

# LPIC2 2021 Sesión 4 (2021-02-11)

## Curso

- Documentación relacionada 202:
  - Presentaciones/2020/201/202 - Arranque del Sistema.pdf
  - /Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/3-System Startup/SystemD/Resumen Systemd-SystemV.pdf

## SystemD

- levanta los servicios de manera paralela
- <https://wiki.archlinux.org/index.php/systemd>
- `systemd-cgls`: procesos en arbol
- `systemd-cgtop`
- `systemd-analyze`
  - `blame`: tiempos de arranque de los servicios, para ver quien es el lento
  - `plot > /var/www/html/plot.html`

## Units

- `service`
- `socket`
- `device`
- `mount`
- `automount`
- `target (runlevels)`
- `snapshot`
- `cgroups`: gestión en caliente de CPU, RAM, DISCO
- **service** es unit por defecto (se puede omitir en los comandos)
- `systemctl <accion> <unidad>`
- **start**
- **stop**
- **enable**: activa en el arranque
- **enable -now**
- **disable**
- **reload**
- **status**

## targets

- los runlevels en systemV
- `cat /etc/inittab`
- `runlevelX.target` o `<NOMBRE>.target`
  - 0: `halt?`
  - 1: `rescue.target`
  - 2:
  - 3:
  - 4: `multi-user.target`
  - 5: `graphical.target`
  - 6: `reboot.target`
- `systemctl get-default`

- `systemctl set-default <TARGET>.target`
- `systemctl isolate <TARGET>.target` → init o telinit en systemV

## snapshot

## mask

- para e impide ejecución de un servicio (o unidad?)
- `systemctl mask nombre.service`
- `systemctl unmask nombre.service`

## laboratorio1

- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/3-System Startup/SystemD/Laboratorio 1 Gestion de servicios con systemctl:
  - `systemctl list-units --type service`: servicios activos
  - `systemctl list-units --type service --all`: servicios activos e inactivos
  - `systemctl start|stop|restart|try-restart|reload|status|is-enabled|is-active nombre.service`: operaciones con servicios
    - `try-restart`: solo hace restart si está arrancado
  - `systemctl enable|disable nombre.servicio`: activar en arranque
  - `systemctl kill [-s SIGKILL] nombre.servicio`: parar servicios
  - `systemctl reboot|halt|poweroff`: reboot, halt
  - `systemctl mask|unmask`: enmascara un servicio, impide que se ponga en marcha

## Laboratorio 2

- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/3-System Startup/SystemD/Laboratorios-2 Systemd:, página 9
  - unidades propias: **/etc/systemd/system/**
    - no funciona **mask**
  - **/usr/lib/systemd/system/**: unidades distribuidos con paquetes instalados
  - **/run/systemd/system/**: unidades creadas en tiempo de ejecución. Tiene tiene precedencia sobre el directorio anterior
  - **/etc/systemd/system/**: unidades creadas y administradas por el administrador del sistema
  - `systemctl cat <unit>`: muestra el contenido y ubicación del archivo
  - `systemctl edit --full <unit>`: editar la unidad
  - `systemd-delta`: ver cambios (extended) en las unidades
  - `systemctl daemon-reload`: al crear una UNIT, para que systemctl se entere.
  - Si no ponemos sección **[Install]** en nuestro fichero de unit, podemos asignarlo a un target creando un enlace simbólico en **/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/**
    - `systemctl enable supervisamem.service` → Created symlink from `/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/supervisamem.service` to `/etc/systemd/system/supervisamem.service`
  - [https://www.doc-developpement-durable.org/file/Projets-informatiques/cours-&-manuels-informatiques/RedHat/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux-7-System\\_Administrators\\_Guide-en-US.pdf](https://www.doc-developpement-durable.org/file/Projets-informatiques/cours-&-manuels-informatiques/RedHat/Red_Hat_Enterprise_Linux-7-System_Administrators_Guide-en-US.pdf)
  - archivos .service personalizados

```
cd /opt/scripts
chmod 700 supervisamem
chmod 700 /etc/init.d/iniciar-supervisamema
```

- `cd /etc/systemd/system`  
`vi supervisamem.service`
- `[Unit]`  
Description=Daemon of axample  
`[Service]`  
ExecStart=/etc/init.d/iniciar-supervisamem start  
ExecStop=/etc/init.d/iniciar-supervisamem stop  
Type=forking  
`[Install]`  
WantedBy=multi-user.target
- `systemctl daemon-reload`  
`systemctl start supervisamem.service`  
`tail -f /var/log/supervisamem.log`  
`systemctl stop supervisamem`  
  
`systemctl enable suspervisamem.service`  
  
`systemd-cgtop`

## Journal

- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/3-System Startup/SystemD/Laboratorio journalctl.pdf
- journalctl
  - -xb: message explanation + current boot
  - -b [-n] | --list-boots: boots registrados
  - -f en tiempo real
  - -k filtra mensajes kernel
  - -n <n> los últimos <n>
  - \_COMM=<programa>
  - \_PID=<>
  - \_UID=<>
  - -u <service>
  - filtrado por fechas:
    - --since
    - --until
    - **30 min ago**
    - **yesterday**
    - **2021-02-11 21:27**
  - -p: en función de su prioridad según 7 niveles
    - 0: emerg
    - 1: alert
    - 2: crit
    - 3: err
    - 4: warning
    - 5: notice
    - 6: info
    - 7: debug
  - /dev/sda: mensajes de discos
  - --disk-usage: espacio ocupado por los registros
- usermod -aG adm <usuario>: acceso a journal

- ≡ **/var/log/message** o **/var/log/syslog**
- persistencia: **/var/log/journal** (en centos7 no lo está)
  - usa el 10% de la partición como máximo
  - se puede cambiar en **/etc/systemd/journald.conf**
  - `journactl -vacuum-size=2G`: limpia registros hasta 2GB
  - `journactl -vacuum-size=2years`: limpira registros hasta 2 años

## Tips & Tricks

### \*ctl

- `loginctl`
- Ejecutar en `systemd` un script en Bash para que arranque como demonio al encenderla máquina:

- `vi /usr/bin/mail_arraque.sh`

- `; mail_arraque.sh`

```
#!/bin/bash
echo se encendio el equipo $(hostname) a las $(date +%d-%m-%Y---%X) |
mail usuario@correo.es
```

- `chmod +x /usr/bin/mail_arraque.sh`  
`vi /etc/systemd/system/mail_arraque.service`

- ```
[Unit]
Description= Envio hora de arranque
After=network.target

[Service]
ExecStart=/usr/bin/mail_arraque.sh
Type=oneshot
RemainAfterExit=true

[Install]
WantedBy=default.target

##RemainAfterExit=true hará que el servicio permanezca de acuerdo con systemd,
por lo que solo intentará ejecutarse la primera vez que ejecute systemctl
start, pero no la segunda.
```

- `systemctl daemon-reload`  
`systemctl enable mail_arraque.service`  
`systemctl start mail_arraque.service`

- antes se ponía en: **/etc/profile.d**

## TODO

- revisar PDF journal

From:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - **miguel angel torres egea**

Permanent link:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:lpic2-2021:s4?rev=1613131255>

Last update: **12/02/2021 04:00**

