**Administración**

**de sistemas**

Configuración de servicios en distribuciones Linux con Systemd

La cucaracha

Francisco Pinto Santos

Curso 2018/19

1. **Solución e instalación:**

Como el trabajo que realice fue la opción D (la cucaracha), realice un Shell script, en el cual transcribí la partitura aportada en el enunciado, de forma que convertí cada nota en una duración y una frecuencia.

Como bonus, añadí que saliera la disquetera, se ejecutara la canción, y al termino de esta comenzara de nuevo

Tras ello, procedí a realizar la instalación. Para ello, realice un script llamado “installunit.sh”, el cual, para poder ser usado, necesita ser ejecutado con sudo (o ser ejecutado por el usuario root directamente).

Este script realiza varias tareas:

* Copia del directorio actual a el directorio “/bin”, el script (o aplicación) que será el servicio, ya que los programas ejecutables deben estar en esa carpeta.
* Crea el fichero de definición de unidad (.service), en “/etc/systemd/system/”, que es donde se encuentran este tipo de ficheros.
* Por último, activa y comienza el servicio con “systemctl enable” y “systemctl start”, respectivamente.

En cuanto a el fichero de definición de unidad, se han definido las siguientes propiedades:

* Description: la descripción de la tarea a realizar el servicio.
* After: Las dependencias del servicio. En este caso solo “getty.target”, ya que tenemos que ejecutar beep, y para eso necesitamos que todo lo relativo a el uso de la terminal este cargado.
* StartLimitINtervalSec: 0, para que en caso de fallo de nuestro servicio (cosa improbable en nuestro caso), el sistema lo reinicie inmediatamente.
* Type: simple, ya que realiza una tarea al comienzo y tras ello, no vuelve a hacer nada.
* ExecStart: aplicación que ejecutara el servicio. En este caso el script de cockroach.sh, el cual se encuentra en /bin.
* WantedBy: en que runlevels se iniciara. En este caso en “multi-user.target”, el cual

1. **Demo:**

Como la demostración de que esto ha funcionado correctamente es un poco difícil de probar con imágenes, ya que cuando el ordenador se inicia, reproduce la canción de la cucaracha (además de abrir y cerrar la bandeja de disco), he adjuntado un video donde se aprecia el funcionamiento.

No obstante, también adjunto aquí una captura de ejecutar el comando “systemctl status cockroach.service” el cual nos muestra que el servicio ha sido iniciado correctamente.

También entre otras cosas, adjunto el fichero “cockroach.service”, que genera el script installunit.sh.

No obstante, con ejecutar este script, se puede ver el fichero y sus contenido en “/etc/systemd/system/”.