

CNAM

M-NFA032 Algorithmique et programmation : bibliothèques et patterns

Fil rouge (thème des ateliers)

Présentation

L'entreprise « *SchoolStation* » de vente de fournitures scolaires au détail veut se lancer dans le e-commerce. Encore en phase d'étude de faisabilité, elle souhaite créer une application « stand-alone » en Java simulant son futur site.

Ce futur site devra permettre

- aux clients :
 - d'ouvrir un compte et de le gérer,
 - de consulter le catalogue et
 - de générer des bons de commandes ;
- aux administrateur :
 - de gérer le catalogue,
 - de valider les bons de commande clients.

Pour l'instant, *SchoolStation* ne souhaite mettre en vente par ce biais que certains types prédéfinis de fournitures scolaires, mais souhaite que l'application reste facilement modifiable pour étendre son catalogue à d'autres types de fournitures.

Catalogue

Le catalogue, tel qu'il est envisagé, est composé de stylos, de crayons papiers, de gommes et de cahiers. L'entreprise proposera aussi des lots formés à partir des produits.

Chaque produit ou lot vendu a une référence composée de 3 lettres en majuscules identifiant le type de produit (STY, CRA, GOM, CAH ou LOT) suivies d'un nombre sur exactement 6 chiffres et terminée par 0, 1, 2 ou 3 caractères laissés libres et permettant de décrire le produit. Par exemple, un stylo bille rouge pourra avoir pour référence STY003012BR. De plus, chaque élément du catalogue a une marque, un prix, un intitulé et une description.

Les produits ont, en fonction de leur type, des informations complémentaires :

- pour les stylos :

- type de stylo (bille, plume ou feutre)
 - couleur de l'encre d'origine
- pour les crayons papiers :
 - dureté (4B, 2B, B, HB, H, 2H, 4H)
- pour les cahiers :
 - piqué ou spiralé
 - couleur
 - petits, grands ou sans carreaux
 - grammage
 - dimensions
 - nombre de feuilles

Compte client

Un client s'identifiera avec un email et un mot de passe. Il aura un genre, un nom, un prénom et une adresse qui seront saisis lorsque le client créera son compte.

Il pourra à tout instant voir ses bons de commande et modifier son adresse et son mot de passe.

Pour constituer un bon de commande, il dispose d'un panier dans lequel il mettra ses différents achats. Dans ce panier, il aura la possibilité de déterminer la quantité de chaque élément qu'il souhaite. Il pourra aussi supprimer un élément. Ses achats effectués, il n'aura plus qu'à valider son panier pour passer commande.

Lors de l'arrêt de l'application ou de la déconnexion du client, son panier sera vidé.

Pour faciliter la recherche des achats, le catalogue permettra de filtrer par type, sous type et marque. Par exemple, le client pourra regarder la liste des cahiers à grands carreaux d'une marque donnée.

Administrateur

L'administrateur sera identifié comme un client. Il aura la possibilité de définir un nouvel administrateur.

Il pourra ajouter, supprimer ou modifier des éléments du catalogue.

Il pourra consulter les bons de commandes et, éventuellement, valider certains.