

Architecture des ordinateurs

TD3 – Bases d'architecture et d'assembleur – Alexandre Chanson

Appel système

Le système peut prendre la main sur votre programme pour effectuer des tâches complexes ou qui requièrent des privilèges tel un accès au matériel.

Attention En mode texte le système assume l'encodage ASCII, vous pouvez trouver une table listant les symboles ASCII et leur code hexadécimal ou binaire correspondant sur votre moteur de recherche favoris ou ici par exemple <https://www.rapidtables.com/code/text/ascii-table.html>

Exercice 1

Réalisez un programme permettant de faire une sortie « Hello world » à l'écran.

Exercice 2

Réalisez un programme demandant à l'utilisateur un nombre entier vous y ajouterais 5 puis le multipliait par deux avant de l'afficher

Exercice 3

La majorité des jeux de rôles papier utilisent un système de jet de dés (souvent à 20 faces) pour déterminer si les actions des personnages, monstres, etc sont un succès ou non. Étant coincé dans une salle de TD sans accès à un dé à 20 faces nous allons devoir improviser et développer notre "dé" en assembleur

1. Réaliser un programme permettant d'afficher un nombre aléatoire entre 1 et 20 sous le format suivant :

« Jet de sagesse : [nombre aléatoire de 1 à 20] »

2. On souhaiterait ajouter le modificateur de sagesse au jet automatiquement, on suppose que vous jouez un clerc avec une sagesse de 16 vous devrez donc ajouter 3 au jet.

Modifiez votre programme pour y ajouter cette fonction.

3. On souhaiterait maintenant étendre ce programme pour n'importe quelle caractéristique ou joueur, le modificateur est déterminé par la table¹ ci-contre.

Attention le jet minimum reste 1, un échec critique !

Modifiez le programme pour prendre en compte la valeur de la caractéristique que vous demanderez à l'utilisateur avant de faire son jet.

Valeur de Caractéristique	Modificateur
1	-5
2-3	-4
4-5	-3
6-7	-2
8-9	-1
10-11	+0
12-13	+1
14-15	+2
16-17	+3
18-19	+4
20-21	+5

¹ Source <https://gusandcodotnet.files.wordpress.com/2015/08/basic-rules-fr.pdf> pages 9-10