Important, tot això ho heu de fer a vostra connectats via ssh a la vostra ubuntu virtual (o debian)

- 1. Anau al vostre home i creau el directori exercicis
  - a. cd #comanda per anar al nostre home
  - b. mkdir exercicis
- 2. Creau amb una sola comanda l'estructura de directoris que teniu en la imatge, instal·lau el programa tree en la vostra màquina virtual per veure els directoris en forma d'arbre:

Primer he hagut d'instal·lar 'tree', amb sudo apt install tree.

```
belen@belen-VirtualBox:~
belen@belen-VirtualBox:~$ mkdir -p exercicis/{documents,sistemes,examens}
belen@belen-VirtualBox:~$ ls
Descargas Documentos Escritorio exercicis Imágenes ip_publica Música Plantillas Público snap Vídeos
belen@belen-VirtualBox:~$ tree exercicis
exercicis
documents
examens
sistemes

directories, 0 files
belen@belen-VirtualBox:~$ |
```

```
liceu@sunset:~$ tree exercicis/
exercicis/
documents
sistemes
examens
```

3. Entrau dins la carpeta documents i creau una carpeta pels mòduls que falten.

Dins cada carpeta creau un document de text, posau el nom que volgeu.

```
6 directories, 0 files
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents$ cd moduls
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ touch ofimatica/Crear_estilos.txt
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ touch xarxes/Model_OSI.txt
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ touch muntatge/Placa_base.txt
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ touch fol/Contractes.txt
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ touch base_dades/Projecte_SQL.txt
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ ls
base_dades fol muntatge ofimatica xarxes
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ tree
   base_dades
      - Projecte_SQL.txt
      - Contractes.txt
   muntatge

— Placa_base.txt

   ofimatica
    └── Crear_estilos.txt
    xarxes
     — Model_OSI.txt
 directories, 5 files
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ |
```

## Creau també dins cada assignatura una carpeta d'apunts i una d'examens.

```
elen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ mkdir -p fol/{apunts,examens}
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls3 mkdir -p muntage/{apunts,examens}
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls3 mkdir -p muntatge/{apunts,examens}
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls3 mkdir -p ofimatica/{apunts,examens}
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls3 tree
      base_dades
        — apunts
— examens
          Projecte_SQL.txt

    Contractes.txt

      muntage

    examens

       muntatge
          — apunts
— examens
           Placa_base.txt
      ofimatica
          — apunts
— Crear_estilos.txt
       xarxes
           - apunts
             Model_OSI.txt
18 directories, 5 files
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$
```

Entrau dins la carpeta sistemes i des d'aquesta carpeta llistau el contigunt de la carpeta del mòdul de xarxes.

4. Creau dins la carpeta de sistemes un directori de nom imatges i posau en ell 10 imatges relacionades amb linux que trobeu a internet. Ho podeu fer amb wget o descarregant-les al vostre ordinador i connectant-vos per sftp.

Amb cd i tabulador he anat fins al directori sistemes i amb mkadir he creat un directori amb el nom imatges.

**Copiau només imatges en format png.** Ho he fet a través del navegador. Amb wget també he provat però no totes s'han descarregat amb el format que demanas.

5. Llistau aquestes imatges amb la data de creació i ordenades per tamany de major a menor i de forma que un humà ho pugui llegir.

```
belen@belen-VirtualBox: ~/exercicis/sistemes/imatges$ — 
belen@belen-VirtualBox: ~/exercicis/sistemes/imatges$ ls -lS

total 56
-rw-rw-r-- 1 belen belen 17149 feb 25 08:55 index.html
-rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 09:41 imat1.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 09:41 imat2.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 4977 feb 25 09:40 imat5.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3733 feb 25 09:42 imat3.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3547 feb 25 09:42 imat4.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3302 feb 25 09:41 imatg6.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$
```

6. Eliminau el directori de xarxes amb tots els seus subdirectoris.

rm -r xarxes

```
belen@belen-VirtualBox:~$ cd exercicis/documents
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents$ ls -l
drwxrwxr-x 8 belen belen 4096 feb 24 18:06 moduls
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents$ ls
moduls
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents$ cd moduls
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ ls
base_dades fol muntage muntatge ofimatica xarxes
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ rm -r xarxes
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ tree
    base_dades
       apunts
        examens
        Projecte_SQL.txt
        apunts
       - Contractes.txt
      examens
    muntage

    apunts

        examens
    muntatge

    apunts

        examens
       - Placa_base.txt
    ofimatica

    apunts

        Crear_estilos.txt
       examens
15 directories, 4 files
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$
```

 Canvia el nom de les imatges que has descarregat a la carpeta de sistemes operatius, han de quedar amb els noms img1.png, im2.png, img3.png, .... Img10.png.

mv 'nom imatge' 'nou nom'

```
X
 belen@belen-VirtualBox: ~/exercicis/sistemes/imatges
                                                                                 drwxrwxr-x 2 belen belen 4096 feb 25 09:42 .
drwxrwxr-x 3 belen belen 4096 feb 25 08:35 ..
-rw-rw-r-- 1 belen belen 17149 feb 25 08:55 index.html
 rw-rw-r-- 1 belen belen 3302 feb 25 09:41 indice.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 2135 feb 25 09:40 .png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 09:41 ubuntu3.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3733 feb 25 09:42 Ubuntu4.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3547 feb 25 09:42 Ubuntu5.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 09:41 ubuntu.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 4977 feb 25 09:40 Ubuntu.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ ls -S
index.html
              ubuntu.png Ubuntu4.png indice.png
ubuntu3.png Ubuntu.png Ubuntu5.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ ubuntu.png img1.png
ubuntu.png: orden no encontrada
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ ubuntu.png img1.png
ubuntu.png: orden no encontrada
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ mv ubuntu.png imat1.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ mv ubuntu3.png imat2.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ mv Ubuntu4.png imat3.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ mv Ubuntu5.png imat4.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ mv Ubuntu.png imat5.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$ mv indice.png imatg6.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/sistemes/imatges$
```

8. Mou el directori d'imatges. Amb totes. de la carpeta de sistemes operatius a la carpeta d'ofimàtica. Fes un tree de la carpeta exercicis per veure com ha quedat.

mv origen/ destí/

No em sortia perquè no introduia bé la ruta.

```
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents$ mv sistemes/imatges/ moduls/ofimatica/
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents$ tree
    moduls
        base_dades

    apunts

            examens
            Projecte_SQL.txt
        fo1
            anunts
           - Contractes.txt
            examens
        muntage
            apunts
            examens
        muntatge
            apunts
            examens
            Placa_base.txt
        ofimatica
            apunts
            Crear_estilos.txt
            examens
            imatges
                 imat1.png
                 imat2.png
                imat3.png
                imat4.png
                 imat5.png
                imatg6.png
                index.html
    sistemes
       index.html
```

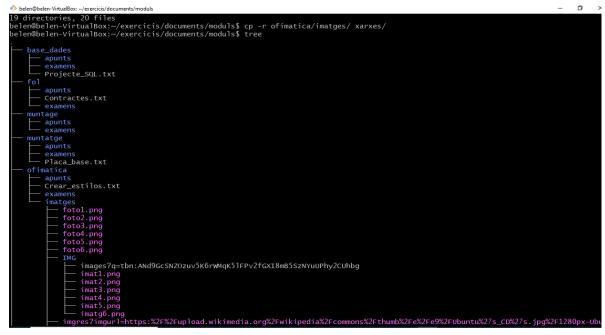
- 9. Mostra totes les comandes que has escrit fins ara
- 10. Torna a crear la carpeta xarxes

```
elen@belen-VirtualBox:~/exercicis$ cd documents/
elen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents$ cd moduls/
elen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ mkdir xarxes
elen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ tree
   base_dades
     apunts
      examens
       Projecte_SQL.txt
   fo1
      apunts
     Contractes.txt
     examens
   muntage
      apunts
     examens
   muntatge
     apunts
      examens
     Placa_base.txt
   ofimatica
      - apunts
      Crear_estilos.txt
      examens

    imatges

           - imat1.png
            imat2.png
           imat3.png
          imat4.png
          - imat5.png
          imatg6.png
          index.html
   xarxes
```

11. Ara copiau el directori d'imatges, amb totes les seves imatges, dins la carpeta de xarxes.



cp -r origen/ destí/

12. Des de la carpeta de Fol Ilistau les imatges de la carpeta d'ofimàtica fent servir rutes relatives. Is + ruta. No em surt desde fol, si desde home.

## 13. Pel que fa al propietari del fitxer, quina diferència hi ha entre les comandes my i cp?

La comanda "mv" mou el fitxer o directori d'una ubicació a una altra, però manté el propietari original del fitxer. Això vol dir que si el fitxer original era propietat d'un usuari en particular, aquest usuari seguirà sent el propietari del fitxer després de moure'l amb "mv". D'altra banda, la comanda "cp" fa una còpia d'un fitxer o directori i la col·loca en una nova ubicació. La nova còpia té el mateix contingut que l'original, però el propietari del fitxer serà l'usuari que executa la comanda "cp", no l'usuari original del fitxer.

## 14. Anau a la carpeta d'imatges de xarxes i copiau img1.png amb el nom foto1.png, així amb les 10 imatges que teniu

```
🎨 belen@belen-VirtualBox: ~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges
     xarxes
         imatges
              imat1.png
              imat2.png
              imat3.png
              imat4.png
              imat5.png
              imatg6.png
              index.html
17 directories, 11 files
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls$ cd xarxes/
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes$ ls -l
total 4
drwxrwxr-x 2 belen belen 4096 feb 25 10:21 imatges
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes$ cd imatges/
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ ls -l
total 56
-rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 09:41 imat1.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 09:41 imat2.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen 3733 feb 25 09:42 imat3.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen 3547 feb 25 09:42 imat4.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 4977 feb 25 09:40 imat5.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen 3302 feb 25 09:41 imatg6.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 17149 feb 25 08:55 index.html
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ cp imat1.png foto1.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ cp imat2.png foto2.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ cp imat3.png foto3.png belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ cp imat4.png foto4.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ cp imat5.png foto5.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ cp imat6.png foto6.png cp: no se puede efectuar `stat' sobre 'imat6.png': No existe el archivo o el directorio belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ cp imatg6.png foto6.png
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ ls -1
total 92
 rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 13:22 foto1.png
               belen belen 6475 feb 25 13:22 foto2.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen 3733 feb 25 13:22 foto3.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen 3547 feb 25 13:22 foto4.png
                               4977 feb 25 13:22 foto5.png
               belen belen
 rw-rw-r-- 1
               belen belen
                               3302 feb 25 13:23 foto6.png
                              6475 feb 25 09:41 imat1.png
    rw-r-- 1
               belen belen
               belen belen
                               6475 feb 25 09:41 imat2.png
                               3733 feb 25 09:42 imat3.png
               belen belen
                               3547 feb 25 09:42 imat4.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen
                               4977 feb 25 09:40 imat5.png
               belen belen
 rw-rw-r-- 1 belen belen 3302 feb 25 09:41 imatg6.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen 17149 feb 25 08:55 index.html
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatoes$ 🧵
```

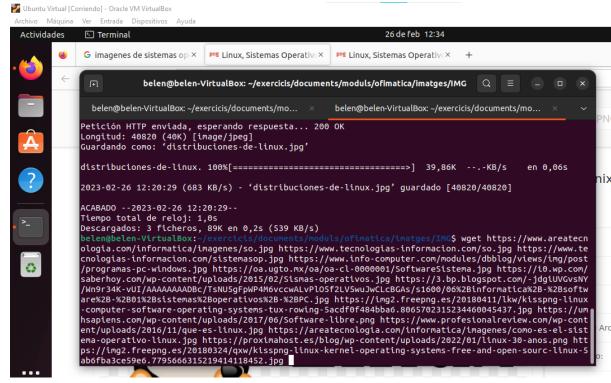
- 15. Dins aquesta carpeta d'imatges creau ara el directori IMG (en majúscules) mkdir IMG
- 16. Moveu totes les imatges que comencin per *img* al directori IMG, AMB UNA SOLA COMANDA.

```
belen@belen-VirtualBox: ~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges
                                                                                                         \times
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ mkdir IMG
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ ls -
total 96
rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 13:22 foto1.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 13:22 foto2.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen 3733 feb 25 13:22 foto3.png
                               3547 feb 25 13:22 foto4.png
               belen belen
 rw-rw-r-- 1 belen belen 4977 feb 25 13:22 foto5.png
                               3302 feb 25 13:23 foto6.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen
 rw-rw-r-- 1
                               6475 feb 25 09:41 imat1.png
               belen belen
    -rw-r-- 1
               belen belen
                               6475 feb 25 09:41 imat2.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen
                               3733 feb 25 09:42 imat3.png
                               3547 feb 25 09:42 imat4.png
 rw-rw-r-- 1 belen belen
 rw-rw-r-- 1 belen belen 4977 feb 25 09:40 imat5.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3302 feb 25 09:41 imatg6.png
drwxrwxr-x 2 belen belen 4096 feb 25 13:24 IMG
 rw-rw-r-- 1 belen belen 17149 feb 25 08:55 index.html
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ mv imat* IMG/belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$ ls -l
total 60
 rw-rw-r-- 1 belen belen 6475 feb 25 13:22 foto1.png
 rw-rw-r-- 1
               belen belen 6475 feb 25 13:22 foto2.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3733 feb 25 13:22 foto3.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3547 feb 25 13:22 foto4.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 4977 feb 25 13:22 foto5.png
-rw-rw-r-- 1 belen belen 3302 feb 25 13:23 foto6.png
drwxrwxr-x 2 belen belen 4096 feb 25 13:25 IMG
 rw-rw-r-- 1 belen belen 17149 feb 25 08:55 index.html
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/xarxes/imatges$
```

17. Pujau ara en aquesta carpeta 20 imatges més amb extensions variades.

wget + ellanços de les imatges separades per un espai.

Ho he fet a través del terminal de Ubuntu.



18. Mostrau les imatges d'extensió jgp ordenades per data de forma decreixent amb lectura per humans. ls -lt \*jpg

- 19. Anau al directori exercicis. Llistau amb una sola comanda tots els fitxers i directoris, amb la comanda ls.
- 20. Anau al directori exercicis. Llistau amb una sola comanda tots els fitxers que tenen extensió, amb la comanda ls.
- 21. Llistau els fitxer que tenen una a
- 22. Llistau els fitxers que comencen per img
- 23. Creau dins la carpeta de sistemes operatius el directori pdf i pujau allà tots els treballs que heu fet de l'assignatura, en format pdf.
- 24. Ves a la carpeta apunts de sistemes operatius i executa aquesta comanda touch inf01.txt inf02.txt inf03.txt inf1.tx inf111.txt inf112.txt inf4.txt inf03.txt inf1.dat inf111.dat inf112.dat inf4.dat belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/sistemes\$ ls inf01.txt inf02.txt inf03.txt inf111.dat inf111.txt inf112.dat inf4.dat
- 25. Llista de la carpeta anterior els documents que tenen 2 números ls -l inf??.\*

```
belen@belen-VirtualBox: ~/exercicis/documents/moduls/sistemes.
                                                                 \times
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/sistemes$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf01.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf02.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf03.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf111.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf111.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf112.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf112.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf1.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf1.tx
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf4.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf4.txt
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/sistemes$ ls -l in
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf01.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf02.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf03.txt
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/sistemes$
```

26. Llista de la carpeta anterior els documents que tenen 3 números

```
Is -I inf???.*
```

```
elen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/sistemes$ ls -l inf???.*
rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf111.dat
rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf111.txt
rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf112.dat
rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf112.txt
elen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/sistemes$
```

27. Llista els documents que comencen per inf

```
Is -I info*
```

```
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/sistemes$ ls -l inf*
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf01.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf02.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf03.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf111.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf111.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf112.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf112.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf112.txt
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf1.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf1.tx
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf4.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf4.dat
-rw-rw-r-- 1 belen belen 0 feb 26 12:54 inf4.txt
belen@belen-VirtualBox:~/exercicis/documents/moduls/sistemes$ |
```

28. Llista els documets que tenen extensió dat

## Is -I \*dat

29. Llista els documents que tenen 3 números amb extensió dat.

Is -I inf???.dat

30. Llista els documents que tenen 1 número amb extensió txt. ls -l inf?.txt

