

Partiel Node.js : Développement d'une application de gestion des tâches

IFNTI

Durée : 3 heures

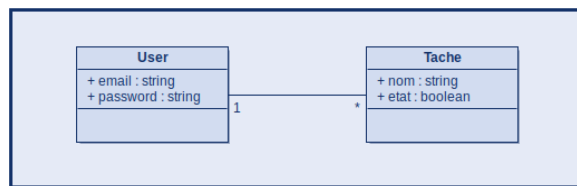
Matériel autorisé : Documentation officielle de Node.js, Express, Prisma et JWT.

Rendu : Vous devez soumettre sur Moodle un rapport rédigé en \LaTeX ainsi que le code source de l'API.

Contexte

Vous êtes chargé(e) de développer une API REST sécurisée pour une application de gestion des tâches. Cette API doit permettre aux utilisateurs de s'inscrire, de s'authentifier et de gérer leurs tâches (création, lecture, mise à jour et suppression). L'application doit utiliser **Node.js**, **Express**, **Prisma** et **JWT** pour assurer une gestion sécurisée des utilisateurs et des tâches.

Travail à réaliser



1. Implémentez le modèle UML ci-dessus avec Prisma.
 2. Expliquez l'importance des migrations dans Prisma et écrivez la commande permettant d'appliquer la migration initiale.
 3. Implémentez une route permettant l'inscription (**/register**). Assurez-vous que le mot de passe est **haché** avant d'être stocké en base de données.
 4. Implémentez une route de connexion (**/login**) qui renvoie un **token JWT** en cas de succès.
 5. Développez un **middleware d'authentification** permettant de protéger les routes privées.
 6. Implémentez les routes suivantes (toutes ces routes doivent être protégées par le middleware JWT) :
 - **POST** **/tasks/:user_id** : Création d'une nouvelle tâche pour l'utilisateur spécifié.
 - **GET** **/tasks/:user_id** : Récupération de toutes les tâches de l'utilisateur connecté.
 - **PUT** **/tasks/:id** : Mise à jour d'une tâche existante.
 - **DELETE** **/tasks/:id** : Suppression d'une tâche.
- NB :** Validez les données lors de la création, de la mise à jour et de la suppression d'une tâche.
7. Proposer un programme de test pour l'api.
 8. Listez et expliquez le rôle des principales dépendances utilisées dans ce projet.