# **Domain Driven Design Assignment**

Ce devoir est strictement INDIVIDUEL. Tous les diagrammes doivent être réalisés avec des outils de modélisation.

## **Exercice 1**

Considérez le cas d'utilisation suivant en Français et en Anglais, développé dans le cadre des exigences d'un système de réservation d'hôtel en ligne (OHRS).

Nom de Cas d'Utilisation: Effectuer Réservation

**Précondition:** *Client* visite la page de Réservation d'Hotel

#### Steps:

- 1. Le Client spécifie une date d'arrivée, nombre de nuitées, et le nombre de clients
- 2. *Le Système* affiche les catégories de chambres disponibles avec leur prix et conditions de réservation
- 3. *Le Client* sélectionne une catégorie de chambre
- 4. *Le Système* demande le nom, e-mail, téléphone, adresse et informations concernant la carte de crédit du *Client*
- 5. Le Client soumet son nom, email, téléphone, adresse, informations de carte de crédit
- 6. Le Système affiche un numéro de réservation au Client
- 7. Le Système crée et envoie une confirmation au Client par e-mail

Use case name: Make Reservation

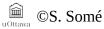
**Precondition:** *Client* is visiting the Hotel Reservation page

## Steps:

- 1. The Client specifies an arrival date, number of nights, and number of guests for the reservation
- 2. *The System* shows the available categories of rooms with their price and conditions of reservation
- 3. *The Client* selects a category of room
- 4. The System asks for the Client's name, email, phone, address and credit card information
- 5. The Client provides their name, email, phone, address and credit card information
- 6. The System shows a reservation number to the Client
- 7. *The System* sends a confirmation to the *Client* by email

#### Question 1

Identifiez la ou les commandes d'application découlant du cas d'utilisation *Effectuer Réservation* et fournissez le(s) contrat(s) pour celle(s)-ci.

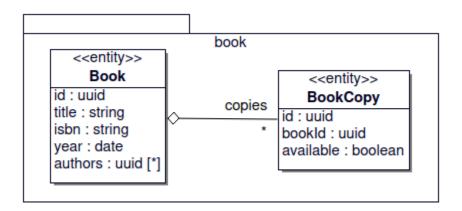


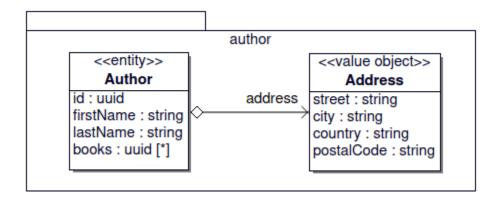
## **Question 2**

Fournir le(s) diagramme(s) de classe UML du modèle de domaine pour l'OHRS, tel que déterminé à partir d'une analyse du cas d'utilisation *Effectuer Réservation* et du ou des contrats dérivés. Indiquez vos hypothèses, le cas échéant.

# **Exercice 2**

Considérez un domaine de *bibliothèque* avec un sous-domaine *auteur* de un sous-domaine *livre* définis comme suit.





Un contrat pour la commande d'application *addBook* en Français ainsi qu'en Anglais a été spécifié comme suit

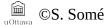
Nom: addBook(bookInfo: BookDAO, numberCopies: int)

**Description**: ajoute un livre à une bibliothèque. L'argument *numberCopies* est le nombre de copies du livre

**Préconditions:** Il y a un auteur existant *aut* avec *aut.name* = *authorName* 

**Postconditions:** 

- Un nouveau **Book** abook a été créé (création d'instance)
- les attributs de *abook* ont été initialisés à partir de *bookInfo* (modification d'attribut)



- *abook* a été associé aux auteurs selon leur ids dans *bookInfo* (création d'association)
- chaque auteur dont l'id est dans *bookInfo* a été associé à *abook* (création d'association)
- *numberCopies* instances de **BookCopy** sont créées (création d'instance)
  - l'attribut *id* de chaque instance a été initialisé (modification d'attribut)
  - vraie est affecté à l'attribut *available* de chaque instance (modification d'attribut)

# Name: addBook(bookInfo: BookDAO, numberCopies: int)

**Description**: add a new book to the library. Argument *numberCopies* is the new book initial number of copies to be created

**Pre-conditions:** le ou les auteurs du livre existent dans le système et leurs identifiants sont inclus dans bookInfo

#### **Post-conditions:**

- a new **Book** abook was created (instance creation)
- the attributes of *abook* were initialized from *bookInfo* (attribute modification)
- abook was associated to the authors according to the ids in bookInfo (association formed)
- each author whose id is in *bookInfo* was associated to *abook* (association formed)
- numberCopies instances of BookCopy were created (instance creation)
  - o attribute *id* was set for each instance (attribute modification)
  - o attribute *available* was set to true for each instance (attribute modification)

Fournir un modèle dynamique de la réalisation du cas d'utilisation *addBook* aux niveaux 1 et 2 sous forme de diagramme(s) de séquence UML.