

Projet de groupe - Module « Node.js » - Master 1 Web

Modalités

Projet à réaliser en groupe de 3/4 élèves au maximum

Sujet

Une association sportive souhaite disposer d'une vitrine

Pour l'instant, l'équipe de communication s'interroge sur la cible à privilégier - Web ou application mobile - c'est pourquoi, elle souhaite, pour débiter, une **API REST reliée à une base de données**

L'API REST doit stocker toutes les **informations nécessaires au fonctionnement du futur projet**, ainsi qu'à la **gestion des utilisateurs**

Fonctionnalités attendues

Présentation du club

L'association souhaite pouvoir **présenter le club et son histoire**

Pour cela, il doit être possible de **modifier la présentation du club, et de son histoire**

Actualités

L'association souhaite pouvoir intégrer son **actualité récente** : un titre, un résumé, un texte long, une date et une image d'illustration sont nécessaires pour chaque contenu

Pour cela, il doit être possible d'**ajouter, et de modifier une actualité**

Partenaires

L'association souhaite intégrer un **bandeau de ses partenaires** : le logo et une URL sont nécessaires pour chaque partenaire

Pour cela, il doit être possible d'**ajouter, de modifier, et de supprimer un partenaire**

Matches

L'association souhaite pouvoir intégrer les **résultats des matches** tout au long de la saison

Plusieurs sections existent : l'équipe **masculine junior**, l' **équipe masculine senior**, l'équipe **féminine junior**, et l' **équipe féminine senior**

L'association souhaite pouvoir afficher un **calendrier des 3 matches précédents, et à venir**, pour chacune des sections

Pour les matches précédents, il doit être possible de **modifier le score**

Pour cela, il doit être possible d'**ajouter, et de modifier un match** pour chacune des sections

Utilisateurs

Un **éditeur peut créer un compte** mais celui-ci n'est **pas activé par défaut**, seul un administrateur peut activer le compte d'un éditeur

Une fois son compte activé, un éditeur peut

- se connecter à son compte
- s'authentifier afin d'accéder aux routes protégées

Informations techniques

Node.js et TypeScript

L'API REST doit être réalisée avec le **serveur Node.js** et le **langage TypeScript**

Architecture Docker

Le projet doit être architecturé avec un **conteneur Docker**

Pour débiter, un service pour le **serveur Node.js**, et un service pour la **base de données MySQL** sont attendus

Veiller à **stocker le code serveur dans un dossier séparé**, afin d'ajouter un code client par la suite

Base de données MySQL

La base de données utilisée doit être **MySQL**

Veiller à **créer un script** permettant de créer la base de données et les tables du projet, ainsi que d'insérer des données fictives dans chaque table

Modélisation de la base de données

Pour avoir une vue d'ensemble de la base de données, un **Modèle Conceptuel des Données** et un **Modèle Logique des Données** sont attendus

Autorisations des utilisateurs

Deux rôles sont nécessaires : **admin** et **editor**

Les **administrateurs** possèdent **toutes les autorisations**

Les **éditeurs** possèdent **quelques autorisations**

Autorisations - Editor	Créer	Modifier	Supprimer
Présentation du club	✗	✗	✗
Actualités	☑	☑	✗
Partenaires	✗	☑	✗

Autorisations - Editor	Créer	Modifier	Supprimer
Matches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Sécurité

Les mots de passe stockés en base de données doivent être **hachés**; par exemple avec [Argon2](#)

Lorsqu'un utilisateur se connecte, son mot de passe doit être renvoyé crypté: par exemple avec [SimpleCrypto](#)

Pour accéder à certaines routes

- l'utilisateur doit s'authentifier et obtenir un **jeton de sécurité** en retour; par exemple, créer un **JSON Web Token** avec [jsonwebtoken](#)
- le jeton de sécurité peut être **valide pendant une courte durée**; par exemple **30 secondes**

Livrable attendu

Le dépôt Github du groupe doit être fourni

Grille d'évaluation

Intitulé	Note / 20
Orchestration Docker	2
Structuration de la base de données	3
Modifier la présentation du club	1
Ajouter / Modifier une actualité	2
Ajouter / Modifier / Supprimer un partenaire	3
Ajouter / Modifier un match	2
Enregistrement d'un éditeurs	1
Connexion / Authentification d'un utilisateur	3
Sécurité	3