

TP 17. Gestion de DVD

Écrire un programme permettant de gérer une DVDthèque. Pour cela vous définirez deux structures et des fonctions permettant de les manipuler.

La première structure (`DVD`) permet de représenter les DVD de la DVDthèque et contient les champs suivants :

- `titre` : titre du DVD
- `realisateur` : nom du réalisateur
- `duree` : nombre de minutes
- `nation` : nationalité du film
- `genre` : genre du film

La deuxième structure (`DVDtheque`) représente la DVDthèque et contient les champs suivants :

- `proprietaire` : nom du propriétaire
- `listeDVD` : tableau de `DVD` (de taille 100) contenant la liste des DVD de la DVDthèque
- `nbDVD` : nombre de DVD de la bibliothèque. Permet de ne pas afficher tout le tableau !
- `genres` : tableau de chaînes de caractères identifiant les différents genres proposés (nous nous limiterons ici à 6 genres différents : comédie, aventure, tragédie, policier, science fiction et historique)

Écrire les fonctions suivantes permettant de gérer la DVDthèque :

- `DVD nouveauDVD()` : créant un nouveau `DVD`, demandant à l'utilisateur de saisir une valeur pour chaque champ et retournant le `DVD`.
- `void ajoutDVD(DVDtheque dvdTh)` : créant un nouveau `DVD` et l'ajoutant dans la `DVDtheque`. Attention, il faut que vous puissiez modifier le paramètre `dvdTh`: pensez au passage par adresse.
- `void afficheDVD(DVD d)` : affichant les valeurs des champs du `DVD d`.
- `DVDtheque nouvelleDVDtheque()` : créant une nouvelle `DVDthèque`, demandant à l'utilisateur de saisir son nom et mettant `nbDVD` à zéro.
- `void afficheDVDtheque(DVDtheque dvdTh)` : affichant les titres de tous les `DVD` présents dans la `DVDtheque`.
- `int choixGenres(DVDtheque dvdTh)` : affichant les genres proposées par la `DVDthèque dvdTh`, demandant à l'utilisateur de choisir un de ces genres (0 pour comédie, 1 pour aventure, 2 pour tragédie, 3 pour policier, 4 pour science fiction, 5 pour historique et -1 pour tous), et retournant le choix de l'utilisateur.
- `void afficheGenre(int indGenre, DVDtheque dvdTh)` : affichant les `DVD` de la `DVDthèque` ayant pour genre la chaîne de caractère se trouvant à la case d'indice `indGenre` du tableau `genres`.
- `void afficheReal(DVDtheque dvdTh, string nom)` : cherche dans la liste de `DVD` de la `dvdteque` les films dont le nom du réalisateur est passé en paramètre et affiche les titres des films à l'écran.

Enfin, vous écrirez une fonction principale permettant la création d'une `DVDthèque` et de ses `DVD`, proposant à l'utilisateur de choisir un genre de film et affichant le descriptif des `DVD` de la `DVDthèque` ayant ce genre.