



Filière: SMI-4

A.U: 2023/2024

TP2

Nous devons inclure le fichier `emu8086.inc` dans le code source de notre programme à l'aide de l'instruction `include 'emu8086.inc'`, ce fichier est un fichier maître, contient toutes les déclarations de macros et les appels de sous-programmes.

`Emu8086.inc` définit les macros suivantes:

- Gotoxy colonne, ligne:** Définit la position du curseur.
- Putc 'char':** Affiche à l'écran le code ASCII d'un caractère .
- Print 'string':** Affiche à l'écran une chaîne de caractères.
- Printn 'string':** Le même principe que Print, mais ajoute automatiquement "retour chariot" à la fin de la chaîne.

Le fichier **emu8086.inc** définit les sous-programmes suivants:

- Scan_num:** Lit un entier au clavier et le stocke dans le registre CX.
- Print_num:** Affiche à l'écran la valeur d'un nombre signé stocké dans le registre AX.
- Print_num_uns:** Affiche à l'écran la valeur d'un nombre non signé stocké dans le registre AX.
- Get_string:** Lit une chaîne de caractère au clavier et stocke son code ASCII à l'adresse DS:DI, la taille de chaîne se trouve dans le registre DX. Le sous-programme s'arrête lorsque la touche « Entrée » est enfoncée.
- Print_string:** Affiche à l'écran le contenu de la chaîne à l'adresse DS:SI. La chaîne doit être une chaîne de type C (i.e. terminée par 0).
- Clear_screen:** Servant à effacer l'écran.

Remarques:

1. Pour pouvoir utiliser un sous-programme on doit déclarer **Define_Nom_de_sous-programmes** après la fin du code segment.
2. Pour pouvoir utiliser `Print_num`, on doit déclarer **Define_Print_num et Define_Print_num_uns**.

Exercices

1. Écrire un programme qui multiplie un entier par 10, en utilisant l'instruction de décalage qui convient.
2. Écrire un programme qui lit 2 entiers au clavier et qui affiche "OUI" si le premier divise le second et "NON" sinon.
3. Écrire un programme qui calcule le maximum de 3 entiers entrés au clavier.
4. Écrire un programme qui permet de calculer la factorielle d'un nombre entier positif N .
5. Écrire un programme qui permet de remplir un tableau d'entier et afficher le 1er nombre divisible par 4.
6. Écrire un programme qui inverse une chaîne de caractères.
7. Écrire un programme qui lit une chaîne de caractères du clavier et qui teste s'il s'agit d'un palindrome.