

Riferimento Rapido Cron

Pianificazione job, sintassi crontab, stringhe speciali, logging

Sintassi

Formato Crontab

```
# | minute (0-59)
# | hour (0-23)
# | day of month (1-31)
# | month (1-12)
# | day of week (0-7, 0&7=Sun)
# * * * * * command
```

Valori dei Campi

***** Qualsiasi valore (wildcard)
, Lista valori: **1,3,5**
- Intervallo: **1-5**
/ Passo: ***/10** (ogni 10)
0-59 Intervallo minuti
0-23 Intervallo ore
1-31 Intervallo giorno del mese
1-12 Intervallo mese (o JAN-DEC)
0-7 Giorno della settimana (0&7=Dom, o SUN-SAT)

Stringhe Speciali

Pianificazioni Shorthand

@reboot Esegui una volta all'avvio
@yearly **0 0 1 1 *** — una volta all'anno (1 gen)
@monthly **0 0 1 * *** — una volta al mese (il 1°)
@weekly **0 0 * * 0** — una volta a settimana (domenica)
@daily **0 0 * * *** — una volta al giorno (mezzanotte)
@hourly **0 * * * *** — una volta all'ora

Esempi

Pianificazioni Comuni

```
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
```

Spiegazione delle Pianificazioni

30 2 * * * Ogni giorno alle 2:30
0 9 * * 1-5 Giorni feriali alle 9:00
***/15 * * * *** Ogni 15 minuti
0 0 1 * * Primo giorno del mese, mezzanotte
0 8,17 * * * Ogni giorno alle 8 e alle 17

Ambiente

Impostare Variabili

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

Note sull'Ambiente

SHELL Shell usata per i comandi (default **/bin/sh**)
PATH Percorso di ricerca (il default di cron è minimale)
MAILTO Invia output a questo indirizzo (vuoto = nessuna mail)
HOME Directory home per il job cron

Logging

Output e Logging

```
# redirect stdout + stderr to a log file
*/5 * * * * /opt/job.sh >> /var/log/job.log 2>&1
# discard all output
0 3 * * * /opt/job.sh > /dev/null 2>&1
# log only errors
0 3 * * * /opt/job.sh > /dev/null 2>> /var/log/job-err.log
```

Visualizzare i Log Cron

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

Pianificazioni Comuni

Pattern Frequenti

0 * * * * Ogni ora esatta
***/5 * * * *** Ogni 5 minuti
***/30 * * * *** Ogni 30 minuti
0 0 * * * Ogni giorno a mezzanotte
0 6 * * 1 Ogni lunedì alle 6
0 0 1,15 * * * Il 1° e il 15 del mese
0 0 * * 5 Ogni venerdì a mezzanotte
0 0 1 1 * Ogni 1° gennaio

Comandi crontab

Gestire i Crontab

```
crontab -e # edit your crontab
crontab -l # list your crontab
crontab -r # remove your crontab
crontab -u alice -l # list another user's (root)
crontab /path/to/file # install crontab from file
```

Posizioni Crontab di Sistema

/etc/crontab Crontab di sistema (ha campo utente)
/etc/cron.d/ File cron drop-in
/etc/cron.daily/ Script eseguiti giornalmente
/etc/cron.hourly/ Script eseguiti ogni ora
/etc/cron.weekly/ Script eseguiti settimanalmente
/etc/cron.monthly/ Script eseguiti mensilmente
/var/spool/cron/ Storage crontab per utente

Consigli

Best Practice

Usa percorsi assoluti Il PATH di cron è minimale; usa sempre percorsi completi
Redirige l'output Evita flood di email con **> /dev/null 2>&1**
Lock file Usa **flock** per evitare esecuzioni sovrapposte
Testa prima Esegui il comando manualmente prima di pianificarlo
Usa MAILTO Imposta **MAILTO=""** per sopprimere tutte le email
Controlla il fuso orario Cron usa l'ora di sistema; verifica con **date**

Prevenire Sovrapposizioni con flock

```
# only run if not already running
* * * * * /usr/bin/flock -n /tmp/job.lock /opt/job.sh
```