

COURS WEB ET MOBILE AVANCEE

Ousman GNALY

Universite Islamique au Niger

Sommaire du Cours : Backend Server avec TypeScript, Express.js et PrismaJS

1. Introduction

- Présentation du cours et des objectifs
- Prérequis et outils nécessaires

2. Concepts Fondamentaux

- Qu'est-ce qu'une API ?
- Introduction aux API RESTful
 - Importance et avantages des API RESTful
 - Caractéristiques principales des API RESTful

3. Mise en place de l'environnement de développement

- Installation de Node.js et TypeScript
- Configuration initiale avec Express.js
- Introduction à PrismaJS et configuration

4. Architecture Backend

- Présentation de l'architecture : Routers, Controllers, Services, DAO
- Importance de chaque composant et son rôle

5. Routers

- Création et gestion des routes avec Express.js
- Gestion des méthodes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)

6. Controllers

- Rôle et responsabilités des contrôleurs
- Traitement des requêtes et envoi des réponses

7. Services

- Introduction à la logique métier
- Interaction entre les services et les DAO

8. DAO (Data Access Object)

- Présentation du pattern DAO
- Utilisation de PrismaJS pour les opérations CRUD

9. Bonnes Pratiques et Sécurité

- Gestion des erreurs et des exceptions
- Sécurisation de l'API : authentication, autorisation, et autres considérations

10. Conclusion et Prochaines Étapes

- Récapitulatif des concepts abordés
- Ressources supplémentaires et approfondissement

Ce que vous allez apprendre dans ce cours

Dans ce cours sur le **Backend Server avec TypeScript, Express.js et PrismaJS**, vous allez acquérir des compétences essentielles pour développer des applications backend robustes et performantes. Voici un aperçu de ce que vous allez apprendre :

- **Comprendre les API et leur importance** : Découvrez ce qu'est une API, en particulier les API RESTful, et pourquoi elles sont cruciales dans le développement web moderne.

- **Configurer votre environnement** : Apprenez à installer et configurer les outils nécessaires tels que Node.js, TypeScript et Express.js.
-
- **Découvrir l'architecture backend** : Explorez l'importance des Routers, Controllers, Services et DAO, et comment ils interagissent pour créer une application backend structurée.

- **Gestion des routes avec Express.js** : Apprenez à créer et gérer des routes, et à traiter différentes méthodes HTTP.

- **Traitement des requêtes et des réponses :**
Découvrez comment traiter les données entrantes, effectuer la logique métier et renvoyer des réponses appropriées au client.

- **Interagir avec la base de données** : Utilisez PrismaJS pour effectuer des opérations CRUD (Créer, Lire, Mettre à jour, Supprimer) sur votre base de données.

- **Bonnes pratiques et sécurité** : Apprenez les meilleures pratiques pour développer des applications backend sécurisées et performantes.

À la fin de ce cours, vous aurez les compétences et la confiance nécessaires pour développer votre propre backend server avec TypeScript, Express.js et PrismaJS, et vous serez prêt à créer des applications web modernes et puissantes.