

# U9-PROGRAMACIÓ DE TASQUES (at i cron)

## Programar tasques. **at i cron**

### 1. ÚS D'at

L'ordre **at** permet programar tasques que s'executaran **una sola vegada** en el futur.

#### 1.1 Activació del servei atd

```
sudo systemctl start atd
sudo systemctl enable atd
```

#### Exemple 1: Crear una tasca amb at

1. Escriu una ordre que vols executar a una hora específica:

```
echo "echo 'Hola, món!' >> ~/hola.txt" | at 14:00
```

```
at 14:00 -f backup.sh
```

```
echo "sudo apt update && sudo apt upgrade -y | at 23:00"
```

Això escriurà “Hola, món!” al fitxer `hola.txt` a les **14:00**.

2. També pots utilitzar formats de temps relatius:

```
echo "sudo apt update" | at now + 2 minutes
```

Això executarà l'ordre **sudo apt update** d'ací a 2 minuts.

## 1.2 Llistar tasques programades

```
atq
```

## 1.3 Eliminar una tasca programada

1. Troba l'ID de la tasca amb `atq`.
2. Elimina-la amb:

```
atrm <id>
```

---

## 2. ÚS DE CRON `cron`

`cron` és ideal per programar **tasques recurrents**.

### 2.1 Configuració del `cron`

1. Obriu l'editor del `cron`:

```
crontab -e
```

2. Afegiu una línia per programar una tasca. Per exemple:

```
0 6 * * * echo "Bon dia!" >> ~/bon_dia.txt
```

Això escriurà “Bon dia!” al fitxer `bon_dia.txt` cada dia a les **6:00 AM**.

## 2.2 Sintaxi de cron

- Minut (0-59)
- Hora (0-23)
- Dia del mes (1-31)
- Mes (1-12)
- Dia de la setmana (0-7) (on 0 i 7 són diumenge)

Exemples:

1. Executar una tasca cada 5 minuts:

```
*/5 * * * * /path/to/script.sh
```

2. Programar una tasca el primer dia de cada mes a les 12 del migdia:

```
0 12 1 * * /path/to/script.sh
```

3. Reiniciar el sistema cada diumenge a mitjanit:

```
0 0 * * 0 sudo reboot
```

## 2.3 Llistar tasques

Per veure les tasques configurades:

```
crontab -l
```

## 2.4 Eliminar tasca

Per eliminar totes les tasques del cron:

```
crontab -r
```

---

### 3. DIFERÈNCIES ENTRE `at` i `cron`

<code>at</code>	<code>cron</code>
Execució <b>una sola vegada</b>	Execució <b>recurrent</b>
Ordres simples i puntuals	Ideal per programacions periòdiques
Requereix el servei <code>atd</code>	Requereix el dimoni <code>cron</code>