

TP 6 : PILE ET FILE

Travail à faire : Pile

- Donner les corps des fonctions en Années correspondant le principal (main)

Exercice 2 : File

Une file est définie par un tableau contenant ses éléments (entiers). Un indice tête de type entier permettant de stocker la position de tête, du premier élément.

Un indice queue (entier) permettant quant à lui d'indiquer la position de la queue, le dernier élément de la file.

En vous aidant de l'exercice 1, mettez en place :

- La structure de donnée de la File
- Ecrire la fonction `tailleFile(File f)` : permettant de retourner le nombre des éléments contenu dans la file
- Ecrire une fonction `filePleine(File f)` : permettant de tester si la File est pleine ou non.
- Ecrire une fonction `nbPlusGrand(File f)` : permettant de renvoyer les éléments plus grands que 10.
- Ecrire la fonction `enfiler(File f, int x)` : permettant d'insérer un nouvel élément dans la File
- Ecrire la fonction `defiler(File f)` : permettant de supprimer un élément de la File

Annexe

```
#define TAILLE_MAX 5

struct pile{
    int sommet;
    int tab[5];
};

typedef struct pile pile;
pile p;
void init_pile(){

}
int pile_vide(){

}
int pile_pleine(){

}
int taille_pile(){
    //TO DO
}
void empiler(int x){

}
void afficher(){

}
int depiler(int x){

}

int main(int argc, char *argv[]) {
    int item, choice;
    int option = 1;
    printf("\n\tImplémentation d'une pile");
    while (option) {
        printf("\nMenu principal");
        printf("\n1.Empiler \n2.Dépiler \n3.Afficher \n4.exit");
        printf("\nEntrez votre choix: ");
        scanf("%d", &choice);
        switch (choice) {
            case 1:
                printf("\nEnter L'élément à empiler: ");
                scanf("%d", &item);
                empiler(item);
                break;
            case 2:
                printf("\nEnter l'élément à dépiler: ");
                scanf("%d", &item);
                int x = depiler(item);
                printf("\nL'élément dépilé est %d", x);
                break;
```

```
case 3:
    afficher();
    break;
case 4:
    exit(0);
}
printf("\nVoulez-vous continuer (Tapez 0(Non) ou 1(Oui))? : ");
scanf("%d", &option);
}
    return 0;
}
```