
PROJET MODÉLISATION :
MODÉLISATION D'UN SITE E-COMMERCE

1 Partie UML et modèle relationnel

On vous demande mettre en place une application Web de vente de livres en ligne. L'objectif fonctionnel est de permettre aux internautes de rechercher des ouvrages par thème, auteur, mots-clés, etc et d'avoir un panier afin de pouvoir commander et payer. Le site Web doit permettre :

- Recherche : La recherche consiste à trouver rapidement un ouvrage dans le catalogue. Pour cela, il faut fournir plusieurs méthodes de recherche ;
- Découverte : Chaque ouvrage a une présentation détaillée : une image, le prix, les commentaires, etc ;
- Sélection : Le client choisit les articles les uns à la suite des autres et les dépose dans son panier, puis effectue le paiement. Il peut ajouter ou supprimer les quantités avant de passer commande.
- Commande : Le client accède au formulaire du bon de commande pour saisir ses coordonnées pour le paiement et la livraison. Le client peut également suivre ses commandes et modifier les commandes récentes.

Vous pouvez vous inspirer de sites existants, comme *amazon*, *fnac*, *eyrolles*.

Travail à réaliser

Vous devez construire un ensemble de modèles UML qui répondent à la plateforme de librairie en ligne. On vous demande de :

Donner une description des fonctionnalités : Vous devez partir des listes d'acteurs et de fonctionnalités issues de votre exploitation des informations et proposer un diagramme Use Case de premier niveau (avec des fonctionnalités générales) et détailler les fonctionnalités de niveau inférieur. Il est conseillé d'utiliser toutes les ressources d'UML pour le diagramme Use Case (inclusion et extension de fonctionnalités, généralisation d'acteurs). Votre dossier doit comprendre :

- une explication synthétique de vos diagrammes ;
- la description complète sous forme de diagramme de séquences d'au moins une fonctionnalité ;
- une conclusion qui établit un bilan en deux points : sur le travail mené pour construire le diagramme Use Case et sur les qualités/défauts de votre diagramme Use Case.

Donner une description structurelle : Pour construire le diagramme de classes, vous devez :

- détailler les principales informations nécessaires pour pouvoir traiter chacune des fonctionnalités qui apparaît dans vos diagrammes Use Case, ces informations doivent être organisées en classes et relations entre classes. Vous devez déterminer si les classes sont persistantes ou non ;
- vous devez ensuite définir de façon précise les relations entre classes (association, agrégation, composition, multiplicité, généralisation/spécialisation). Dans votre commentaire, il faut justifier les décisions prises et expliquer quels ont été les problèmes rencontrés et les hypothèses faites ;
- le dernier point de votre commentaire doit présenter un bilan en deux points : sur le travail mené pour construire le diagramme de classes et sur les qualités/défauts de votre diagramme.

Donner la traduction du diagramme de classes dans le modèle relationnel.

2 Partie XML

- proposer des structures XML, les fichiers XML produits doivent être bien formés ;
- proposer les DTD qui permettent de valider les fichiers XML.

— proposer 10 requêtes XPath