

TP 1 SDA

Installation Machine virtuelle

Prise en main:

- Linux / bash
- Utilisation console/terminal
 - *cd change le répertoire courant*
 - *ls liste (option -l)*
 - *pwd répertoire courant*
- Manipulation de répertoires & fichiers:
 - *mkdir crée un répertoire*
 - *cp copie de fichiers*
 - *mv déplacement et renommage de fichiers*
 - *rm destruction de fichier ou répertoire*
 - *more (less) affichage du contenu d'un fichier texte*
 - *file affichage du contenu d'un fichier texte*
- redirection
 - *cmd > fich.txt écrase fich.txt avec la sortie de cmd*
 - *cmd >> fich.txt ajoute à la fin de fich.txt la sortie de cmd*
 - *cmd < fich.txt exécute cmd en remplaçant le clavier par le contenu de fich.txt*
- informations commandes
 - *commande --help*
 - *man commande (unix standard manual)*
 - *info commande (gnu documentation)*
- commande en "back-ground"
 - *cmd & lance la commande en la détachant du shell*
 - *control+z met en pause la commande lancée*
 - *bg reprend la commande mise en pause en la détachant du shell*
 - *fg reprend la commande en la détachant du shell*
- enchainement de commandes
 - *cmd1 | cmd2 la sortie de cmd1 est redirigée vers l'entrée de cmd2*

Développement C

- choix editeur texte (ou IDE)
 - *vim : basique dans la console (pratique en ssh)*
 - *gedit : éditeur de texte multi-langage*
 - *geany : mini IDE simple et pratique*
 - *QtCreator, Eclipse, Anjuta, ... pour plus gros projets*

- Compilation
 - gcc source.c -c *compile source.c en objet source.o*
 - gcc obj1.o obj2.o -o executable *link les objet en un executable*
 - gcc source.c -o executable *compile et link 1 source -> 1 executable*
 - gcc src1.c src2.c -o executable *compile et link 2 sources -> 1 executable*
- conseils
 - un répertoire par TP
 - 1 fichier par exo.
 - readme.txt (enoncé des exos)
 - bien commenter le code
 - bien choisir les noms de variables
 - éviter les warning en Wall
- Exos:
 - Faire un hello.c et le compiler
 - Entrer au clavier un entier et un réel et les afficher
 - A partir du côté d'un carré (réel saisi au clavier)
 - afficher le périmètre, la surface, la diagonale
 - utilisation de math.h & -lm
 - Afficher le nombre de jour d'un mois (1-12)
 - Calculer une durée en secondes(- de 24h) à partir de h1::m1::s1 - h2::m2::s2
 - v1 : si même jour
 - v2 : si 2 jours consecutifs
 - Calculer le lendemain d'une date
 - v1 : simple
 - v2 : avec année bissextile