

# 07 - Moure fitxers i directoris: mv

Curs 2020 - 2021

ASIX M01-ISO UF1-A01-02 ordres de fitxers

## Moure fitxers i directoris: mv

### Descripció

L'ordre mv permeu moure fitxers i directoris i també assignar-li un nom nou a l'element en el destí. També permet simplement canviar-li el nom a un fitxer o directori: si no es mou de lloc se li canvia el nom.

L'ordre conceptualment té el format bàsic:

#### **mv origen destí**

*origen* és què volem moure. Pot ser un fitxer o un directori.. Indiquem la ruta i el nom del fitxer o directori a moure (la ruta pot ser relativa i inexistent si l'element està al directori actiu)

*destí* és on volem moure el fitxer o directori. És una ruta indicativa del destí on s'ha de moure i pot incloure el final el nom nou que ha de tenir en el destí.

#### **mv nom-vell nom-nou**

*nom-vell* és el nom de l'element (fitxer o directori) al que volem canviar el nom. Pot contenir una ruta (tant relativa com absoluta).

*nom-nou* és el nou nom que ha de tenir l'element (fitxer o directori). Pot contenir una ruta (relativa o absoluta).

Quan el *mv* es fa amb l'origen i el destí en la mateixa ruta el fitxer o directori no es mou de lloc sinó que se li canvia el nom.

#### **mv nom1[...]** dir-destí

*nom1* és el nom de l'element (fitxer o directori) a moure i n'hi poden haver més. Tots els noms orígens (que poden incloure una ruta tant relativa com absoluta) separats per espais.

*dir-destí* quan es mouen múltiples elements el destí ha de ser obligatòriament un directori.

Exemples del format bàsic:

```
$ cp [/ruta/a/fitxer/]origen /ruta/a/destí
$ cp [/ruta/a/fitxer/]origen [/ruta/a/destí/]nom-nou
$ cp [/ruta/a/fitxer/]origen[...] [/ruta/a/destí/]dir-destí
```

Recordeu que les rutes poden ser relatives o absolutes. Aquests són alguns exemples de casos possibles. En tots els file i dir poden contenir rutes relatives o absolutes:

1. mv file dirdestí
2. mv file dirdestí/nomnou
3. mv filenomvell filenomnou
4. mv dirorigen dirdestí
5. mv dirorigen dirdestí/nomnou
6. mv dirnomvell dirnomnou

## Exercicis d'exemple:

Primerament heu de fer l'exercici **00-Creació\_de\_estructura** per generar els directoris i els fitxers necessaris per fer aquest exercici.

1. Fer actiu el directori */tmp/mp1*.

Des d'aquest directori realitzarem tots els exercicis, tots. No és permès de canviar de directori amb l'ordre cd. Totes les ordres del sistema es poden realitzar des de qualsevol directori actiu.

Després de fer aquest directori actiu verificar-ho amb l'ordre *pwd*.

```
$ cd /tmp/m01/
```

```
$ pwd
/tmp/m01
```

Recordeu quina és l'estructura de directoris i fitxers que estem utilitzant:

```
$ tree /tmp/m01
/tmp/m01
├── operatiu
│   ├── apunts
│   │   ├── carta.txt
│   │   ├── dades.pdf
│   │   ├── dossier.odt
│   │   ├── informe.pdf
│   │   ├── projecte.odt
│   │   └── treball.txt
│   └── exercicis
└── xarxes

$ tree /var/tmp/prova/
/var/tmp/prova/
```

2. Moure el fitxer *dossier.odt* del directori *apunts* al directori *exercicis*.

```
$ mv operatius/apunts/dossier.odt operatius/exercicis/
```

```
$ ls operatius/exercicis/  
dossier.odt
```

```
$ tree
```

```
.  
├── operatius  
│   ├── apunts  
│   │   ├── carta.txt  
│   │   ├── dades.pdf  
│   │   ├── informe.pdf  
│   │   ├── projecte.odt  
│   │   ├── treball.txt  
│   │   └── dossier.odt  
│   └── exercicis  
└── xarxes
```

- Mou *dossier.odt* que està dins d'*apunts* que està dins d'*operatius* que està dins del *directori actiu* a dins d'*exercicis* que està dins d'*operatius* que està dins del *directori actiu*.
  - Tant l'origen com el destí són rutes relatives al directori actiu */tmp/m01*.
3. Moure el fitxer *dossier.odt* (d'allà on està ara) a dins del directori *prova* tot assignant-li el nom nou *practica.odt*.

```
$ mv operatius/exercicis/dossier.odt /var/tmp/prova/practica.odt
```

```
$ ls /var/tmp/prova/  
practica.odt
```

```
$ tree /var/tmp/prova/  
/var/tmp/prova/  
└── practica.odt
```

- En aquest exemple en moure el fitxer al directori destí se li ha canviat el nom al fitxer assignant-li el nom *practica.odt*.
- La ruta origen és relativa al directori actiu perquè des del directori actiu */tmp/m01* hi ha un camí descendent fins a *dossier.txt*.
- La ruta destí és una ruta absoluta perquè del directori actiu */tmp/m01* l'única manera d'accedir a *prova* és iniciant una ruta des de l'arrel.

### Malament!:

Anem a veure una manera de fer malament l'exercici i a analitzar perquè està malament:

```
$ mv operatius/exercicis/dossier.odt var/tmp/prova/practica.odt
```

- S'ha utilitzat una ruta relativa incorrecta pel destí.
- Observeu que si no poseu la barra al principi de la ruta significa que es tracta d'una ruta relativa que comença del directori actiu */tmp/m01*.

- Per tant el destí diu que ha d'existir un directori anomenat var dins del directori actiu /tmp/m01 i *això no és correcte*.

### Malament!:

Anem a veure una manera de fer malament l'exercici i a analitzar perquè està malament:

```
$ mv /operatiu/exercicis/dossier.odt /var/tmp/prova/practica.odt
```

- S'ha utilitzat una ruta absoluta per l'origen (que està malament).
- Observeu que si poseu la barra al principi de la ruta significa que es tracta d'una ruta absoluta que comença per l'arrel
- Per tant l'origen diu que ha d'existir un directori anomenat operatiu dins de l'arrel del sistema i *això no és correcte*.

4. Moure tots els fitxers d'extensió *pdf* del directori *apunts* al directori *actiu*.

```
$ mv operatiu/apunts/*.pdf .
$ ls
dades.pdf informe.pdf operatiu xarxes
$ tree
.
├── dades.pdf
├── informe.pdf
├── operatiu
│   ├── apunts
│   │   ├── carta.txt
│   │   ├── projecte.odt
│   │   └── treball.txt
│   └── exercicis
└── xarxes
```

- Observeu que dins del directori apunts hi havia dos fitxers d'extensió pdf: dades.pdf i informe.pdf.
- Per moure s'ha utilitzat una plantilla (un Pathname Expansion) indicant \*.pdf que significa els fitxers sigui quin sigui el seu nom i amb pdf d'extensió.
- El destí és el propi directori actiu de manera que s'indica amb l'operador punt.
- No hi ha cap espai en la cadena que forma l'origen, la ruta i la plantilla indicativa del nom va tot junt com un sol element, l'element origen.

5. Canviar el nom del fitxer *informe.pdf* (que ara està al *directori actiu*) pel nom *informe-laboral.pdf*.

```
$ mv informe.pdf informe-laboral.pdf
$ ls
dades.pdf informe-laboral.pdf operatiu xarxes
$ tree
.
├── dades.pdf
├── informe-laboral.pdf
└── operatiu
```



- En aquest cas ni en l'origen ni en el destí cal cap ruta perquè el fitxer ja està al directori actiu.
- L'ordre es llegeix:  
moure informe.pdf que està dins del directori actiu i anomenar-la informe-laboral.pdf dins del directori actiu.
- Quan l'origen i el destí estan en el mateix directori l'ordre mv en realitat el que fa és canviar el nom.

6. Moure tots els fitxers d'extensió **txt** que hi ha a **apunts** a dins de **xarxes**.

```
$ mv operatiu/apunts/*.txt xarxes/

$ ls xarxes/
carta.txt treball.txt

$ tree
.
├── dades.pdf
├── informe-laboral.pdf
├── operatiu
│   ├── apunts
│   │   ├── projecte.odt
│   │   └── exercicis
│   └── xarxes
│       ├── carta.txt
│       └── treball.txt
```

- L'origen és una ruta relativa des del directori actiu /tmp/m01 fins a apunts.
- L'origen finalitza (sense espais) amb \*.txt per indicar tots els fitxers amb qualsevol nom i extensió txt.
- El destí és una ruta relativa del directori actiu a xarxes.
- Per tant ha copiat carta.txt i treball.txt de dins d'apunts a dins de xarxes.

7. Canvia el nom al fitxer **treball.txt** (està ara dins de **xarxes**) pel nom **treball-uf1.txt**. Posa atenció que el fitxer ha de continuar estant dins de **xarxes**.

```
$ mv xarxes/treball.txt xarxes/treball-uf1.txt

$ ls xarxes/
carta.txt treball-uf1.txt

$ tree
.
├── dades.pdf
├── informe-laboral.pdf
├── operatiu
│   ├── apunts
│   │   ├── projecte.odt
│   │   └── exercicis
│   └── xarxes
│       ├── carta.txt
│       └── treball-uf1.txt
```

- Per indicar l'origen cal la ruta relativa indicant xarxes i el nom del fitxer.
- Per indicar el destí cal indicar la ruta relativa fins al lloc on ha d'estar el fitxer (que si li volem canviar el nom ha de ser el mateix que l'origen) i el nom nou que ha de tenir.
- Recordeu que mai deixem espais entre els elements que formen la ruta i el nom.

### Malament!:

Anem a veure una manera de fer malament l'exercici i a analitzar perquè està malament:

```
$ mv xarxes/treball.txt treball-uf1.txt
```

- Aquest és un exemple típic de mala utilització de mv per els principiants.
- El destí està mal escrit perquè en no contenir ruta s'interpreta que treball-uf1.txt ha d'estar al directori actiu.
- Per tant aquesta ordre mou treball.txt que està dins de xarxes i el mou al directori actiu (que no ho havia de fer) i li posa el nom treball-uf1.txt.
- La ruta destí no és la mateixa que l'origen i per canviar només de nom *això no és correcte*.

8. Canvia de nom el directori *operatiu* per el nom *sistema*.

```
$ mv operatiu sistema
$ ls
dades.pdf informe-laboral.pdf sistema xarxes
$ tree
.
├── dades.pdf
├── informe-laboral.pdf
├── sistema
│   ├── apunts
│   │   └── projecte.odt
│   └── exercicis
├── xarxes
│   ├── carta.txt
│   └── treball-uf1.txt
```

- Operatiu és un directori dins del directori actiu, per tant la ruta és relativa.
- Tant l'origen com el destí la ruta és relativa.
- En el destí simplement cal indicar el nou nom que ha de tenir.

9. Mou el directori *apunts* (ara està dins de *sistema*) dins de *xarxes*.

```
$ mv sistema/apunts/ xarxes/
$ ls xarxes/
apunts carta.txt treball-uf1.txt
$ tree
.
├── dades.pdf
├── informe-laboral.pdf
├── sistema
└── xarxes
    ├── apunts
    ├── carta.txt
    └── treball-uf1.txt
```

```

├── exercicis
├── xarxes
│   ├── apunts
│   │   ├── projecte.odt
│   │   ├── carta.txt
│   │   └── treball-uf1.txt

```

- Mou el directori `apunts` i tot el que conté dins de `xarxes`.
- Tant l'origen com el destí són rutes relatives en aquest cas.

10. Canvia de nom el directori `apunts` (que ara està dins de `xarxes`) i l'anomenes `apunts-uf1`.

```
$ mv xarxes/apunts/ xarxes/apunts-uf1
```

```
$ ls xarxes/
apunts-uf1  carta.txt  treball-uf1.txt
```

```
$ tree
```

```

├── dades.pdf
├── informe-laboral.pdf
├── sistema
│   ├── exercicis
│   └── xarxes
│       ├── apunts-uf1
│       │   ├── projecte.odt
│       │   ├── carta.txt
│       │   └── treball-uf1.txt

```

- Observeu que si volem canviar el nom a un element (en aquest cas a un directori) la ruta origen i la ruta destí ha de ser la mateixa.
- Es llegeix:  
canviar de nom `apunts` que està dins de `xarxes` que està dins del directori actiu, i anomena'l `apunts-uf1` dins de `xarxes` dins del directori actiu.

### Malament!:

Anem a veure una manera de fer malament l'exercici i a analitzar perquè està malament:

```
$ mv xarxes/apunts/ apunts-uf1
```

- Aquest és un exemple típic de mala utilització de `mv` per els principiants.
- El destí està mal escrit perquè en no contenir ruta s'interpreta que `apunts-uf1` ha d'estar al directori actiu.
- Per tant aquesta ordre mou el directori `apunts` que està dins de `xarxes` i el mou al directori actiu (que no ho havia de fer) i li posa el nom `apunts-uf1`.
- La ruta destí no és la mateixa que l'origen i per canviar només de nom *això no és correcte*.

11. Moure el directori `apunts-uf1` a dins de `prova` amb el nom `apunts-classe`.

```
$ mv xarxes/apunts-uf1/ /var/tmp/prova/apunts-classe
```

```
$ ls /var/tmp/prova/
```

```
apunts-classe practica.odt
```

```
$ tree /var/tmp/prova/  
/var/tmp/prova/  
├── apunts-classe  
│   └── projecte.odt  
└── practica.odt
```

- Aquesta acció consisteix en moure un directori i canviar-li de nom en el destí.
- La ruta origen és relativa.
- La ruta destí és absoluta perquè des del directori actiu /tmp/m01 l'única manera d'accedir a prova és passant per l'arrel amb una ruta absoluta.
- El destí es compon de la ruta destí i el nom nou que ha de tenir el directori, tot junt, sense espais.

12. Moure el directori *apunts-classe*, el fitxer *informe-laboral.pdf* i el fitxer *treball-uf1.txt* dins del directori *exercicis*.

```
$ mv /var/tmp/prova/apunts-classe/ informe-laboral.pdf xarxes/treball-uf1.txt sistema/exercicis/
```

```
$ ls sistema/exercicis/  
apunts-classe informe-laboral.pdf treball-uf1.txt
```

```
$ tree  
.  
├── dades.pdf  
├── sistema  
│   └── exercicis  
│       ├── apunts-classe  
│       │   └── projecte.odt  
│       ├── informe-laboral.pdf  
│       └── treball-uf1.txt  
└── xarxes  
    └── carta.txt
```

```
$ tree /var/tmp/prova/  
/var/tmp/prova/  
└── practica.odt
```

- Aquest exemple mou múltiples fitxers o directoris origins (es poden combinar), cada un d'ells amb la seva trajectòria, a un directori destí.
- Quan es mouen múltiples elements el destí sempre ha de ser un directori.

13. Que fa l'exercici següent?

```
$ mv xarxes/ sistema/exercici/
```

```
$ ls sistema/  
exercici exercicis
```

```
$ tree  
.  
├── dades.pdf  
├── sistema  
│   ├── exercici  
│   │   └── carta.txt  
│   └── exercicis  
│       ├── apunts-classe  
│       └── projecte.odt
```



```
├── informe-laboral.pdf
└── treball-uf1.txt
```

- Observeu que la intenció és moure el directori xarxes a dins d'exercicis.
- Però la ruta destí s'ha escrit malament per un error tipogràfic, diu **exercici** en lloc de exercicis.
- De manera que el move ha mogut xarxes a dins de sistemes i ha anomenat xarxes exercici.
- L'ordre es llegeix:  
moure el directori xarxes que està dins del directori actual a dins de sistema que està en el directori actual tot anomenat al destí en lloc de xarxes exercici.

14. Què fa el següent exercici?

```
$ mv * /var/tmp/prova/

$ tree
.
├── dades.pdf
├── practica.odt
└── sistema
    ├── exercici
    │   └── carta.txt
    ├── exercicis
    │   ├── apunts-classe
    │   ├── projecte.odt
    │   ├── informe-laboral.pdf
    │   └── treball-uf1.txt
```

- Mou dins de prova tot el que hi ha al directori actiu