

# Systemd

Seminario de Desarrollo de Software - Casa Central.

Maximiliano Osorio  
mosorio@inf.utfsm.cl

Universidad Técnica Federico Santa María

11 de septiembre de 2017

# Daemon

Daemons son procesos que esperan o corren en background realizando diversas tareas.

Generalmente daemons corren de manera automática cuando se inicia el sistema (boot) y continúan hasta al shutdown o cuando son parados de manera manual.

Por durante muchos años, process ID 1 de Linux fue llamado init process. Este era el responsable de activar los otros servicios del sistema. Normalmente los daemons eran iniciados por System V y LSB scripts. Estos son scripts y variaban de distro a distro. En RHEL 7, proceso ID1 es systemd, el nuevo sistema de init.

- threadd process is responsible for creating additional processes that perform tasks on behalf of the kernel

System startup y ciertos procesos son manejados por System and Service Manager (systemd).  
Este programa provee una forma de activar recursos del sistema, server daemons y otros procesos.

# Ejemplo

nginx

# Variables

Las variables se encuentran en **/etc/sysconfig**. Y en los archivos se pueden encontrar definiciones en pares de **NAME=VALUE**.

---

```
cat /etc/sysconfig/docker
```

---

# systemctl

**systemctl** es usado para manejar diversos tipos de objetos, llamado **units**  
Se pueden obtener con:

---

```
systemctl -l
```

---

## Tipos de **units**

- Socket units termina en .socket
- Service units terminan en .service. Este tipo de unit es usado para trabajar con daemons.



**systemctl status name.type** muestra el estado de una unidad. Si el tipo de la unidad no es especificada, se muestra el name.service. Se pueden obtener con:

## Service states

---

```
systemctl status sshd.service
sshd.service – OpenSSH server daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.service
           ; enabled)
   Active: active (running) since Sun 2015-11-22
           12:34:51 ACT; 10h ago
 Main PID: 1206 (sshd)
   CGroup: /system.slice/sshd.service
           1206 /usr/sbin/sshd -D

Nov 22 12:34:51 ip122.15.priv.inf.ut fsm.cl sshd[1206]:
   Server listening on 0.0.0.0 port 22.
Nov 22 12:34:51 ip122.15.priv.inf.ut fsm.cl sshd[1206]:
   Server listening on :: port 22.
```

---

- loaded: El archivo de configuración ha sido procesado.
- active (running): Corriendo con uno o mas procesos.
- active (exited): Exitosamente completado.
- active (waiting): Corriendo pero esperando un evento.
- inactive: No corriendo
- enabled: Va a correr en booteo
- disabled: No va a correr en el booteo

# Controlando los servicios

Viendo el estado

---

```
systemctl status sshd.service
```

---

Iniciar el servicio

---

```
systemctl start sshd.service
```

---

Parar el servicio

---

```
systemctl stop sshd.service
```

---

Reload de la configuración, el PID no va a cambiar (HUP).

---

```
systemctl reload sshd.service
```

---

# Unit dependencies

Puede ser utilizado para mostrar un árbol de dependencias.

---

```
systemctl list-dependencies docker
```

---