

## Exercice 2 Le vidéo club

Dix magasins de location de blu-ray discs se sont regroupés pour mettre en commun les blu-ray discs dont ils disposent et ont fondé un club de location.

A la suite d'une rencontre avec les représentants de ce club, il ressort que chaque point de vente disposera d'un terminal clavier-écran relié à un site central et qu'il faudra pouvoir prendre en compte les éléments suivants :

- un client qui s'inscrit au club verse une caution. Suivant le montant de cette caution il aura le droit d'emprunter en même temps de 1 à 6 blu-ray discs.
- les blu-ray discs empruntés doivent être retournés dans un délai de 3 jours dans n'importe quelle boutique du club.
- plusieurs blu-ray discs peuvent contenir le même film.
- un film est rattaché à un genre cinématographique (nom et type de public) et est caractérisé par sa durée, son réalisateur et la liste des acteurs principaux.
- une location n'est permise que si le client est en règle (pas de dépassement du nombre d'emprunts maximum, pas de blu-ray disc en retard).
- la consultation d'un client permettra d'obtenir son nom, son adresse, son nombre d'emprunts en cours, la liste des numéros de blu-ray discs et des titres qu'il a actuellement empruntés.
- la consultation d'un genre permettra d'obtenir la liste des films de ce genre disponibles dans le magasin.
- périodiquement, on veut obtenir la liste des retardataires ; on veut pour chaque blu-ray disc non retournée à temps les informations suivantes : nom et adresse du client, date de l'emprunt, numéro(s) de blu-ray disc et titre du (des) film(s) concerné(s).
- on veut pouvoir connaître pour chaque blu-ray disc (identifié par une numérotation commune aux dix magasins) où elle est, quand elle a été mise en service, quel film y est enregistré, combien de fois elle a déjà été louée, et quel est son état (de très bon à mauvais).