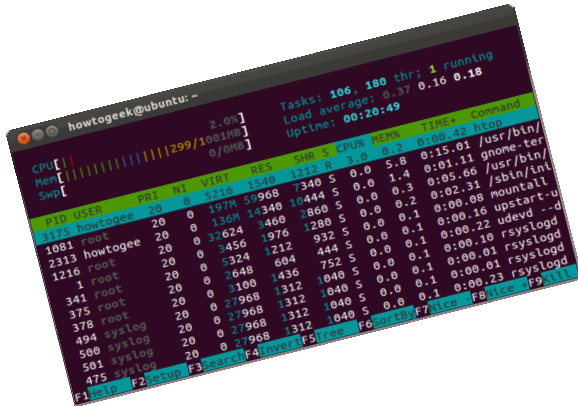


Initiation à la Programmation des Processus sous Linux (rappels sur les commandes Linux)

Amine RAHMANI
Université d'Alger 1 –
Benyoucef Benkhedda



A terminal window on a Linux system showing system status and a list of running processes. The top line shows system statistics: CPU, Mem, and Swap usage. Below that, a table lists processes with columns for PID, USER, PPID, NI, VIRT, RES, SHR, S, CPU%, MEM%, TIME+, and COMMAND. Processes listed include httpd, gnome-terminal, bash, mount, upstart, udevd, rsyslogd, and syslogd.

```
howtogeek@ubuntu:~$ top
top - 2.00s
Tasks: 106, 100 thr: 1 running
Load average: 0.37 0.10 0.18
Uptime: 00:20:49

CPU: 0.0%
Mem: 2.0%
Swap: 0/0MB

PID USER PPID NI VIRT RES SHR S CPU% MEM% TIME+ COMMAND
3172 root 0 0 1210 1540 1210 S 0.0 0.2 0:00.42 httpd
1081 root 0 0 197M 59968 7340 S 0.0 5.8 0:15.01 /usr/bin/
2313 howtoge 20 0 136M 14340 10444 S 0.0 1.4 0:01.11 gnome-ter
1216 root 0 0 32624 3460 2860 S 0.0 0.3 0:05.66 /usr/bin/
1 root 0 0 3456 1976 1280 S 0.0 0.2 0:02.31 /sbin/init
341 root 0 0 5324 1212 932 S 0.0 0.1 0:00.08 mounta
375 root 0 0 1648 604 444 S 0.0 0.1 0:00.16 upstart-
378 root 0 0 1100 1436 752 S 0.0 0.1 0:00.22 udevd
494 syslog 20 0 27968 1312 1040 S 0.0 0.1 0:00.10 rsyslogd
501 syslog 20 0 27968 1312 1040 S 0.0 0.1 0:00.01 rsyslogd
475 syslog 20 0 27968 1312 1040 S 0.0 0.1 0:00.01 rsyslogd
```



A code editor window showing a C program that calculates the sum of elements in an array. The program includes standard headers, defines a main function, prompts the user for the size of the array, reads the size, prompts for each element, reads the elements, calculates the sum, and prints the result.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    /* programme permet de creer un tableau et afficher la somme de ses elements */
    int n,i;
    float *A,som=0;
    printf("veuillez saisir N la taille du tableau");
    scanf("%d",&n);
    A=(float *)malloc(n*sizeof(float));
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        printf("veuillez saisir l'element %d du tableau",i+1);
        scanf("%f",&A[i]);
    }
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        som = som + A[i];
    }
    printf("la somme des elements de A donne %f",som);
    return 0;
}
```

Linux:

Un système d'exploitation **open source** qui offre deux méthodes de saisie utilisateur: interfaces graphiques et ligne de commande

Simple et pratique



Commande Linux:

Un **programme** exécutable intégré dans le système d'exploitation permettant d'assurer une tâche donnée

L'exécution d'une commande est considérée elle-même un **processus**

Chacun des programmes de commande est stocké dans un chemin qu'on le trouve dans la variable d'environnement « **PATH** »

echo \$PATH

which <commande>

whereis <commande>

Quelques commandes Linux:

Peuvent être regroupé en catégories

- Gestion et manipulation des fichiers et dossiers
- Gestion des processus
- Gestion des réseaux
- Gestion des utilisateurs
- ...etc.



Éditeurs de texte:

Différents éditeurs de textes sous Linux

- Vi ou vim
- Gedit
- Nano
- Emacs

Choix reste de l'utilisateur