

My Social Networks API



Context

Vous devez réaliser un web service avec les outils utilisés en cours pour concevoir une API.

Vous travaillez pour Facebook et vous êtes en charge de la refonte des API pour que la société améliore la réactivité de ses services.

Dans ce contexte Facebook a des besoins très précis pour que son service soit opérationnel le jour de la mise à jour de l'application.

Rendu attendu

- Respecter à la lettre les besoins fonctionnels de la nouvelle API avec [Node.js](#) et [express.js](#).
- Sécuriser les endpoints de votre API lorsque c'est nécessaire avec un accès token.
- Définir des routes spécifiques pour la mise à disposition de certaines données par rapport au besoin du CDC.
- Créer et mettre à jour le Blue Print de l'API avec [Markdown](#) ou Postman (écrite en anglais).
- Installer et configurer [mongodb](#) et réaliser les schémas et sous schémas associés à vos requêtes nosql (vous devez utiliser l'ODM [mongoose](#)).
- Réaliser une collection [postman](#) avec l'intégralité de vos requêtes sauvegarder dans un workspace.

- Utiliser pm2 pour lancer les process de votre api en mode cluster et permettre le monitoring avec keymetrics

1 - Cahier des Charges

1.1 - Avant l'événement

Chaque organisateur pourra facilement créer des événements en trois étapes.

Configuration de son événement :

Dans cette première étape, l'utilisateur paramètre uniquement les informations essentielles à son événement :

- Nom
- Description
- Date de début
- Date de fin
- Lieu
- Photo de couverture
- Choix de rendre son événement privé ou public
- La liste des organisateurs & des membres de l'événement

1.2 - Les groupes

Facebook permet de créer votre groupe secret, privé ou publique afin d'y créer des événements en invitant automatiquement l'ensemble des membres.

En effet, dans un groupe, la création d'événements se veut simplifiée en permettant l'invitation de tous les membres en un clic. Au sein d'un groupe publique, les organisateurs d'événements pourront s'ils le souhaitent partager leurs événements sur les autres réseaux sociaux afin de les aider dans la communication des événements.

Au sein de chaque groupe, un fil de discussion sera mis à disposition des utilisateurs afin de discuter entre eux.

Paramètre d'un groupe :

- Nom
- Description
- Icône
- Photo de couverture
- Choix du type de groupe (public, privé, secret)
- Choix d'autoriser les membres de publier dans le groupe
- Choix d'autoriser les membres à créer des événements dans le groupe

2 - Spécifications fonctionnelles

Utilisateurs (CRUDS)

- Vous devez définir les attributs d'un utilisateur.
- Il ne peut pas y avoir deux utilisateurs avec le même email.

Événements (CRUDS)

- Un événement peut avoir une multitude de participants.
- Un événement est géré par 1 ou plusieurs organisateurs.

Groupes (CRUDS)

- Un groupe possède 1 ou plusieurs membres.
- Un groupe est géré par 1 ou plusieurs administrateurs.

Les fils de discussions (CRUDS)

- Un fil de discussion peut être lié à 1 groupe ou 1 événement mais pas les deux.
- Un fil de discussion contient 0 ou plusieurs messages créés par un membre ou un administrateurs/organisateur.
- Chaque membre/participant peut commenter un message.

Albums photo (CRUDS)

- Un album photo est associé à 1 événement.
- Chaque album photo contient 0 ou plusieurs photos postées par 1 participant de l'événement.
- Ces photos peuvent être commentées par 0 ou plusieurs participant de l'événement.

Sondages (CRUDS)

- Un événement peut avoir 0 ou plusieurs sondages créés par un organisateur.
- Un sondage comporte 1 ou plusieurs questions.
- Pour chaque question, il existe plusieurs réponses possibles mais uniquement 1 peut être choisie.
- Chaque participant de l'événement peut répondre aux différents sondages en choisissant pour chaque question sa réponse.

Billetterie (CRUDS)

- Certain événement public possède une billetterie.
- Un organisateur peut décider de créer 1 ou plusieurs types de billets à sa convenance.
- Un type de billet contient :
 - Un nom
 - Un montant
 - Une quantité limitée de billet
 - Une personne extérieure peut obtenir 1 seul billet.

Pour chaque billet acheté, on définira :

- Un type de billet (ceux créés par l'organisateur)
- Les données de la personne
 - Nom
 - Prénom
 - Adresse complète
 - Date d'achat

BONUS (si tu es courageux) :

Shopping list (CRUDS)

Lors d'un événement si la shopping list est activée, un utilisateur peut indiquer ce qu'il va apporter à l'événement. Pour cela il indique:

- Un nom
- Une quantité
- Une heure d'arrivée à l'événement
- Chaque chose apporté doit être unique par événement

Covoiturage (CRUDS) (Bonus)

Lors d'un événement si le covoiturage est activé, un utilisateur peut indiquer qu'il se rendra en voiture à l'événement. Pour cela il indiquera :

- Un lieu de départ
- Une heure de départ
- Le prix proposé
- Le nombre de place disponible
- Le temps maximum d'écart (ex: sur un trajet de 2h30, 30min, ce qui donne un trajet max de 3H)