

TP1 en UML

Diagramme de classes

Exercice 1 :

Un hôtel est composé d'au moins deux chambres. Chaque chambre dispose d'une salle d'eau : douche ou bien baignoire. Un hôtel héberge des personnes. Il peut employer du personnel et il est impérativement dirigé par un directeur. On ne connaît que le nom et le prénom des employés, des directeurs et des occupants. Certaines personnes sont des enfants et d'autres des adultes (faire travailler des enfants est interdit). Un hôtel a les caractéristiques suivantes : une adresse, un nombre de pièces et une catégorie.

Une chambre est caractérisée par le nombre de lits qu'elle contient, son prix et son numéro. On veut pouvoir savoir qui occupe quelle chambre à quelle date. Pour chaque jour de l'année, on veut pouvoir calculer le loyer de chaque chambre en fonction de son prix et de son occupation (le loyer est nul si la chambre est inoccupée). La somme de ces loyers permet de calculer le chiffre d'affaires de l'hôtel entre deux dates.

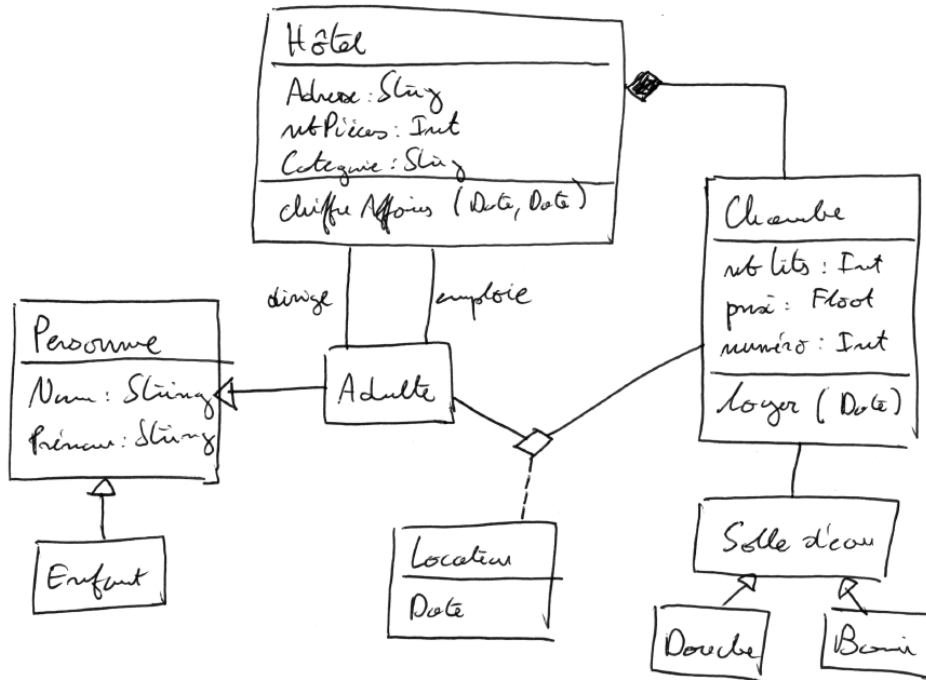
Donnez un diagramme de classes pour modéliser le problème de l'hôtel.

Exercice 2 : Héritage

- 1) Les étudiants et les enseignants sont deux sortes de personnes. Proposez un modèle de classes correspondant.
- 2) Un doctorant est un étudiant qui assure des enseignements. Complétez le modèle de classes précédent.
- 3) Les doctorants et les étudiants doivent s'inscrire au début de l'année et éventuellement modifier leur inscription. On connaît le nom et le prénom de toutes les personnes. On doit pouvoir calculer le salaire des doctorants aussi bien que celui des enseignants. Ajoutez ces éléments au modèle précédent.

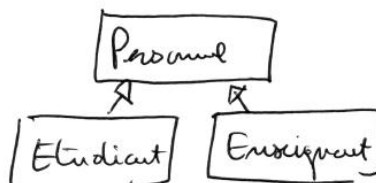
Corrigé :

Exercice 1 :

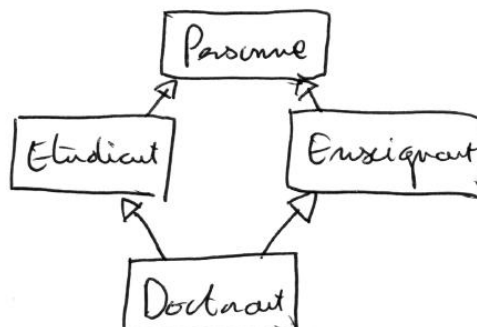


Exercice 2 :

1)



2)



3)

