

Spécifications Techniques – Application Web INTIA Assurance

1. Présentation du Projet

La société INTIA Assurance, composée d'une direction générale et de deux succursales (INTIA-Douala et INTIA-Yaoundé), souhaite mettre en place une application web de gestion interne. Cette solution doit permettre la création, modification, suppression et consultation des informations relatives :

- Aux clients,
- Aux assurances associées à ces clients.

L'objectif est d'améliorer la gestion des données, la traçabilité des opérations et l'efficacité des équipes dans les différentes branches.

2. Architecture Générale de l'Application

L'application repose sur une architecture Fullstack JavaScript :

- **Backend** : Node.js + Express.js, Base de données (MongoDB).
- **Frontend** : React.js + React Router, API REST pour communication Front-Back, Serveur de développement (nodemon).

3. Modèles de Données (Schemas Mongoose)

3.1. Modèle Branch (Succursale) :

Chaque branche représente un établissement d'INTIA.

- name : Nom de la branche

Par exemple : "INTIA Douala", "INTIA-Yaoundé", "Direction générale".

3.2. Modèle Client

Contient les informations personnelles du client.

- phone : String
- address : String
- fullname : String (obligatoire)
- email : String branch : ObjectId (référence à Branch, obligatoire)

Relation : Une branche possède plusieurs clients.

3.3. Modèle Insurance (Assurance)

Contient les informations sur une police d'assurance.

- cost : Number
- startDate : Date
- type : String (Auto, Voyage, Santé, Habitation...)
- endDate : Date
- client : ObjectId (référence à Client, obligatoire)

Relation : Un client peut avoir plusieurs assurances.

4. Fonctionnalités demandées

4.1. Gestion des Clients:

- Ajouter un client
- Modifier les informations du client
- Supprimer un client
- Afficher la liste des clients
- Afficher les détails d'un client
- Associer un client à une succursale

4.2. Gestion des Assurances

- Créer une assurance liée à un client
- Modifier une assurance
- Supprimer une assurance
- Lister toutes les assurances
- Voir toutes les assurances d'un client

4.3. Gestion des Branches

- Ajouter une succursale
- Modifier une succursale
- Supprimer une succursale
- Consulter la liste des succursales

5. Interface Utilisateur (Frontend)

L'application comportera :

5.1. Authentification

- Écran de connexion

5.2. Tableau de bord (Dashboard)

- Statistiques : nombre clients, assurances

5.3. Menu Latéral (Sidebar)

- Dashboard, Clients, Assurances
- Déconnexion

5.4. Pages Fonctionnelles

Formulaire ajout client et assurance, listes, paginée, modification et suppression des enregistrements

6. Sécurité

- Gestion du token JWT côté backend
- Stockage du token dans localStorage côté frontend
- CRUD protégés par middleware d'authentification

7. Contraintes Techniques

- Respect de la structure REST
- Utilisation de Mongoose pour la validation
- Code structuré en MVC (Models, Controllers, Routes)
- Réactivité et compatibilité sur tout écran (responsive)

8. Livrables

- Code source complet (frontend + backend)
- Documentation Postman
- Base de données MongoDB structurée
- Guide d'installation

9. Conclusion

Cette application permettra à INTIA assurance de centraliser et gérer efficacement les informations relatives à ses clients et à leurs assurances, tout en intégrant les particularités de ses différentes succursales et de la direction générale.