

Automatisation des scripts



Les tâches cron

- Cron est un gestionnaire de tâches
- Il permet de lancer l'exécution des tâches de manière régulière et répétitive.
- Chaque utilisateur peut avoir sa propre crontab, lui permettant de configurer les actions à effectuer régulièrement.
- La commande qui permet l'édition des tâches planifiées est : `crontab`
 - `crontab -l` : pour lister les tâches planifiées
 - `crontab -e` : pour éditer la tables des tâches planifiées



Crontab: syntaxe

- Une tâche planifiée dans un fichier de Cron est composée de 3 données différentes :
 - Sa période de répétition définie par 5 données différentes :
 - Les minutes (de 0 à 59)
 - Les heures (de 0 à 23)
 - Les jours dans le mois (de 1 à 31)
 - Les mois (de 1 à 12 ou jan,feb,mar,apr...)
 - Les jours de la semaine (de 0 à 7 ou sun,mon,tue,wed,thu,fri,sat)
 - L'utilisateur système sous lequel la tâche sera réalisée (cas crontab du root seulement);
 - La commande à réaliser ;
- Exemple :
 - `59 23 * * * /home/backup/backup.sh > /dev/null`



Tâches Cron : périodicité

- Pour chacune des 5 composantes de temps, les syntaxes suivantes sont utilisables :
 - * : pour chaque unité de temps ;
 - 5 : pour une unité de temps particulière, ici la cinquième ;
 - 5-10 : pour une intervalle, chaque unités entre 5 et 10 soit 5,6,7,8,9,10 ;
 - */5 : représente un cycle défini, ici toutes les toutes les 5 unités soit 0,5,10,15... ;
 - 5,10 : représente une série définie, 5 et 10 ;
- Pour les mois et les jours de la semaine, on peut aussi utiliser les abréviations :
 - jan,feb,mar,apr ...
 - sun,mon,tue,wed,thu,fri,sat



Exemples

— — —

min	heure	jour/mois	mois	jour/semaine	Périodicité
*	*	*	*	*	Toutes les minutes
30	0	1	1,6,12	*	à 00:30 le premier janvier, juin et décembre
0	20	*	10	1-5	à 20:00 chaque jour de la semaine sauf weekend (du lundi au vendredi) d'octobre
0	0	1,10,15	*	*	à minuit les premiers, dixièmes, et quinzième jours de chaque mois
5,10	0	10	*	1	à 00:05 et 00:10 chaque lundi et le 10 de chaque mois



Crontab : raccourcis

Il existe également certains raccourcis :

- @reboot ⇒ Au démarrage du système
- @yearly ⇒ Tous les ans ⇒ 0 0 1 1 *
- @annually ⇒ Tous les ans ⇒ 0 0 1 1 *
- @monthly ⇒ Tous les mois ⇒ 0 0 1 * *
- @weekly ⇒ Toutes les semaines ⇒ 0 0 * * 0
- @daily ⇒ Tous les jours ⇒ 0 0 * * *
- @midnight ⇒ Tous les jours ⇒ 0 0 * * *
- @hourly ⇒ Toutes les heures ⇒ 0 * * * *



Cron : notification

- Une fois une tâche cron est exécutée, sa sortie est envoyée par e-mail à l'administrateur du système
 - l'adresse e-mail de l'admin doit être mentionnée dans la variable MAILTO
 - l'utilitaire mailutils doit être installé sur le système
- Pour éviter qu'une tâche envoie un e-mail, on peut rediriger ses sorties vers un trou noir :
 - en ajoutant `> /dev/null 2>&1` à la fin de la commande ;
 - en ajoutant `&> /dev/null` à la fin de la commande ;



TD/TP 6

1. Mettre en place un script qui, toutes les 5 minutes, ajoute la date, l'heure et le pourcentage de l'utilisation actuelle de la mémoire dans un fichier nommé "memoire.log".
(utilisez la commande *free* pour récupérer les informations sur la mémoire)