

Rapport de développement frontend – Application de gestion de catalogue produits

1. Contexte du projet

L'entreprise de e-commerce souhaite disposer d'une application web pour gérer efficacement son catalogue de produits. La partie frontend de cette application est confiée à notre équipe, tandis que le backend est développé par une autre équipe.

Le but principal est de permettre :

- La gestion complète du catalogue (CRUD)
- Une interface moderne
- La préparation d'une future intégration avec une plateforme de vente en ligne

2. Objectifs de l'application

1. Offrir une interface utilisateur intuitive pour la gestion des produits.
2. Assurer la cohérence et la validité des données grâce à des formulaires avec validation.
3. Garantir une navigation fluide entre les différentes fonctionnalités (Dashboard, Liste, Ajouter, Modifier, Détails).
4. Préparer l'application pour une intégration facile avec le backend via API REST.

3. Fonctionnalités détaillées

3.1 Dashboard (Page d'accueil)

- Vue synthétique de l'application et de l'inventaire
- Liens rapides vers la liste des produits et l'ajout d'un produit
- Statistiques de base (optionnel) : nombre total de produits, catégories, produits en rupture de stock

3.2 Gestion des produits

3.2.1 Liste des produits

- Affichage sous forme de tableau ou de cartes
- Affichage des informations principales : nom, prix, stock
- Possibilité de filtrer et trier les produits par catégorie, prix ou stock
- Boutons d'action pour afficher, modifier ou supprimer chaque produit

3.2.2 Ajouter un produit

- Formulaire comprenant les champs :
 - Nom (texte)
 - Description (texte long)
 - Prix (nombre positif)
 - Catégorie (texte ou liste déroulante)
 - Stock (nombre ≥ 0)
- Validation des champs avant soumission
- Communication avec le backend via POST

3.2.3 Modifier un produit

- Formulaire pré-rempli avec les informations existantes
- Validation des modifications avant soumission via PUT

3.2.4 Supprimer un produit

- Confirmation de l'action pour éviter les erreurs
- Suppression via DELETE

3.2.5 Afficher un produit

- Détail complet des informations d'un produit dans une page ou modal
- Possibilité de naviguer vers modification ou suppression depuis cette vue

5. Architecture frontend

5.1 Composants Angular

- `DashboardComponent` : page d'accueil
- `ProductListComponent` : liste des produits
- `ProductAddComponent` : formulaire d'ajout
- `ProductEditComponent` : formulaire de modification
- `ProductDetailComponent` : affichage détaillé

5.2 Services

- `ProductService` :
 - Gestion des appels API vers le backend (GET, POST, PUT, DELETE)
 - Centralisation des opérations sur les produits

5.3 Routage

- Navigation via Angular Router
- URLs représentatives :
 - `/dashboard` → Dashboard
 - `/products` → Liste des produits
 - `/products/add` → Ajouter un produit
 - `/products/:id/edit` → Modifier un produit
 - `/products/:id` → Détails d'un produit

6. Technologies utilisées

- **Framework** : Angular
- **UI/Design** : Bootstrap ou Angular Material
- **Formulaires** : Reactive Forms avec validation intégrée
- **Communication avec backend** : API RESTful (JSON)
- **Responsive Design** : Compatible desktop, tablette et mobile

7. Ergonomie et design

- Interface claire, moderne et épurée
- Navigation intuitive entre Dashboard, liste, ajout, modification et détails
- Tableaux et cartes interactifs pour faciliter la lecture et le tri des produits
- Boutons d'action facilement identifiables
- Modals pour les détails ou confirmations de suppression

8. Sécurité et bonnes pratiques

- Validation côté frontend pour les formulaires
- Gestion des erreurs de l'API (affichage de messages clairs)
- Confirmation pour les actions critiques (supprimer un produit)
- Composants réutilisables et code structuré pour faciliter la maintenance

Conclusion

Cette application frontend fournit une solution complète pour la gestion des produits de l'entreprise de e-commerce. Elle garantit :

- Une interface responsive et ergonomique
- La gestion complète des produits via les opérations CRUD
- La possibilité d'intégration future avec le backend existant ou une plateforme de vente en ligne