

TP - Programmation Orientée Objet

Sujet

Le but de ce TP est de simuler le fonctionnement d'une borne de commande d'une célèbre marque de fastfood : « FIS'eat ». Pour cela, vous devrez créer un projet maven et utiliser le langage Java. Aucune interface graphique n'est requise, les utilisateurs pourront interagir avec la borne via la console. Ce TP peut être réalisé seul ou en binôme.

Votre borne de commande doit permettre à un client de :

- s'identifier via son numéro client
- passer des commandes
- accéder à son historique de commandes

Une commande peut être composée de 0 à plusieurs menus et de 0 à plusieurs produits hors menu. Certains produits ne sont commandables qu'à travers un menu.

Un menu est composé de plusieurs produits : boisson, plat principal (ex : burger, choucroute, wrap...) et accompagnement (frites, salade composée...). Un produit est composé d'ingrédients. Certains ingrédients nécessitent d'être cuits. Le temps et le type de cuisson (au grill, dans l'huile...) est spécifique à chaque ingrédient.

Lors de la validation de la commande, un temps de préparation indicatif est annoncé au client. Celui-ci dépend du contenu de la commande.

Lorsqu'une commande est validée, la préparation de celle-ci démarre en cuisine. La borne revient sur sa page d'accueil et permet à un autre client de passer une commande. Tout au long de la préparation de la commande, un statut d'avancement de celle-ci est régulièrement mis à jour. Ce statut est bien sûr consultable par l'utilisateur (en ouvrant un fichier ou en regardant la console par exemple). Lorsque la commande est prête, un message est affiché pour que le client puisse la récupérer.

L'historique de commandes d'un utilisateur permet de voir la date des anciennes commandes, le contenu et le prix payé. Les historiques de commandes sont stockés dans un ou plusieurs fichiers.

Si vous le souhaitez et uniquement si vous avez développé toutes les fonctionnalités du sujet, vous pouvez en ajouter d'autres : points fidélité, interface graphique...

Rendu

Le rendu sera fait lors de la dernière séance de TP.

Il faudra fournir un lien git contenant :

- Votre projet maven
- Le support de votre présentation au format pdf
- Les fichiers correspondant à des jeux de données (Client, historique de commandes...)

- Un readme expliquant les spécificités liées au build ou au run de votre application (Exemple : si besoin de mettre une variable de JVM qui pointe vers le répertoire contenant les fichiers de vos JDD)

Notation

La note est individuelle et peut donc être différente pour les membres d'un même groupe. Elle sera basée sur les critères suivants:

- Les fonctionnalités implémentées
- La qualité du code (concepts POO, propreté, commentaires...)
- La démonstration du projet
- La présentation orale
- Les réponses aux questions posées lors de la démonstration

La présentation orale doit être accompagnée d'un support (powerpoint par exemple) afin d'expliquer:

- Les fonctionnalités implémentées
- Les choix techniques et l'architecture de votre application
- La répartition du travail (si TP réalisé en groupe)
- Les difficultés rencontrées

La présentation et la démonstration seront faites lors de la dernière séance de TP. Celles-ci devront durer environ 15 minutes par groupe.