

TP Processus de conception orienté objet

Objectif

L'objectif des 4 séances de TP est d'appliquer la démarche introduite en cours pour la conception orientée objet. Ces séances s'articulent de la manière suivante :

Séance 1 : phase 1 - Modélisation métier

A1 - Modéliser les processus métiers

A2 - Modéliser le domaine métier

Séance 2 : phase 2 - Modélisation des besoins fonctionnels (début)

A3 - Identifier les limites

A4 - Identifier les fonctionnalités

A5 - Modéliser le périmètre fonctionnel

Séance 3 : phase 2 - Modélisation des besoins fonctionnels (fin)

A6 - Décrire le périmètre fonctionnel de façon détaillée

phase 3 - Réalisation des besoins (début)

A7 - Réaliser les fonctionnalités (début)

Séance 4 : phase 3 - Réalisation des besoins (fin)

A7 - Réaliser les fonctionnalités (fin)

Vous devez rendre chaque travail de TP 2 semaines après la séance, jour pour jour, même heure (voir dépôt Moodle). Ce travail sera noté. Et votre prise en compte de nos remarques, notre travail, sera noté aussi.

À l'issue des 4 séances, vous livrerez le rapport de TP qui contiendra le document de conception dans lequel vous présentez votre démarche de modélisation et de conception dans l'ordre des phases et étapes décrites ci-dessus. Il s'agit donc à la fois d'expliquer votre démarche, le cheminement de votre réflexion ainsi que les diagrammes qui en résultent.

Organisation

Le résultat demandé nécessite un travail important à la fois au cours de chaque séance en présence de l'enseignant de TP qui vous guidera mais également un travail personnel après chaque séance permettant de finir les activités demandées.

Ce travail, en présentiel et personnel, est conséquent mais il vous prépare également aux épreuves de l'examen. Avancer chaque semaine votre modélisation et conception du sujet demandé vous assure les meilleures chances de succès au module pour la partie Modélisation.

Ce travail de TP est noté. Il peut s'effectuer en équipe de 3 étudiants maximum du même groupe de TP.

Sujet - AllBoardsShop

Les séances de TP porteront sur la modélisation d'une application pour gérer un magasin de vente AllBoardsShop.

Le magasin AllBoardsShop spécialisé dans la vente de matériels de « sport de glisse » (surf, snow, skate and co.) souhaite moderniser son commerce en proposant à des clients privilégiés des ventes privées, adaptées à leurs activités.

Un client privilégié est un client sélectionné par le magasin qui confirme son intérêt pour les ventes par une inscription. Ces ventes proposeront aux clients privilégiés des articles invendus par les fournisseurs habituels du magasin à des prix réduits.

Pour cela, le magasin souhaite permettre à ces clients privilégiés de s'inscrire à ces ventes à chaque fois qu'elles correspondront à leur activité.

Le client privilégié devra pouvoir s'inscrire en déterminant :

- ses informations personnelles : nom, prénom, adresse postale et mail, éventuellement le numéro de téléphone ;
- les activités qu'il privilégie (surf, skate, snowboard, wakeboard, funboard, etc.).

Les fournisseurs de matériel devront pouvoir proposer des ventes ; il faut donc gérer les données de ces fournisseurs. Ainsi, pour chacun d'eux, il est utile de connaître :

- ses informations personnelles : nom, adresse postale, mail et numéro de téléphone
- la spécialité de son activité (matériels de surf, ski, snow, etc.) ;
- le type de matériel qu'il fournit:
 - « hard goods » : supports physiques (ex : une planche, des fixations, une voile...) ;
 - « soft goods » : produits indirects (ex : vêtements, accessoires...) ;
- les ventes qu'il propose.

Pour chacune des ventes, le fournisseur définit les informations suivantes sur chacun de ses produits :

- nom ;
- description technique ;
- photo ;
- prix de base, prix de vente ;
- les tailles proposées et la quantité du produit proposé dans chaque taille.

En ce qui concerne *la vente* en elle-même , les informations pertinentes sont:

- nom ;
- date de début et de fin ;
- la ou les activités auxquelles elle se rapporte ;
- un descriptif détaillé ;
- les produits mis en vente.

L'objectif est d'automatiser le plus possible la mise en relation entre le client privilégié et les ventes susceptibles de l'intéresser. Ainsi, pour chaque nouvelle vente proposée par un fournisseur, le système devra en informer les clients privilégiés dont les activités correspondent à la vente, via un envoi de mail personnalisé.

Les fournisseurs peuvent proposer une vente au système, modifier leurs informations et bien entendu, récupérer les commandes liées aux ventes qu'ils ont proposées pour livrer le magasin.

Pour qu'un client sélectionné puisse être averti d'une nouvelle vente et puisse participer aux ventes, il doit s'inscrire en tant que client privilégié et entrer les informations le caractérisant. Par la suite, il peut changer ses caractéristiques. Le gérant du magasin est responsable de la sélection des noms des clients qu'il veut privilégier et valide ensuite leur inscription.

Un fournisseur peut proposer une vente en en donnant une description. Celle-ci est ensuite validée par le gérant du magasin après en avoir consulté la nature et les quantités mises en vente. Cette validation déclenche l'avertissement des clients privilégiés.

À la date définie, la vente démarre ; les clients privilégiés qui se sont préalablement inscrits à la vente peuvent alors prendre connaissance des produits vendus et constituer leur choix. Le paiement de leur commande valide l'opération et fournit une date de livraison.

Le système à concevoir doit prendre en compte toute la gestion de vente privée décrite précédemment. Pour le paiement, un système externe tel que Paypal sera utilisé.

Ambiguïté et incomplétude de la spécification

S'il y a des points sur lesquels vous sentez avoir besoin de faire des choix, vous êtes autorisés à les faire (éventuellement avec l'accord de votre enseignant de TP). Toutes les évolutions par rapport à la spécification proposée doivent être documentées dans le rapport de TP et doivent rester compatibles avec la spécification proposée.