

M3104 - Introduction aux IHM

Micro-projet

Année universitaire 2016 / 2017

1 Sujet

L'objectif est de vous faire découvrir l'approche MVC (*Model-View-Controller*) dans la réalisation d'un projet informatique et de vous faire créer des interfaces qui respectent les critères d'ergonomie. Le langage à utiliser pour ce projet est obligatoirement Java.

Le sujet consiste à créer un système simplifié de gestion des chambres d'un hôtel. On considère qu'un hôtel dispose de 100 chambres. Il existe trois catégories de chambre :

1. chambre avec un lit simple ;
2. chambre avec un lit double ;
3. chambre avec deux lits simples.

Un système de réservation externe gère la prise de réservation des clients. Dans le cadre de ce projet, vous n'aurez pas à programmer ce système de réservation, vous devez juste considérer qu'il vous fournit une liste de réservations, accessible à partir d'une base de données externe au système de l'hôtel. On suppose de plus que les réservations ne peuvent pas créer des situations de *surbooking*.

La base de données externe est composée de plusieurs tables, dont *ClientFA* et *ReservationFA*. Un exemple d'une telle base se trouve sur le serveur `dwarves.iut-fbleau.fr` et s'appelle `projetihm`. Les identifiants pour se connecter sont :

- utilisateur : `projetihm`
- mot de passe : `whitejorp`

Consignes importantes. Vous devez programmer les deux fonctionnalités suivantes, dans lesquelles vous aurez souvent besoin de la date du jour. Pour des questions pratiques, nous vous conseillons de donner la possibilité aux testeurs des applications (et non aux utilisateurs normaux) de pouvoir choisir une date fixe comme date du jour.

Allocation d'une chambre à un client. Les employés à la réception de l'hôtel doivent pouvoir attribuer une chambre à un client lorsqu'il se présente à l'hôtel. Dans le cadre de ce projet, on suppose que tout client a préalablement réservé une chambre avant de venir à l'hôtel.

Comme le poste informatique utilisé est situé à l'accueil, le système ne requiert aucune authentification.

Lorsqu'un client se présente, le système doit tout d'abord permettre à l'employé de retrouver le client et sa réservation parmi la liste des réservations fournies par le système de réservation externe. Ensuite, le système de gestion des chambres indique à l'employé le numéro d'une chambre disponible et propre, qui correspond aux critères de réservation. Soit l'employé valide cette proposition et la chambre est allouée au client, soit il peut consulter la liste de toutes les chambres qui respectent ces critères, et l'employé peut dans ce cas échanger la chambre proposée automatiquement par le système avec une autre chambre. Vous devez aussi prévoir des notifications d'erreur en cas de problème avec les données client ou si la réservation n'existe pas.

Gestion des chambres à nettoyer. La deuxième fonctionnalité est destinée aux membres de l'équipe de nettoyage. Ces derniers disposent chacun d'une tablette, sur laquelle ils peuvent consulter la liste des chambres à nettoyer le matin. Pour chaque chambre, il est possible de voir si le client quittera l'hôtel le jour même ou bien s'il restera encore une nuit. Au fur et à mesure de la progression du nettoyage des chambres, le personnel indique sur la tablette la chambre qu'il vient de nettoyer. Le système attribue automatiquement à chaque membre de l'équipe de nettoyage une liste de chambres à nettoyer. Cependant, il est possible pour un membre de changer le statut du nettoyage d'une chambre qui ne lui a pas été initialement attribuée.

2 Organisation

Vous devez constituer des groupes de 2 pour réaliser le projet.

Il est vivement conseillé de travailler sur l'analyse (cas d'utilisation, diagramme de classes, diagramme de séquences) avant de commencer à coder.

Deux livrables sont à réaliser :

1. Code source Java organisé suivant le modèle MVC
2. Rapport de micro-projet

Le rapport de micro-projet doit être décomposé en trois parties :

- *Analyse* : diagramme de cas d'utilisation, diagramme de séquences, diagramme de classes d'analyse.
- *Conception* : diagramme de classes détaillé, schéma des bases de données, choix d'implémentation.
- *Description du produit final* : notice d'utilisation, description des fonctionnalités implémentées, choix d'ergonomie, problèmes rencontrés.

Une archive contenant le code source ainsi que le rapport final est à rendre le **lundi 14 novembre 2016** à 23 heures au plus tard. Un lien de soumission sera créé sur la plateforme de cours en ligne EPREL. Tout retard sera pénalisé.