

Rapport du Mini-Projet Android

eCampus

Rédaction :

DIAMI Jaafar

LY Rottana

SIESA Marlon

2016 ~ 2017

Description du document

Ce document a pour objectif de décrire la conception de l'application **eCampus**, qui contient les choix de conception, les limites de l'application, les capacités, la structure de classe et de cas d'utilisation.

1. Les choix de conception

Cette application est développée pour les étudiants de l'Université Paul Sabatier de l'utiliser pour consulter multi-service comme regarder l'occupation des RU pour y aller déjeuner, utiliser une carte pour y aller, et vérifier l'emploi du temps, etc.

Cette application est développée basée sur Android, et elle supporte la version SDK à partir de 4.0.3. Pendant le développement de l'application, on a utilisé FireBase pour stocker les données, google maps pour la carte, Android Graph View pour le graph, QR Code, les capteurs, etc.

2. Les limites de l'application

Il existe quelques limites dans notre application:

- Sur l'interface de connexion d'authentification la fonctionnalité "Mot de passe oublié" n'a pas été développé, l'utilisateur ne peut pas récupérer un nouveau mot de passe si l'ancien est oublié.
- L'application n'est pas capable de vérifier le bon format d'un email rentrer pour l'inscription.
- Sur la partie occupation des bâtiments l'application gère que les bâtiments RU1 et RU2. Aucune information d'occupation n'est donné sur les autres.
- L'application ne permet pas d'afficher les détails spécifique à une seul anomalie et son image.

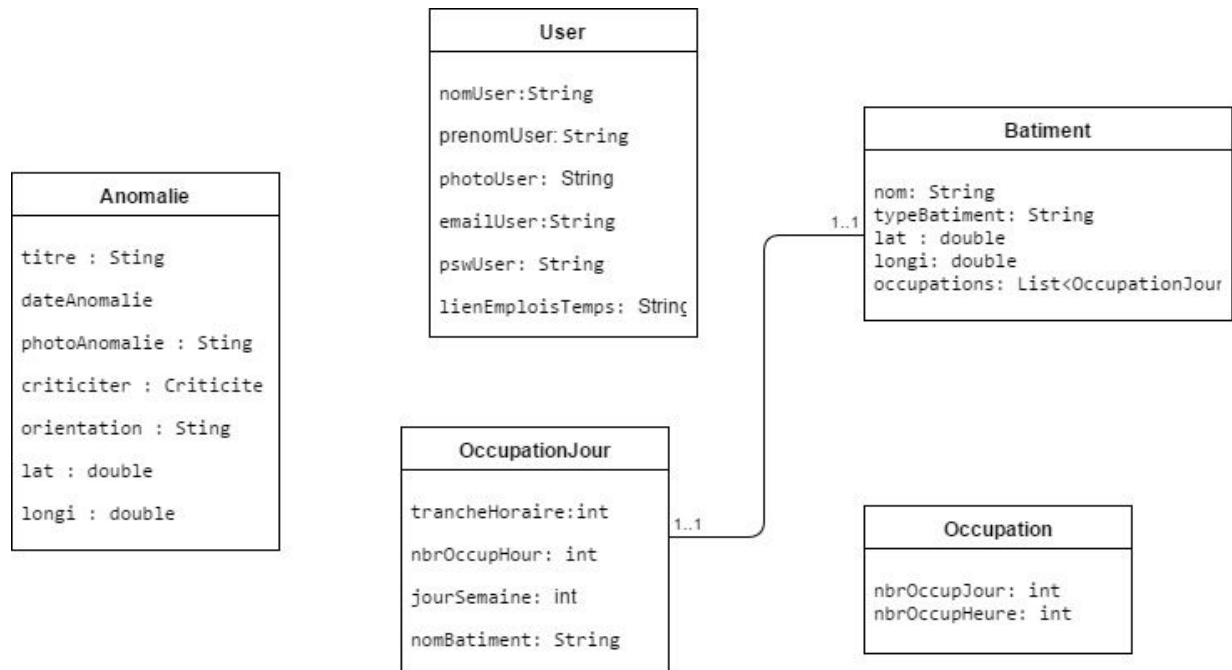
3. Les capacités

Toute les autre fonctionnalités mentionnés dans l'énoncé du mini projet ont été développé à part celle cité dans la partie limite de l'application.

4. La structure de classe

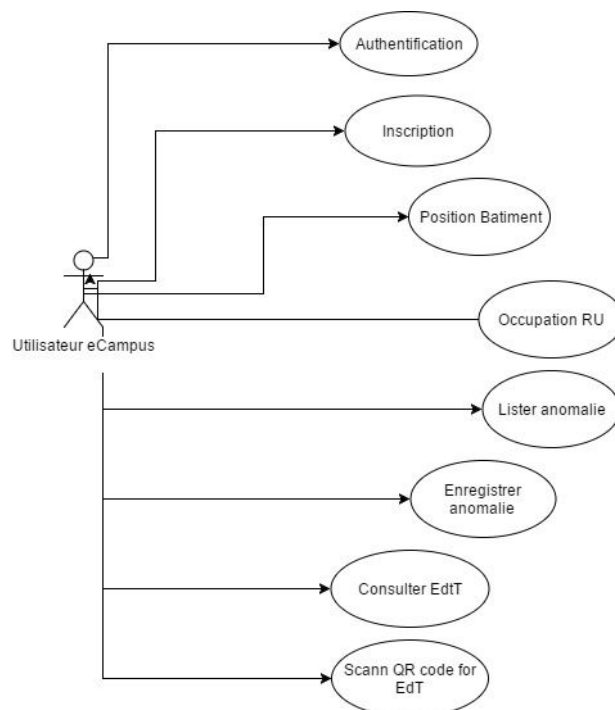
Le diagramme suivant représente la structure de classe dans notre application. On a la classe User pour stocker les informations des utilisateurs, la classe Batiment est pour stocker les informations des batiments. Chaque bâtiment contient OccupationJour, c'est la classe pour stocker le nombre d'occupations par heure dans chaque jour. TrancheHoraire a valeur de 0 à 6, représente l'intervalle de l'heure (0

pour 0h - 4h, 1 pour 4h-8h, etc). De même, jourSemaine, a la valeur de 0 à 6, qui est correspondant au jour de la semaine (0 pour dimanche, 1 pour lundi, etc.) De plus, on a une classe pour stocker les information d'anomalie également.



5. Les cas d'utilisation

Ce figure représente les cas d'utilisation dans notre application.



6. Les fonctionnalités

On a fini les fonctionnalités comme:

- Inscription et authentification pour utiliser notre application
- Géolocalisation des bâtiments/amphis
- Occupation des RU (par heure et par jour)
- Interrogation des emploi du temps de l'Université dans notre application
- Utilisation d'un QR Code pour afficher des informations
- Détection d'anomalie
- Configuration (changement des mots de passe)
- Affichage de l'information et configuration du niveau sonore et de la luminosité
- Capteur de luminosité ambiante

En même temps, il reste quelques fonctionnalités qui sont indiquées dans la partie "Les limites de l'application" aussi.

- Mot de passe oublié
- Le détail de l'anomalie
- Capteur de son