

FOODSCAN

Application VueJs - Capacitor

Encadré par Alex Morel



Vue.js



Notre projet :

<https://github.com/DoFaure/foodScanCapacitor>

I. Description de l'application

L'application FoodScan est une reprise du projet android effectué au premier semestre. Cette fois-ci, elle est développée en VueJs couplé au constructeur capacitor qui permet de développer des applications cross-platform.

L'objectif de l'application est de lui permettre de scanner le code barre d'un produit et de retrouver des informations sur ce dernier, non inscrites sur le produit, grâce à un appel API à une base de données communautaire (openfoodfact). L'utilisateur peut alors ajouter le produit scanner à une liste stockée sur une base de donnée locale.



Afin de développer cette application plusieurs plugins capacitor ont été utilisés.

Voici un exemple de fiche produit scanné à l'aide d'une webcam :



II. Plugins utilisés

a. Storage Capacitor

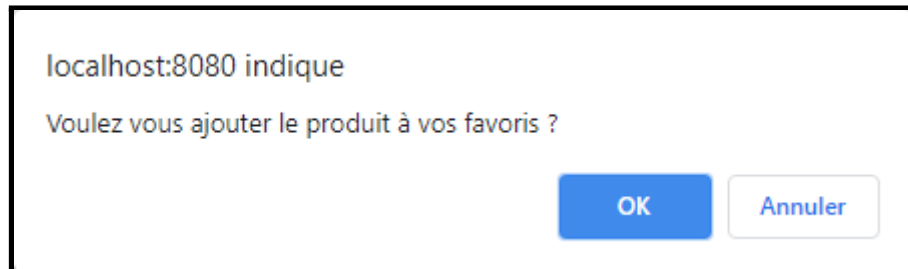
Le plugin storage de capacitor est utilisé dans cette application afin de stocker les produits ajoutés aux favoris lorsque l'utilisateur clique sur le bouton dans la vue détail d'un produit après le scan. C'est un plugin simple à mettre en place qui permet de stocker sous forme de clé-valeur des données.

Les produits sont alors affichés avec le nom sur la vue liste et l'utilisateur peut cliquer sur le nom qui redirige vers la vue de détail du produit.

Nous expliquerons plus tard dans ce rapport les difficultés rencontrées dans l'utilisation de ce plugin.

b. Modal Capacitor

Le plugin modal permet par exemple d'afficher une alerte à l'utilisateur. Dans notre cas nous l'utilisons pour demander confirmation à l'utilisateur s'il souhaite bien vouloir ajouter le produit dans sa liste de favoris.



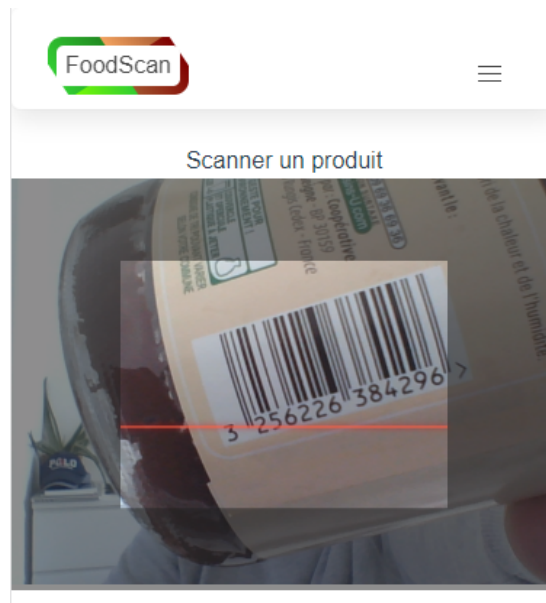
Si l'utilisateur clique sur ok, alors l'enregistrement du produit dans le localStorage est pris en compte.

c. Vue BarCode Reader

Ceci est un plugin vue js, et permet de faire de la lecture de code barre de façon très simple. En seulement quelques lignes de code il est possible d'intégrer un composant vue contenant tout ce qu'il faut pour récupérer les informations d'un code barre ou bien d'un QR code.

Tout comme nous avons découvert en utilisant un plugin équivalent pour Android, c'est extrêmement simple à mettre en place, et cela permet de développer des applications sympa en très peu de temps.

Nous avons été surpris de voir que cela fonctionne aussi en utilisant la webcam de notre ordinateur afin de scanner des produits :



III. Difficultés rencontrés

Notre première difficulté a été rencontrée lors de l'ajout du "router". En effet nous avons un problème de version de vueJs. Le projet a été créé en vue2 alors qu'il aurait dû être initialement créé en vue3. Nous avons dû faire une montée de version avec la commande suivante `vue add vue-next`, puis mettre à jour la dépendance du router.

Notre deuxième difficulté est le plugin Storage capacitor. Nous n'avons pas réussi à récupérer sous formes d'objet les données de la base de données. Ce blocage nous empêche de pouvoir stocker plus d'un produit dans la base avec une seule clé, ce qui implique également un problème lors de la récupération des données pour la liste. Ces difficultés avec l'utilisation du plugin Storage sont en partie dues à un manque de documentation, se limitant à une seule page web, avec le minimum d'informations. Mais aussi avec notre manque de temps pour prendre en main l'outil.

Pour information durant vos tests, l'ajout d'un produit dans la liste des favoris fonctionne partiellement, en effet comme nous n'avons pas réussi à gérer des listes nous ne pouvons ajouter qu'un seul élément dans les favoris. Comme nous rencontrons un problème pour récupérer ces informations nous n'arrivons pas non plus à afficher le produit dans la liste des favoris.

IV. Conclusion

Nous avons dans un premier temps commencer un projet totalement différent : un jeu multi donnant un mot à plusieurs joueurs et l'objectif était de donner la meilleure définition. Malheureusement trop de blocage nous à obligé à basculer sur la facilité afin d'avoir un projet fonctionnel.

Dans l'ensemble la technologie est très intéressante et nous a permis de vérifier nos connaissances. Le projet nous a également permis de se rendre compte de la rapidité de développement d'application pour plusieurs plateformes.

Nous avons donc un avis mitigé sur notre travail. Nous sommes contents de ce que nous avons produit en si peu de temps, malheureusement nous sommes déçus de ne pas avoir pu aller plus loin dans notre projet.

PS : vous retrouverez l'apk dans le dossier apk à la racine du repo