



Go4Lunch

19.06.2018

Terence Zafindratafa

Projet n°6

<https://github.com/Te-Z/Go4Lunch>

OpenClassrooms

Description de l'application

L'application Go4Lunch est une application collaborative utilisée par tous les employés. Elle permet de rechercher un restaurant dans les environs, puis de sélectionner celui de son choix en en faisant part à ses collègues. De la même manière, il est possible de consulter les restaurants sélectionnés par les collègues afin de se joindre à eux. Un peu avant l'heure du déjeuner, l'application notifie les différents employés pour les inviter à rejoindre leurs collègues.

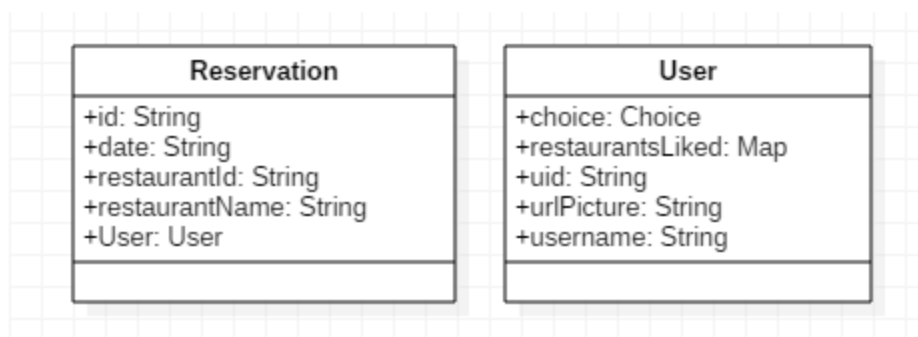
Pour fonctionner correctement, l'application mobile a besoin de dialoguer avec un serveur, plus communément appelé back-end. Afin de simplifier l'implémentation, Go4Lunch se repose sur le back-end Firebase proposé par Google. C'est également ce back-end qui s'occupe de gérer et sécuriser l'inscription des utilisateurs.

Par ailleurs, pour pouvoir utiliser les fonctionnalités de géolocalisation de l'utilisateur et des restaurants, l'application s'appuie sur les API Maps et Places de Google.

Enfin l'utilisateur a la possibilité de chercher un lieu via un moteur de recherche disponible via la "loupe" dans la toolbar.

Structure de la base de données

Firestore est une base de données NoSql. Elle est structurée en deux collection ayant le schéma suivant:



Pour les réservations:

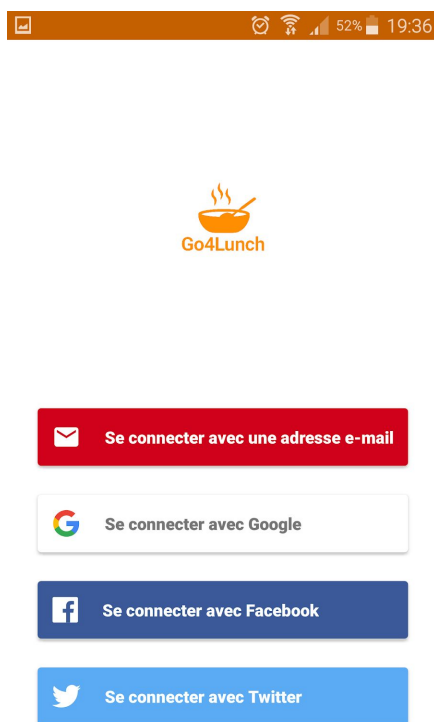
- Id: l'id est formé de la date de la réservation, le placeld du restaurant et le nom de la personne ayant fait cette réservation
- Date: date de la réservation
- restaurantId: le placeld fourni par l'API Google Places
- restaurantName: le nom du restaurant
- User: l'objet User ayant fait la réservation

Pour les utilisateurs (users):

- Choice: la dernière réservation (renvoi null si aucune réservation n'est faite), cet objet est formé de:
 - Date: la date de la réservation
 - placeAddress: l'adresse du restaurant
 - placeld: le placeld fourni par l'API Google Places
 - restaurantName: le nom du restaurant
- restaurantsLiked: c'est une liste ayant pour clé le nom du restaurant pour valeur un booléen précisant si le restaurant a été liké ou pas
- UID: l'uid de l'utilisateur créé automatiquement à son inscription
- urlPicture: l'url de sa photo de profil
- Username: son nom d'utilisateur.

Présentation des différents écrans

Ecran de connexion



L'accès à l'application n'est autorisée que pour les usagers identifiés.

Pour cela ce dernier peut choisir entre quatre possibilités:

- avec une adresse e-mail
- via un compte Google
- via Facebook
- via Twitter.

Si c'est une première connexion l'application va créer un nouvel utilisateur en base de données.

Une fois connecté, l'utilisateur est automatiquement redirigé vers le premier écran: la carte.

Carte



Cet écran est l'écran d'accueil de l'utilisateur connecté. Il est également accessible via le premier onglet "Carte".

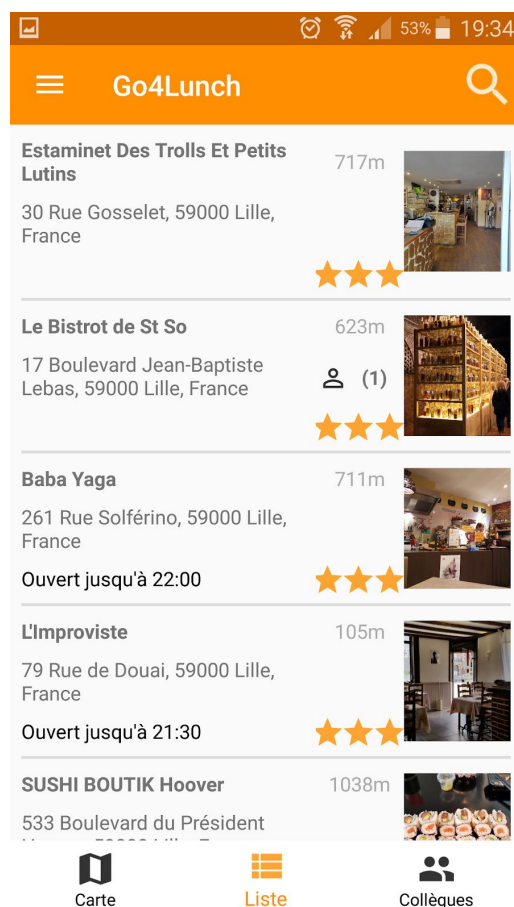
Le système le géolocalise et marque la position de l'utilisateur avec une icône bleue au centre de la carte.

Tous les restaurants autour de lui (dans un rayon d'un kilomètre) sont signalés via des icônes rouges (si personne n'a choisi le restaurant) ou verte (si au moins une personne a décidé d'y déjeuner).

Vous pouvez cliquer sur un marqueur pour que le détail du restaurant s'affiche.

L'icône en bas à droite de l'écran permet aussi de recentrer la carte sur la position actuelle de l'utilisateur.

Ecran



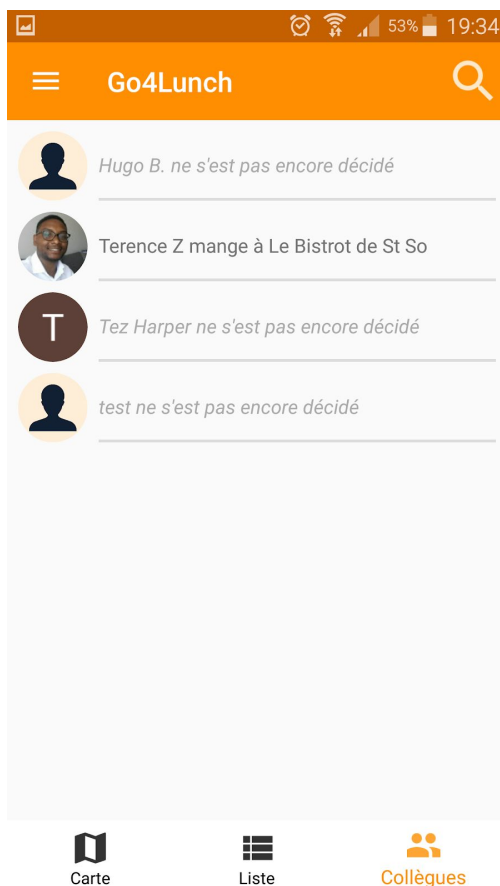
Ce fragment s'affiche en cliquant sur l'onglet "Liste".

On trouve ici la liste des restaurants selon la position gps de l'utilisateur récupérée dans l'écran précédent. Cette vue permet d'avoir plus d'informations sur les restaurants, avec notamment:

- Le nom du restaurant
- L'adresse
- Sa distance par rapport à l'utilisateur
- Le nombre de personne qui compte y déjeuner si il y en a dans la base de données
- L'heure de fermeture (si elle est disponible) voir un message écrit en rouge si le restaurant ferme dans moins de 30 minutes
- La note du restaurant basée sur les notes données par les utilisateurs de Google, ce qui permet d'avoir l'avis d'un nombre conséquent de personnes.

Au clic sur l'un des restaurants, vous accéderez au détail du lieu en question.

Collègues

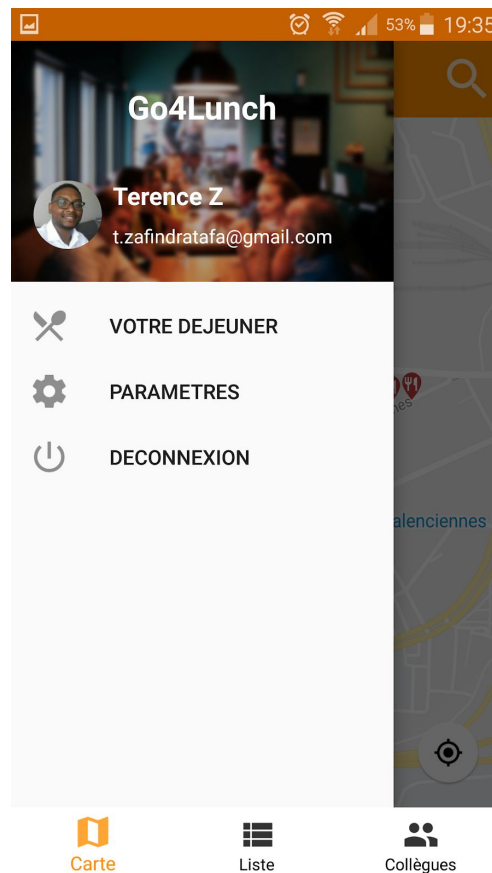


Ce fragment s'affiche en cliquant sur l'onglet "Collègues".

Dans cet onglet on retrouve la liste des collègues. L'application va chercher dans les attributs choice si à la date d'aujourd'hui des personnes ont déjà fait un choix de restaurant. Si c'est le cas le restaurant est affiché (et vous pouvez d'ailleurs cliquer dessus pour avoir plus de [détails](#) sur ce lieu). Sinon un message "*ne s'est pas encore décidé*" s'affiche.

Dans le cas où vous cliqueriez sur un collègue n'ayant pas fait de choix dans l'application un message s'affichera en bas de page pour vous le signaler.

Navigation Drawer

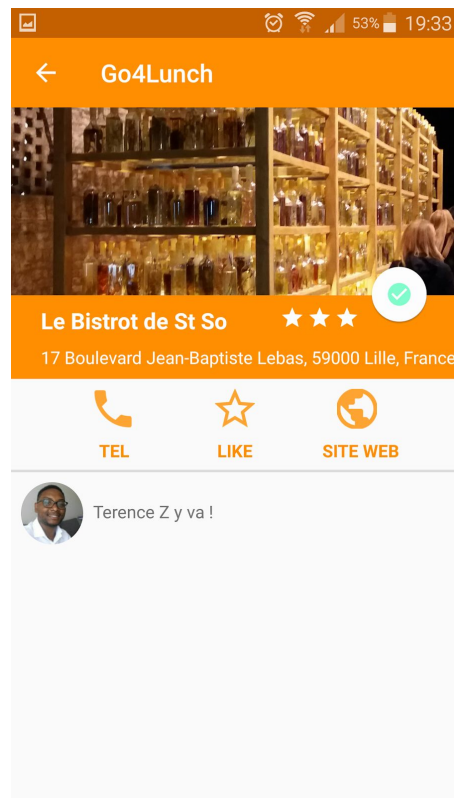


Ce menu s'affiche en cliquant sur l'icône en haut à gauche, dans la toolbar.

Vous y retrouvez:

- le logo de l'application
- vos informations de base (photo, nom d'utilisateur et adresse mail)
- si vous avez déjà sélectionné un lieu pour déjeuner, en cliquant sur "VOTRE DEJEUNER" vous accéderez directement au détail du lieu sélectionné
- L'accès aux paramètres
- Le bouton de déconnexion.

DetailActivity



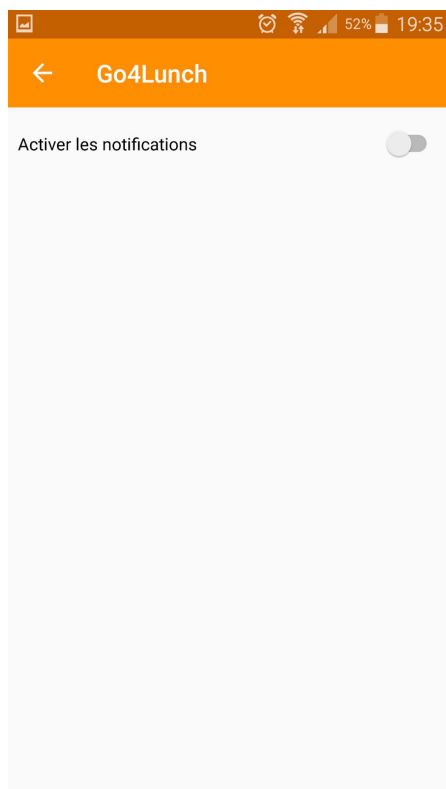
L'utilisateur accède à cet écran quand il a cliqué sur un des restaurants des trois onglets vus précédemment ou via le bouton "VOTRE DEJEUNER" du navigation drawer.

Cet écran sert à donner plus d'informations sur le lieu notamment:

- Son nom
- Son adresse
- Son numéro de téléphone (via le bouton "TEL")
- Son site web (via le bouton "SITE WEB")
- La liste des personnes ayant choisi ce restaurant.

L'utilisateur peut également l'utiliser pour signaler que vous souhaitez déjeuner dans ce restaurant. Au clic, une nouvelle réservation sera créée dans la base de donnée, l'attribut "choice" de l'utilisateur en cours sera également actualisé et le nom de l'utilisateur en cours va s'ajouter dans la liste sous la forme "<username> y va !".

NotifActivity



Pour accéder aux options de notification, vous pouvez cliquer sur le bouton paramètre dans la navigation view.

Un interrupteur permet d'activer ou de désactiver à souhait les notifications. A noter que si elles sont activées et que l'utilisateur a bien sélectionné un restaurant pour ce midi, la notification s'affichera à midi.