LPIC2 2021 Sesión 4 (2021-02-11) - systemd, journal

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

- 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
    - units 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
    - 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 añois

Tips & Tricks

*ctl

- `loginctl`

Ejecutar en systemd un script en Bash para que arranque como demonio al encender la máquina

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

- mail_arranque.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_arranque.sh
  vi /etc/systemd/system/mail_arranque.service
  ```

- mail_arranque.service

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

  [Service]
  ExecStart=/usr/bin/mail_arranque.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_arranque.service
  systemctl start mail_arranque.service
  ```

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

TODO

- revisar PDF journal

From:
https://matebcn.eu/ - **miguel angel torres egea**

Permanent link:
https://matebcn.eu/info:cursos:pue:lpic2-2021:s4

Last update: **19/09/2022 08:45**
  ```