

Examen d'informatique - TP

2005 - 2006

Durée : 1H

Sujet n°1

Avant-propos

- Tout document autorisé (surtout l'aide en ligne ou `man`).
- Créez un répertoire `Examen_TP_login` (où `login` est votre nom de login) sur votre compte dans le répertoire `Info`.
- Rendez ce répertoire accessible uniquement à vous et aux utilisateurs ne faisant pas partie de votre groupe.
- Déplacez dans ce répertoire.
- Créez un fichier `login.txt` sur lequel vous aurez les droits en lecture et écriture, votre groupe n'aura aucun droits et les autres auront les droits en lecture uniquement.
- Mettez dans ce fichier les commandes qui vous ont permis d'arriver jusqu'ici.
- Toutes les réponses aux questions de l'examen (commandes et résultats) devront apparaître dans ce fichier que vous recopierez à la fin de l'examen dans le répertoire `/home/shared/InfoGene/AGRAL/soumission1`.
Cet examen sera évalué en fonction de ce qui sera présent dans ce répertoire.

Commandes UNIX

Question 1

En une ligne de commande, créez dans `Examen_TP_login` un sous-répertoire `repExam`, en lui attribuant les droits suivants :

- Tous les droits pour l'utilisateur et les autres.
- Aucun droit pour le groupe.

N'oubliez pas de mettre la commande que vous avez tapée dans le fichier `login.txt`.

Question 2

On veut savoir quel fichier d'en-tête (bibliothèque) inclure dans un programme C pour pouvoir utiliser la fonction `scanf`. Quelle commande utiliser ?

N'oubliez pas de mettre les commandes que vous avez tapées dans le fichier `login.txt`.

Programmation en C

Récupérer le fichier `/home/shared/InfoGene/AGRAL/prog1.c`

Question 3

- Compilez le programme `prog1.c` et créer un exécutable `test1`.
- Exécutez le, le résultat vous paraît-il correct ?
- Recompilez le programme avec l'option `-Wall`, que constatez vous ?
- Corrigez le programme en conséquence.

Question 4

On souhaite écrire un programme qui affiche toutes les tables de multiplications de 0 à 9.

- Écrire un programme `mult1.c` qui affiche la table de multiplication de 2, comme montré dans l'exemple suivant :

```
----- table de 2 -----  
2 x 0 = 0  
2 x 1 = 2  
2 x 2 = 4  
2 x 3 = 6  
2 x 4 = 8  
2 x 5 = 10  
2 x 6 = 12  
2 x 7 = 14  
2 x 8 = 16  
2 x 9 = 18
```

- Reprendre le programme précédent, l'enregistrer dans un fichier `mult2.c`.
- Modifier `mult2.c` pour qu'il affiche toutes les tables de multiplications de 0 à 9.

Question bonus

Proposer une commande pour enregistrer le résultat du programme `mult2.c` dans un fichier `multiplication.txt`.

FIN

Créer une archive compressée `login.tgz` avec vos fichiers `login.txt`, `prog1.c`, `mult1.c`, `mult2.c`, `multiplication.txt`.

Copier cette archive dans le répertoire `/home/shared/InfoGene/AGRAL/soumission1`.