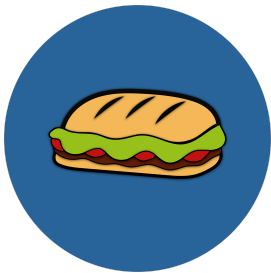


Sandw'IMT

Caroline de Pourtales
Alfred Pichard
Ladislav Dellinger
Kelian Baert

Cahier des charges

Projet



Création d'une application mobile pour la réservation de sandwichs à la cafétéria de l'école.

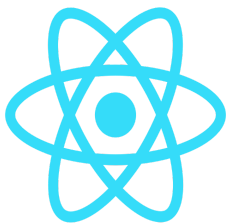
Les étudiants (clients) peuvent réserver divers produits en avance et les payer pour aller les chercher plus vite à la cafétéria.

Cela permet un service plus rapide et une meilleure gestion des commandes qui pourrait ouvrir sur une thématique de gestion des stocks.

Technologies choisies

Le front

Nous avons choisi d'utiliser React Native avec Expo.



React native est un framework qui permet de créer des applications **natives** avec **Javascript** et **React**.

C'est un outil qui a été développé par Facebook en 2015 dans le but d'accélérer le développement et la maintenance de ses applications mobiles

React Native a eu un grand succès. Il fait parti des projets open source les plus populaires sur Github avec plus de 2000 contributeurs. Des entreprises comme Uber, Airbnb, Walmart ont déjà utilisé ce framework, et tout récemment Shopify.



Expo est un framework et une plateforme pour les applications React. Il s'agit d'un ensemble d'outils et de services construits autour de React Native et de plateformes natives qui vous aident à développer, créer, déployer et itérer rapidement sur des applications iOS, Android et Web à partir de la même codebase JavaScript / TypeScript.

Le back



On utilise NestJS. **NestJS est un framework permettant de créer des applications Node.js hautement scalables, testables et facilement maintenables.** La principale problématique résolue par Nest est celle de l'architecture.

La base de données



Liste des fonctionnalités :

Un utilisateur doit pouvoir :

- Se connecter en tant qu'étudiant
- Choisir la date de réservation ainsi que l'heure à laquelle il veut retirer sa commande
- Voir les produits disponibles et faire son choix à l'aide d'un panier
- Valider sa commande à l'aide de sa carte étudiante

Le personnel doit pouvoir :

- Se connecter en tant que staff
- Régler les heures d'ouverture de la cafétéria
- Régler la disponibilité des produits pour un jour spécifique préalablement sélectionné
- Voir l'inventaire des commandes pour un jour spécifique préalablement sélectionné

Mise en place des bases de données (Voir jour 1)

Conduite de projet

Backend : Ladislav et Alfred

Pour commencer :

- Alfred travaillera sur l'intégration de l'API
- Ladislav définit les entités dans la base de données

Front (appli) : Kelian et Caroline

- Kelian travaillera sur le front côté Client (réservations)
- Caroline travaillera sur le front côté Staff (gestion)

Communication :

zoom actif toute la journée
messenger

Outils de gestion de projet :

Création de deux dépôts Git : un pour back et un pour front

Futur possible de cette appli

Optimisation des stocks :

- Éviter le gaspillage et la perte d'argent en jetant
 - Machine learning pour la prédiction des stocks
- Mettre en place un système de collecte des produits qui vont être jetés

Traduction en anglais pour les élèves internationaux

Journée 1 Hackathon 19/01/2021

Étabilissement des fonctionnalités à réaliser :

- Utilisateurs "client" :
 - réserver un item à la cafet
 - être informé si l'item est en rupture de stock
 - connaître à l'avance le prix de la commande
 - voir s'il est possible de connecter/mockeur une api permettant de payer directement avec sa carte
 - ou au moins accéder au solde de la carte pour vérifier qu'il est suffisant
 - connaître les heures d'ouverture de la cafet
- Utilisateurs "staff" :
 - définir les produits disponibles, au moins pour la semaine
 - facilement tenir à jour le stock de chaque produit (interface permettant de rapidement informer le système d'informations que le produit est dispo en un exemplaire de moins)
 - possible si on a le temps :
 - générer un rapport des ventes sur une journée, semaine ou mois (articles les plus vendus, conseils d'optimisation des stocks, etc)
 - définir les heures d'ouverture de la cafet

Choix et intégration de l'API

En l'absence d'une API accessible pour accéder aux produits de la cafétéria du campus de Nantes, nous avons choisi une API qui nous fournira une source de données nous permettant d'avancer :

- <https://wiki.openfoodfacts.org/API/>
- <https://fr.openfoodfacts.org/data>

Évaluation des risques :

- Politique de gestions des données en accord avec les réglementations

Concrètement :

A implémenter côté client :

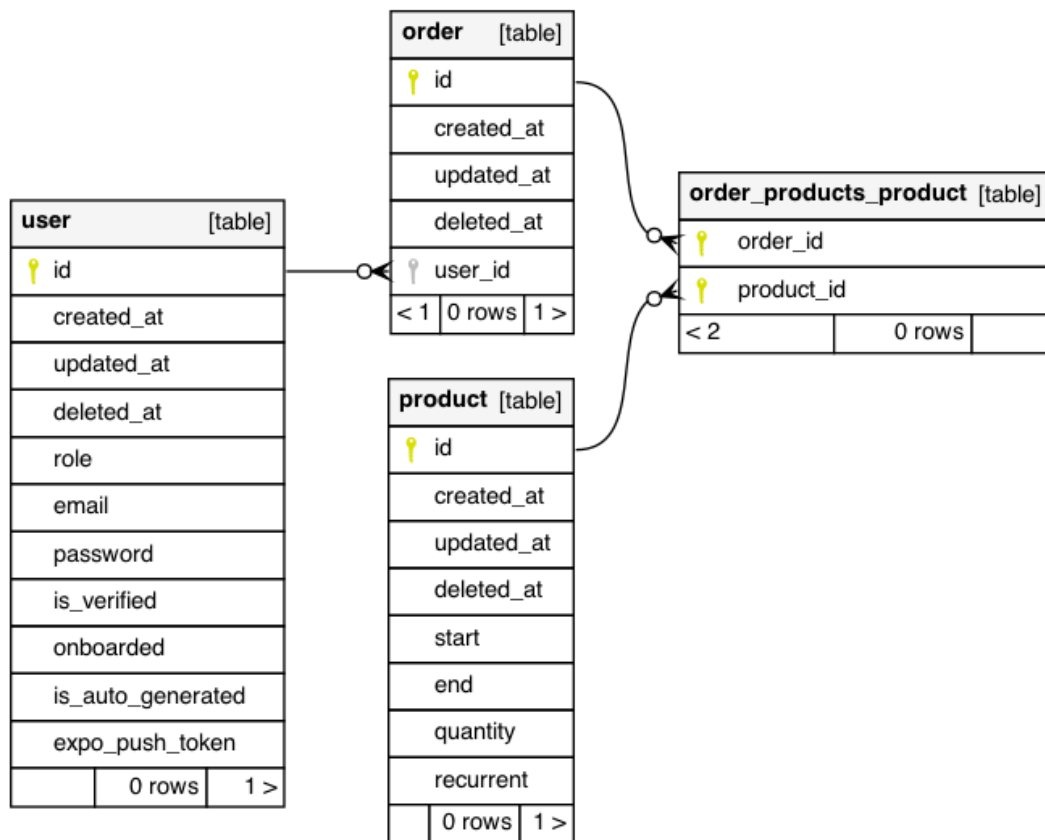
- Onglet "Booking" : en 3 slides :
 - Choix d'une date
 - Affichage des produits dispos à cette date, par catégorie (ou un message pour informer que les disponibilités ne sont pas encore prêtes pour la date choisie)
 - Préférences
 - Champ de texte pour rentrer d'éventuelles remarques
 - Prix total
- Ecran "BookingSuccess" : informe l'utilisateur que la commande a bien été prise en compte
- Ecran "Profil" : informations de base sur l'utilisateur (nom, prénom, numéro de carte + possibilité de scanner une carte) + liste des commandes en cours avec possibilité d'annulation

A implémenter côté staff : (**branche git : availability_staff**)

- Ecran "Availability" (onglet)
 - Le staff arrive sur une page de réglage de la date.
 - Il est redirigé ensuite vers un écran où chacun des produits est affiché (image, nom, prix) par catégories, avec une case vide correspondant à la quantité qu'il doit remplir pour la date sélectionnée précédemment.
 - Quand il valide ses réglages de quantités, il est redirigé vers un autre écran où il peut rentrer des informations supplémentaires (heure d'ouverture, récurrence de ces réglages)
- Ecran "Commandes en cours" : récapitulatif des commandes en cours pour la journée avec le détail de chaque commande

Bilan de ce qui a été fait dans la matinée :

- Réflexion sur les fonctionnalités et conception
- Implémentation de quelques entités en base de données :



Generated by SchemaSpy

- Création du squelette de la navigation de l'appli (création des écrans, des onglets etc)

Journée 2 Hackathon 21/01/2021

Tâches effectuées

Côté front

Création des écrans nécessaires pour la création et la gestion des commandes

Côté client :

- Choix de la date de la commande
- Composition du panier avec les produits de l'api

Côté staff :

- Choix de la date pour le réglage des disponibilité de commandes
- Choix des horaires d'ouverture et fermeture
- Choix de la date pour voir l'inventaire des commandes

Mise en place de Redux : Redux permet donc de faciliter le développement de toute application dès que celle-ci implique l'existence de composants dépendants les uns des autres.

Côté back

Création de la base de données

Création des endpoints

Autres :

Création de l'icône

Travail sur les livrables

Difficultés rencontrées

Intégration de Redux car seul Kelian connaissait

- Rapide tutorat

Beaucoup de travail sur le front

Journée 3 Hackathon 22/01/2021

Tâches effectuées

Côté front

Création des écrans nécessaires pour la création et la gestion des commandes

Côté client :

- Affichage du panier
- Vérification de la carte
- Enregistrement de la commande dans la base de données

Côté staff :

- ~~— Réglage des quantités disponibles => depuis la base de données~~
- Affichage de l'inventaire des commandes depuis la base de données

Côté back

Création d'endpoints

Autres :

Création de l'icône

Travail sur les livrables

Difficultés rencontrées

Gestion du temps