

Projet web services
A rendre pour le vendredi 5 avril 2013
A envoyer par courriel

La société *IF Corp.* vend toutes sortes de produits (livres, voyages, vêtements, etc.). Elle dispose d'un service web de vente. Le service Web permet de consulter les prix des produits, de vérifier leur disponibilité, de les ajouter à un panier et de les acheter. Le panier d'un client peut à tout moment être modifié ou vidé. La société a fait le choix de distribuer les informations sur ses produits sur un certain nombre d'ordinateurs. Chaque ordinateur est responsable d'un sous-ensemble du catalogue de la société. Les échanges internes entre les ordinateurs de *IF Corp.* sont effectués en Java RMI. Une nouvelle machine doit pouvoir à tout moment être rendue disponible et être utilisée pour stocker les données.

Si un produit est indisponible chez *IF*, la société contacte son grossiste *IF-gros* pour commander le produit (un délai de livraison supplémentaire est associé à la commande). Pareillement, *IF-gros* distribue son stock sur un ensemble d'ordinateurs.

Pour effectuer un achat sur le service Web, un autre service Web *Banque* est contacté pour vérifier la disponibilité des fonds nécessaires à l'achat et effectuer le paiement. Les prix des produits sont en Euros, mais la société permet des ventes dans toutes les monnaies du monde, et doit fournir les prix dans la devise demandée par l'acheteur. Les taux de change utilisés doivent être trouvés en temps-réel.

Un client qui désire vendre un produit via *IF Corp* peut le faire. Il doit dans ce cas lui envoyer la description de son produit. *IF Corp* peut lui demander d'apporter des modifications à son descriptif. Le client doit alors resoumettre son descriptif tant qu'il y a des modifications à apporter, jusqu'à ce qu'il soit accepté. A partir de ce moment-là, le produit devient accessible aux autres clients qui pourront l'acheter.

Travail à faire:

1. Implémenter les services web que vous jugez nécessaires.
2. Implémenter une interface graphique pour les clients, leur permettant de constituer un panier, le modifier et le vider.
3. Implémenter un scénario basique, avec un certain nombre de produits, de clients et d'ordinateurs internes aux sociétés pour pouvoir lancer l'application et en suivre l'exécution sans intervention externe.

Livrables:

1. Les codes sources du projet (dans une archive, nommée selon les noms des étudiants)
2. Un rapport¹ expliquant les choix de conception, les modèles de données, les difficultés rencontrées ainsi qu'un manuel d'utilisation de l'application.

Tout enrichissement du projet, non demandé dans cet énoncé, sera gratifié de points additionnels.

¹ Porter une attention particulière au rapport.