بكدا انت ضيفت صلاحية ال `execute` لكل ال users

---

س

## Linux Piping and redirect

---

- تخيل معايا مثلا انت شغال علي فايل `text` كبير وفي كلام كتير بس انت عاوز تطلع كلمه معينه من وسط الكلام دا كله فا في ف لينكس حاجه زي بتفلتر الكلام كدا تعالي نشوف  
ال | دي اسمها *pipe line*

1. `cat <filename> | grep "keyword"`

- هنا انا بجيب فايل معينه وببحث فيه علي كلمه معينه تعال نشوف مثال  
`"cat rockyou.txt | grep "password"`
- هنا بقولو يامعلم الفايل اللي اسمه `rockyou` طلعلني منو كلمة `password` بس او اي جمله فيها كلمة `password`

.Pasted image 20241225171135.png" could not be found"

2. `cat <filename> | wc`

- الكوماند دا مهم عشان بيعرفني عدد السطور بتاعت الفايل وعدد الكلمات والحروف كمان

---

س