

Referencia Rápida de Cron

Programación de tareas, sintaxis crontab, cadenas especiales, logging

Sintaxis

Formato Crontab

```
# | minuto (0-59)
# | hora (0-23)
# | día del mes (1-31)
# | mes (1-12)
# | día de la semana (0-7, 0&7=Dom)
# * * * * * comando
```

Valores de Campo

***** Cualquier valor (comodín)
, Lista de valores: **1,3,5**
- Rango: **1-5**
/ Paso: ***/10** (cada 10)
0-59 Rango de minutos
0-23 Rango de horas
1-31 Rango de día del mes
1-12 Rango de mes (o ENE-DIC)
0-7 Día de la semana (0&7=Dom, o DOM-SAB)

Cadenas Especiales

Horarios Abreviados

@reboot Ejecutar una vez al inicio
@yearly **0 0 1 1 *** — una vez al año (1 de enero)
@monthly **0 0 1 * *** — una vez al mes (día 1)
@weekly **0 0 * * 0** — una vez a la semana (domingo)
@daily **0 0 * * *** — una vez al día (medianoche)
@hourly **0 * * * *** — una vez por hora

Ejemplos

Horarios Comunes

```
30 2 * * * /usr/local/bin/backup.sh
0 9 * * 1-5 /opt/report.sh
*/15 * * * * /usr/bin/health-check.sh
0 0 1 * * /opt/monthly-cleanup.sh
0 8,17 * * * /opt/notify.sh
```

Desglose de Horarios

30 2 * * * Diariamente a las 2:30 AM
0 9 * * 1-5 Días de semana a las 9:00 AM
***/15 * * * *** Cada 15 minutos
0 0 1 * * Primer día del mes, medianoche
0 8,17 * * * Diariamente a las 8 AM y 5 PM

Entorno

Establecer Variables

```
SHELL=/bin/bash
PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin
MAILTO=admin@example.com
HOME=/home/deploy
* * * * * /opt/myjob.sh
```

Notas de Entorno

SHELL Shell para ejecutar comandos (por defecto **/bin/sh**)
PATH Ruta de búsqueda (cron usa una mínima por defecto)
MAILTO Enviar salida a este correo (vacío = sin correo)
HOME Directorio home para el trabajo cron

Logging

Salida y Logging

```
# redirigir stdout + stderr a un archivo de log
*/5 * * * * /opt/job.sh >> /var/log/job.log 2>&1
# descartar toda la salida
0 3 * * * /opt/job.sh > /dev/null 2>&1
# registrar solo errores
0 3 * * * /opt/job.sh > /dev/null 2>> /var/log/job-err.log
```

Ver Logs de Cron

```
# Debian / Ubuntu (syslog)
grep CRON /var/log/syslog
# RHEL / CentOS
cat /var/log/cron
# journalctl (systemd)
journalctl -u cron --since "1 hour ago"
```

Horarios Comunes

Patrones Cotidianos

0 * * * * Cada hora en punto
***/5 * * * *** Cada 5 minutos
***/30 * * * *** Cada 30 minutos
0 0 * * * Diariamente a medianoche
0 6 * * 1 Cada lunes a las 6 AM
0 0 1,15 * * Días 1 y 15 del mes
0 0 * * 5 Cada viernes a medianoche
0 0 1 1 * Cada 1 de enero

Comandos crontab

Gestionar Crontabs

```
crontab -e # editar tu crontab
crontab -l # listar tu crontab
crontab -r # eliminar tu crontab
crontab -u alice -l # listar crontab de otro usuario (root)
crontab /path/to/file # instalar crontab desde archivo
```

Ubicaciones de Crontab del Sistema

/etc/crontab Crontab del sistema (incluye campo de usuario)
/etc/cron.d/ Archivos cron de complemento
/etc/cron.daily/ Scripts ejecutados diariamente
/etc/cron.hourly/ Scripts ejecutados cada hora
/etc/cron.weekly/ Scripts ejecutados semanalmente
/etc/cron.monthly/ Scripts ejecutados mensualmente
/var/spool/cron/ Almacenamiento de crontab por usuario

Consejos

Buenas Prácticas

Usar rutas absolutas El PATH de cron es mínimo; usar siempre rutas completas
Redirigir salida Evitar desbordamiento de correos con **> /dev/null 2>&1**
Archivos de lock Usar **flock** para evitar ejecuciones superpuestas
Probar primero Ejecutar el comando manualmente antes de programarlo
Usar MAILTO Configurar **MAILTO=""** para suprimir todo el correo
Verificar zona horaria Cron usa la hora del sistema; verificar con **date**

Evitar Solapamiento con flock

```
# ejecutar solo si no está ya en ejecución
* * * * * /usr/bin/flock -n /tmp/job.lock /opt/job.sh
```