

Instalación de la aplicación.

Introducción

La aplicación de auto apagado de la Universidad Politécnica de Valencia sirve para apagar aquellas máquinas donde nadie haya iniciado sesión durante quince minutos (el tiempo puede modificarse). Y está pensado para aulas informáticas, laboratorios o cualquier otro equipo utilizado por varias personas como son los de las salas de reuniones, por ejemplo.

El programa funciona en equipos con Linux Fedora Core 12, CentOS 5.4, Mandriva 2010, Slackware 13, Ubuntu 9.10 y openSuse 11.2. Se sabe que también funciona en versiones anteriores de estos sistemas operativos o distribuciones y también se probó con éxito en distintas versiones de RedHat Enterprise. La Universidad dispone de una versión para arquitecturas de 32 bits (i386, i586 e i686) y otra para versiones de 64 bits, comúnmente reconocidas por la extensión x86_64.

La versión de 32 bits funciona correctamente en varias de las versiones de 64 bits con la instalación por defecto o instalando librerías adicionales. Sin embargo, lo más recomendable es instalar la versión adecuada del programa dependiendo de la arquitectura del sistema operativo.

Si tienes problemas al instalarlo en otras distribuciones y quieres soporte para las mismas, comunícalo al ASIC. El programa deberá instalarse en cada uno de los sistemas operativos Linux que tenga un ordenador.

El servicio (en Linux se denomina demonio) que controla el apagado de los ordenadores, lleva tres años funcionando en los laboratorios del DSIC y forma parte de una aplicación mucho mayor que monitoriza los ordenadores, por lo que no se espera encontrar problemas de consideración en su adaptación a otros lugares de la UPV. No se conocen incompatibilidades con otras aplicaciones.

El programa no apagará ordenadores donde el usuario haya iniciado sesión, no importa si el usuario está sentado delante del ordenador o no, ni si está realizando tareas con el equipo o éste está inactivo. Tampoco apagará equipos con la sesión iniciada y bloqueada. En ningún caso enviará información del ordenador hacia el exterior, ni a ningún servicio central o servidor. Funciona localmente y no interacciona con otros programas. Tampoco realiza tareas de control, vigilancia o monitorización con ningún fin adicional al propio de saber si alguien está empleando el ordenador o no y no registra datos como el login o nombre del usuario, ni los almacena local o remotamente.

Si tienes sugerencias, por favor, envíalas al ASIC o directamente a guillermogn@upv.es.

Instalación rápida

IMPORTANTE: El programa obtiene la lista de usuarios que ha iniciado sesión en un ordenador de la misma manera que lo hace el comando “who”. Hace algunos años, hubo una distribución de Linux, en una de sus releases que cuando los usuarios iniciaban sesión gráfica, a no ser que abrieran un terminal de texto, no aparecían en el listado de personas que habían iniciado sesión en el equipo cuando ejecutabas el comando who. Este fallo se subsanó en versiones posteriores de la misma distribución. Pero tuvimos que desactivar esta herramienta de auto apagado mientras tanto, para que a personas que estaban trabajando normalmente en su ordenador, no se les apagara.

Antes de instalar esta herramienta, verifica que al iniciar sesión gráfica en el sistema donde quieres instalarla, el comando who te muestra el login del usuario que ha iniciado sesión gráfica sin necesidad de que el mismo abra un terminal. Este consejo solo es necesario para Linux con entornos gráficos. Si no es el caso, olvida esta nota.

Dependiendo de la arquitectura del sistema operativo, instalaremos versiones diferentes del auto apagado de la UPV. En un terminal lanzaremos el comando “uname -a”.

Un ejemplo de la información que obtendríamos sería éste:

```
Linux 2.6.18-164.11.1.el5 #1 SMP Wed Jan 20 07:32:21 EST 2010 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

En este caso vemos la cadena x86_64, con lo que instalaremos la versión de 64 bits. Si la misma no aparece, nuestro sistema será probablemente de 32 bits.

En la web tendremos a nuestra disposición las dos versiones:

```
Autoapagado_i386_v1_r1.tgz  
Autoapagado_x86_64_v1_r1.tgz
```

En este caso se trataría de la versión 1, revisión 1 del programa. Futuros cambios menores darán lugar a nuevas revisiones; y cambios de funcionalidad o prestaciones más importantes, supondrán un cambio en la versión.

Para descomprimir el archivo emplearemos el comando:

```
tar xvzf autoapagado_i386_v1_r1.tgz o  
tar xvzf autoapagado_x86_64_v1_r1.tgz
```

Nos aparecerá una nuevo directorio y dentro de él, varios archivos. Para instalar el programa ejecutaremos el comando: “./instala.sh”, sin escribir las comillas.

Si no somos root, y hemos de abrir un terminal con permisos de root para instalar el programa, es imprescindible cambiar de usuario con el comando “su – root” y no “su root”, pues entonces el entorno y las variables no son los adecuados.

En otros sistemas como Ubuntu, ejecutaremos el comando con sudo. O abriremos un Shell o terminal como root mediante el comando “sudo –s –H” antes de ejecutar el comando “./instala.sh”.

El instalador buscará la versión de los scripts oportunos para el sistema Linux donde esté siendo instalado, comprobará que el usuario es root, hará algunas verificaciones, apuntará la versión de Linux que ha detectado en el archivo /etc/version y creará un archivo de configuración en /etc/autoapagadoUPV.conf.

El demonio será instalado como /usr/sbin/autoapagadoupv y los scripts necesarios para arrancarlo durante el proceso de boot irán a parar a /etc/rc.d/init.d, o a /etc/init.d o a /etc/rc.d, dependiendo de la distribución donde lo estemos instalando. Luego se iniciará el servicio.

Verificar la instalación (opcional)

Podemos verificar el correcto funcionamiento del auto apagado de la UPV, tanto a la hora de iniciarse, como de detenerse o apagar el sistema. Para ello, nos basta con mostrar todos los mensajes que contienen la palabra "autoapagado" en el log del sistema, y que en unas distribuciones está en /var/log/syslog (Debian y Ubuntu) y en otras está en /var/log/messages (el resto de distribuciones: Fedora, RedHat, CentOs, Mandriva o Slackware).

```
grep -i autoapagado /var/log/messages  
grep -i autoapagado /var/log/syslog
```

Ambos comandos deben ejecutarse como root.

Obtendremos algo parecido a esto:

```
Mar 12 16:06:51 fedora Autoapagado de la UPV: Iniciando el demonio de Autoapagado de la UPV ...
```

```
Mar 12 16:06:51 fedora Autoapagado de la UPV: Universidad Politecnica de Valencia. Vicerrectorado de TIC.
```

```
Mar 12 16:06:51 fedora Autoapagado de la UPV: Version de Autoapagado de la UPV: 1.0.1
```

El programa instalará:

- En /etc/version, el nombre de la distribución de Linux detectada por el instalador.
- En /etc/autoapagadoUPV.conf, la configuración del demonio que podremos cambiar posteriormente para que el ordenador se apague cuando nadie lo esté empleando.
- En /usr/sbin, el demonio autoapagadoupv.
- En /etc/rc.d/init.d o en /etc/rc.d o en /etc/init.d el script de inicio que carga el demonio, llamado autoupv.

Configuración

El valor `Apagado_TMax_no_login`, que está configurado por defecto en "15" es lo que determina el tiempo en minutos que la máquina permanece encendida antes de apagarse cuando no hay sesión iniciada.

Puede reducirse el número de entradas que el programa almacena en log del sistema, situando la variable `log_inicio` a cero.

Los demás valores no deben tocarse.

Sabremos que es el auto apagado quien ha apagado el ordenador porque antes de dar la señal de apagado al ordenador lo registrará en el archivo de log del sistema, indicando que la orden ha sido dada.

Ejemplo del archivo de configuración `/etc/autoapagadoUPV.conf`:

```
## Los comentarios se indican con dos almohadillas a principio de línea
## No toque este fichero sino sabe lo que está haciendo.

## Configuración de apagado para el demonio de auto apagado de la UPV
## Sistemas:   CentOs, RedHat Enterprise, Fedora Core, Mandriva
##            Slackware, Ubuntu, Debian, SuSE

## Versión de auto apagado de la UPV 1.0.1 - Febrero 2010.
## Universidad Politécnica de Valencia. Vicerrectorado de TIC.
## Guillermo García - guillermogn@upv.es
## ASIC: http://www.asic.upv.es

## apagado_max_inactividad y apagado_tiempo_espera, en minutos

iniciar_servicio = 1
log_inicio = 0
apagado_automatiko = 1
apagado_tmax_no_login = 15
apagado_tiempo_espera = 0
apagado_comando = /sbin/shutdown
```

Si se modifica la configuración del demonio, ésta no surtirá efecto hasta que el servicio sea reiniciado.

Es posible detener el demonio y volverlo a arrancar de manera manual sin reiniciar el pc. Esto tiene sentido si cambiamos la configuración del programa. Para ello, y dependiendo de la versión de Linux empleada, usaremos alguna de las instrucciones siguientes:

```
/etc/rc.d/init.d/autoupv stop  
/etc/init.d/autoupv stop  
/etc/rc.d/autoupv stop
```

Para iniciar el demonio es lo mismo, pero sustituyendo la palabra stop por start.

Desinstalación del programa

Podemos desinstalar el programa empleando el comando `./elimina.sh` desde el mismo directorio donde ejecutamos anteriormente el `./instala.sh` con éxito. Ejecutar el comando de desinstalación más veces de las necesarias no produce efectos negativos sobre el sistema, por lo que puede emplearse en scripts de manera automatizada para desinstalarlo.

Si se lanza el script `elimina.sh` en la distribución Slackware, existe un paso adicional que debe hacerse manualmente.

Durante la instalación del auto apagado de la UPV, se creó una copia del archivo `/etc/rc.d/rc.M`, llamada `/etc/rc.d/old_rc_m`. Si no se ha modificado desde entonces el archivo `rc.M`, podemos restaurar el archivo original:

```
cp -f /etc/rc.d/old_rc_m /etc/rc.d/rc.M  
chmod 755 /etc/rc.d/rc.M
```

También es posible borrar simplemente la línea que se refiere al auto apagado en el fichero `/etc/rc.d/rc.M` (al final)."

Documentación adicional

Sitios donde obtener información adicional:

http://www.upv.es/doc/encendido_remoto

<http://www.asic.upv.es/>

<http://personales.upv.es/guigarnu/autoapagadoupv.html>