

Rapport du projet BDD Mobile iOS



L'application développée pendant ce module est une « To Do List ». L'objectif de cette To Do List est de manipuler une base de données avec Core Data. Core Data est un framework de base de données orienté objet permettant de manipuler beaucoup de données en très peu de temps.

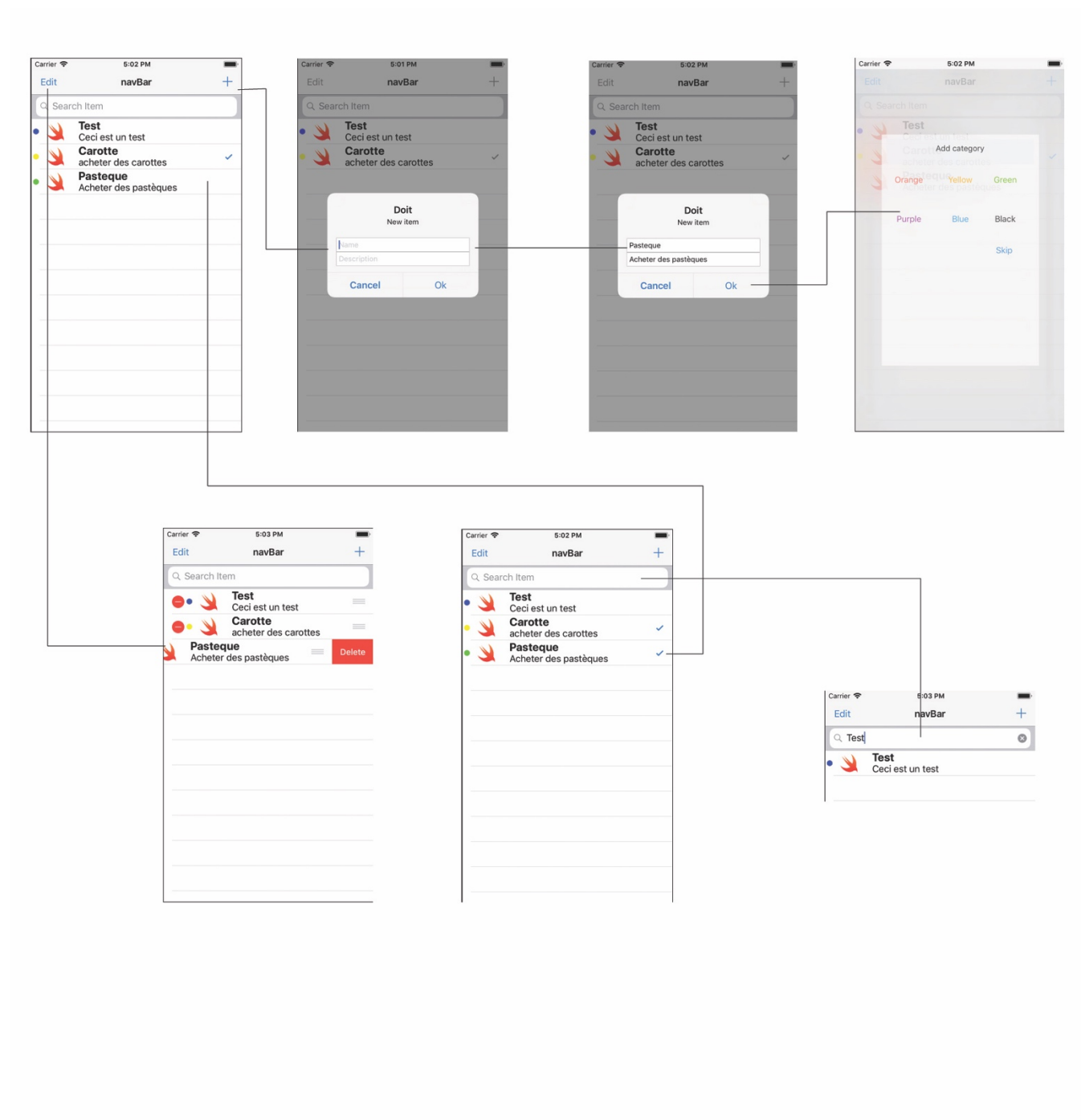
Fonctionnement général

L'application que nous avons développée regroupe des fonctionnalités de recherche au sein de la liste, il est possible d'ajouter des éléments à la liste, de les cocher ou décocher (checkmark). Lors de l'ajout d'un élément, l'utilisateur a accès à un nouveau contrôleur contenant les catégories, que l'on peut distinguer par des tags de couleurs dans la liste.

Pour chaque élément il est possible de renseigner une description. Un bouton d'édition dans la navigation bar permet de réorganiser les éléments ou les supprimer. Un « swipe » vers la gauche permet aussi de supprimer.

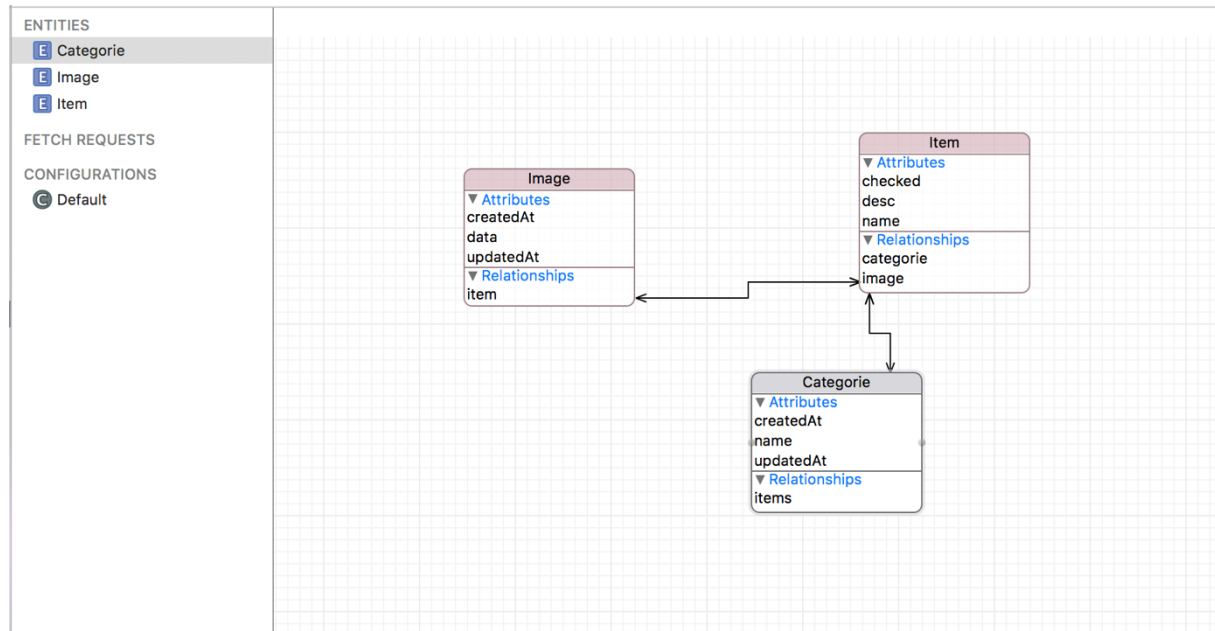
Navigation au sein de l'application

Voici le schéma de navigation de l'application :



Architecture

Architecture de la base



3 tables composent la base, pour sauvegarder les images, les Item et les catégories. La table Item est associée à Catégorie et Image.

Architecture de l'application

DataManager.swift L'application est composé d'une classe DataManager, permettant de faire le lien avec la base de données, en récupérant les données contenues dans un fichier JSON, dans notre cas : lists.json

Les différentes fonctions de suppression, d'ajout, de filtre, de chargement sont implémentées dans ce DataManager. Cette classe pourrait même être réutilisée dans d'autre projet, car l'utilisation de lazy var, de predicate rend le code réutilisable, évolutif et maintenable dans le temps.

ListViewController.swift Notre contrôleur ListViewController nous permet de faire le lien entre le modèle et la vue. Ici les actions sur les boutons sont réalisées, le remplissage de la liste, grâce à la fonction de chargement dans le data manager, la gestion des checkmark...

CustomCell.swift Cette classe, associée à une cellule de table, nous permet d'ajouter les éléments que l'on souhaite faire apparaître dans les cellules de table.

UIButtonExtension.swift Permet de modifier l'aspect des boutons des différentes vues. (Ajout d'un radius et d'une couleur)

Améliorations

Notre application est améliorable, en effet, le choix d'une image pour chaque élément de la liste n'est encore pas mis en place. Nous pensions permettre à l'utilisateur de sélectionner l'image dans sa galerie, modifier la catégorie, et les éléments qui compose un Item, dans une nouvelle vue de détail.

Sources

Diaporama de cours

https://github.com/JulienHivert/BDD_Mobile

<https://stackoverflow.com/>

<https://developer.apple.com/>