

Rapport

Projet Web Avancée E-commerce Website

Nguyen Ngoc Khanh Hoai - Le Doan Phuoc

Encadré par :
Hugo Sarazin

Année universitaire 2024 – 2025

Introduction

Dans le cadre de notre projet, nous avons développé une application web de commerce électronique en utilisant une architecture monorepo. Ce rapport présente les détails de la conception et de l'implémentation, y compris les fonctionnalités principales, l'architecture choisie, ainsi que les outils utilisés.

Architecture du projet

Le projet est structuré en deux parties principales :

1. Backend

- Contient les modules de gestion des utilisateurs, des commandes, et des produits.
- Fichiers importants :
 - `controllers/`: Gère les requêtes HTTP et les redirige vers les services appropriés.
 - `orderController.js`
 - `productController.js`
 - `userController.js`
 - `models/`: Définit les schémas des données utilisés dans la base de données.
 - `Order.js`
 - `Product.js`
 - `User.js`

2. Frontend

- Développé avec une structure React moderne.
- Composants clés :
 - `src/components/`: Contient les composants réutilisables comme les formulaires ou les affichages de produits.
 - `src/pages/`: Structure les différentes pages de l'application (ex. : accueil, produits, panier).
 - `src/context/`: Gère l'état global de l'application.

Fonctionnalités principales

1. Gestion des utilisateurs

- Création de compte avec vérification par e-mail.
- Rôles : utilisateur, vendeur, administrateur.

2. Gestion des produits et commandes

- Modifier pour les stocks des produits par l'administrateur.
- Les utilisateurs peuvent ajouter des produits à leur panier et passer des commandes.
- Les vendeurs valident les commandes.

Outils utilisés

1. Backend

- **Node.js** et **Express.js** pour construire l'API.

2. Frontend

- **React** : Framework JavaScript pour construire une interface utilisateur dynamique.
- **Context API** : Gère l'état global pour les sessions utilisateurs et les paniers.

3. Base de données

- Sqlite comme solution de base de données relationnelle.

Processus de développement

- Pour le frontend, allez dans le dossier 'frontend' puis utilisez 'npm install && npm run start' dans votre terminal. Le site se lancera automatiquement sur <https://localhost:3000>
- Pour le backend, allez dans le dossier 'backend' puis utilisez 'npm install && npm run start' dans votre terminal. L'adresse du backend est <https://localhost:5000>

Note sur la distribution de travail

```
D:\STI 5A\Semestre 9\ASL\web avance\ProjectMarchand>git push origin main
To https://github.com/khanhhoai/projetSiteMarchand.git
 ! [rejected]          main -> main (fetch first)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/khanhhoai/projetSiteMarchand.git'
hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do not
hint: have locally. This is usually caused by another repository pushing to
hint: the same ref. If you want to integrate the remote changes, use
hint: 'git pull' before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.

D:\STI 5A\Semestre 9\ASL\web avance\ProjectMarchand>git push -f origin main
Enumerating objects: 41167, done.
Counting objects: 100% (41167/41167), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (27410/27410), done.
Writing objects: 100% (41167/41167), 81.71 MiB | 3.14 MiB/s, done.
Total 41167 (delta 12689), reused 41062 (delta 12646), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (12689/12689), done.
To https://github.com/khanhhoai/projetSiteMarchand.git
+ 6ad9ebcc...fb8e8980 main -> main (forced update)
```

Lors d'une mise à jour du code, une erreur s'est produite lorsque nous avons utilisé la commande `git push` avec l'option `-f` (force). Cela a entraîné la suppression de tous les commits précédents dans le dépôt distant.

Mais la répartition des tâches était définie comme ci-dessous :

- **Nguyen Ngoc Khanh Hoai** a pris en charge le développement de backend.
- **Le Doan Phuoc** a pris en charge le développement de frontend.

Conclusion

Ce projet de site e-commerce présente une solution complète pour la gestion des ventes en ligne, intégrant des fonctionnalités modernes pour une gestion efficace des utilisateurs, des produits et des commandes. L'utilisation d'outils performants comme Docker, React, et PostgreSQL garantit un système robuste et extensible.