Cron to linuxowy demon, który ładuje plik z zadaniami i wykonuje je o określonej w pliku porze. Prosty w użyciu i bardzo przydatny. Plik z zadaniami edytujemy, wykonując polecenie crontab.

Każdy użytkownik w systemie ma swój własny plik z harmonogramem, który edytujemy wywołując polecenie crontab.

Polecenie crontab

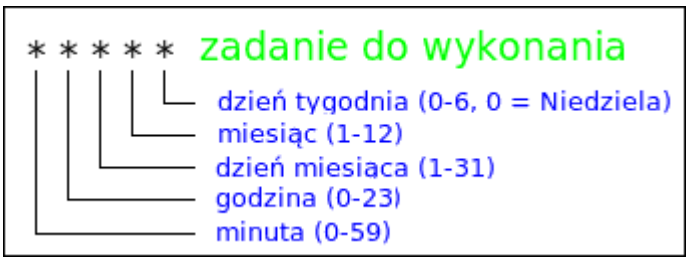
crontab -l – wyświetla zadania

crontab -e – edytuje zadania

crontab -r -usuwa wszystkie zadania

Zadanie cron'a – budowa

Zadanie jest zbudowane z terminu, określającego, kiedy ma się wykonać oraz polecenia, które ma być wykonane. Termin jest określony przez 5 wartości oddzielonych spacjami:



Każda wartość może być zastąpiona gwiazdką *

Gwiazdka oznacza, że zadanie będzie wykonywane odpowiednio w każdej minucie/godzinie/każdego dnia/każdego miesiąca/niezależnie od dnia tygodnia.

Można też podać zamiast jednej wartości zakres wartości, np. 30-45 (bez spacji)

Albo całą listę wartości, np. 1,3,5,7,9 (bez spacji!)

Albo zdecydować, co ile ma być zadanie wykonywane, np. */3 – co trzy minuty/godziny/dni/… . Uwaga – to nie na każdym systemie zadziała. Wtedy trzeba podać listę, jak w punkcie wyżej.

Można też sposoby podawania wartości łączyć, np. 1,2,3,10-20 czyli np. w pierwszej, drugiej, trzeciej minucie i od dziesiątej minuty do dwudziestej.

Po terminie jest spacja i polecenie do wykonania. Podajemy pełne ścieżki dostępu, bo zmienna PATH w cronie nie jest znana.

Można zdefiniować więcej niż jedno zadanie w harmonogramie – każde zadanie musi znaleźć się w osobnej linijce. Po ostatnim zadaniu wstawiamy linię pustą (ENTER).

Po zapisaniu zmian, plik harmonogramu jest od razu ładowany i wykonywany.

Przykładowe zadania (crontab -e)

uruchamiaj skrypt co minutę:

```
* * * * * /bin/echo 'Hello!'
```

uruchamiaj skrypt codziennie o 8:30

```
30 8 * * * /bin/echo 'Hello!'
```

uruchom skrypt w pierwszy dzień miesiąca Grudzień o godzinie 8:00 i 12:00

```
0 8,12 1 12 * /bin/echo 'Hello!'
```

ps. brak spacji po przecinku!

uruchamiaj skrypt w każdy Czwartek i Piątek o 12:00:

```
0 12 * * 4,5 /bin/echo 'Hello!'
```

uruchamiaj skrypt co dwa dni o 12:00:

```
0 12 */2 * * /bin/echo 'Hello!'
```

Ważne dla Ubuntu 24.04

- Sprawdź, czy cron działa:

```
systemctl status cron.service
```

- Jeśli nie działa, uruchom usługę i włącz autostart:

```
sudo systemctl start cron.service
sudo systemctl enable cron.service
```

- Nazwy skryptów: Muszą być zgodne z zasadami run-parts → bez kropek i rozszerzeń (np. my_hourly_script.sh jest OK, ale my.hourly.script.sh NIE).

- Harmonogram: Skrypty w cron.hourly są uruchamiane przez run-parts na podstawie wpisu w /etc/crontab:

17 * * * * root cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly (czyli około 17 minuty każdej godziny).

Skrypty w cron.daily są uruchamiane zwykle rano (np. około 06:25).