

Sujet 2 – partie 2

(R2.03 Qual. de Dev.)

Ce sujet est la suite du précédent (Sujet 2 – partie 1).

Question 1 / Modifiez votre programme pour que :

- le même numéro ne puisse être enregistré deux fois pour le même abonné (tous les numéros d'un abonné devant être différents),
- l'on puisse supprimer un numéro de téléphone d'un abonné (à partir de sa valeur qui est une chaîne de caractères).

Question 2 / On s'intéresse maintenant à une classe qui décrit un annuaire inverse (le principe est que, à partir du numéro, on obtient l'abonné). Un annuaire inverse aura un nom (`String`) et un `HashMap` dont la clé est le numéro (instance de `String`) et la valeur une instance d'abonné.

- Prévoir un constructeur avec un nom comme paramètre.
- Prévoir une méthode `public void inscrire(Abonne abo)` ayant un abonné en paramètre et rajoutant ses numéros (`String`) dans l'annuaire inverse (on inscrit l'abonné à l'annuaire).
- Prévoir une méthode `public Abonne qui(String numero)` qui délivre l'abonné ayant `numero` comme numéro de téléphone (et `null` si un tel abonné n'existe pas).
- Prévoir une méthode `public void desinscrire(Abonne abo)` ayant un abonné en paramètre et supprimant ses numéros dans l'annuaire inverse (l'abonné est désinscrit).
- Prévoir une méthode pour afficher toutes les informations de l'annuaire inverse.

Question 3 / Pour un abonné référencé par un annuaire inverse, ses numéros peuvent évoluer avec le temps (ajout, suppression de numéro). Il serait intéressant de faire évoluer l'annuaire inverse en conséquence. Voici comment procéder : un abonné possède une collection de ses annuaires (un `Set` pour ne pas avoir deux fois le même annuaire dans la collection). L'inscription (resp. désinscription) consiste à mettre (resp. enlever) l'annuaire dans sa collection d'annuaires et à rajouter (enlever) ses numéros de l'annuaire. Ensuite, la création d'un numéro pour l'abonné (ou sa suppression) modifiera tous les annuaires auxquels il s'est inscrit.

Question 4/ Rajouter dans le numéro de téléphone une information de type commentaire (« Fixe professionnel entre 8:00 et 17:00 sauf dimanche, lundi et jours fériés», « Portable privé » etc...).