

Thomas Guérin
Florian Guif
Thomas Londechamp
Nicolas Miel
Pierre Moreau

Projet Android - Andodab

M2 Informatique -- 2014-2015

Documentation utilisateur

ContentProvider

Le ContentProvider, nommé AndodabContentProvider dans notre programme, permet d'effectuer les opérations de base sur la base de données de l'application, notamment à l'aide des méthodes query (select), insert, update et delete.

Pour réaliser le ContentProvider, il a été nécessaire d'utiliser les URI. Les URI permettent d'associer un chemin à une table et ainsi pouvoir accéder à la table rapidement lors d'une requête. Pour gérer ces URI, on met en place un URIMatcher qui va permettre de gérer les URI. On crée des variables globales auxquelles on assigne des id et qui sont ajoutées à la fin des URI. Cela facilite la recherche et rend les URI uniques.

On peut donc considérer le ContentProvider comme notre gestionnaire de base de données, c'est lui qui permet d'effectuer toutes les requêtes et qui crée notre base au démarrage.

Visualisation et modification des objets

Dans cette partie seront présentés les différents écrans qui composent l'application.

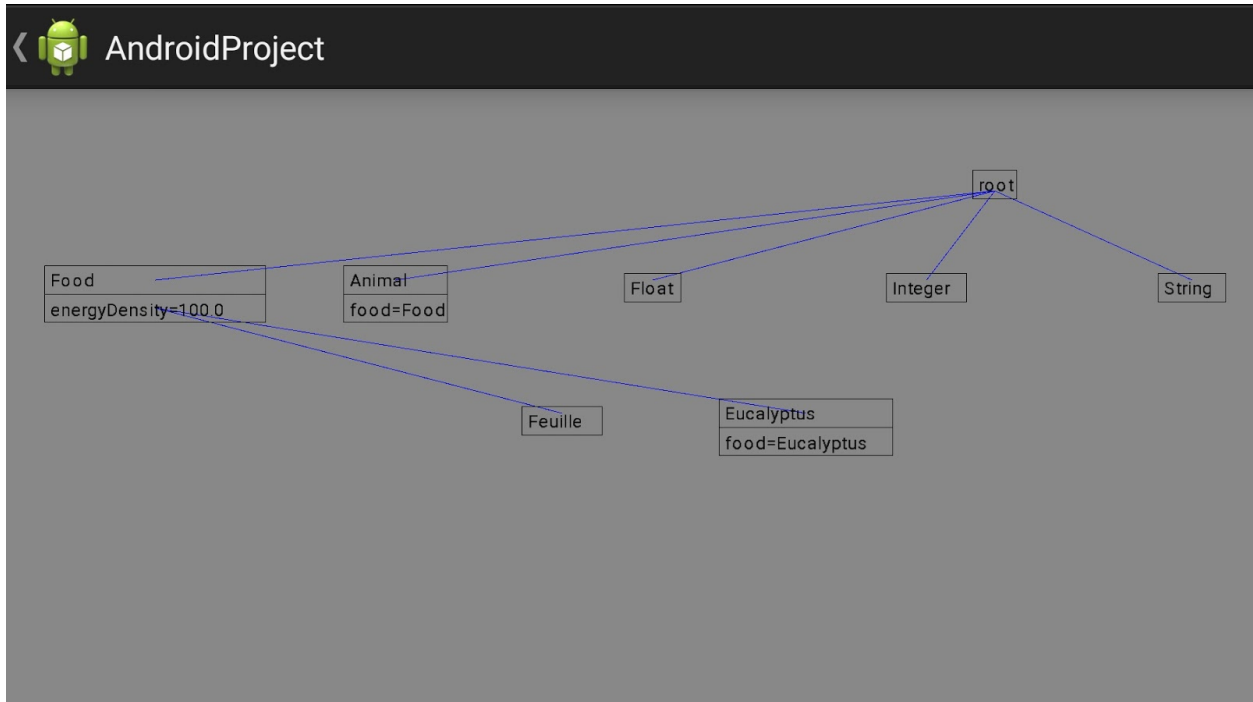


Au lancement de l'application, l'écran d'accueil suivant est affiché.

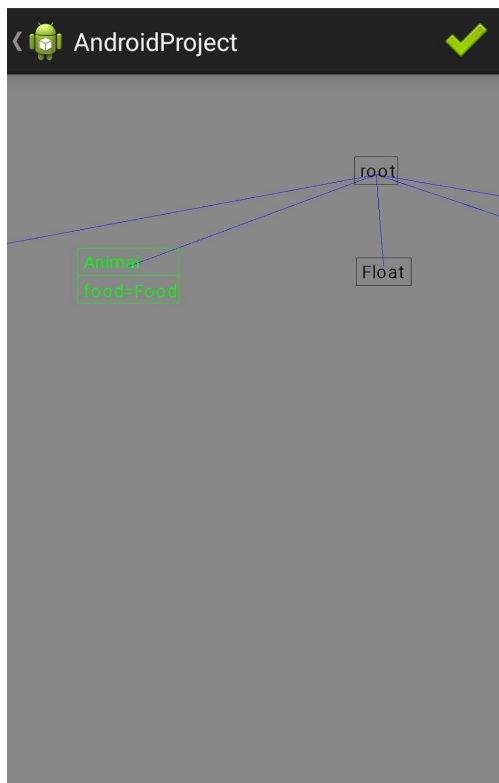
4 choix sont disponibles pour l'utilisateur :

- Visualiser la galaxie des objets
- Créer un nouvel objet
- Éditer un objet existant
- Synchroniser l'ensemble des objets avec un

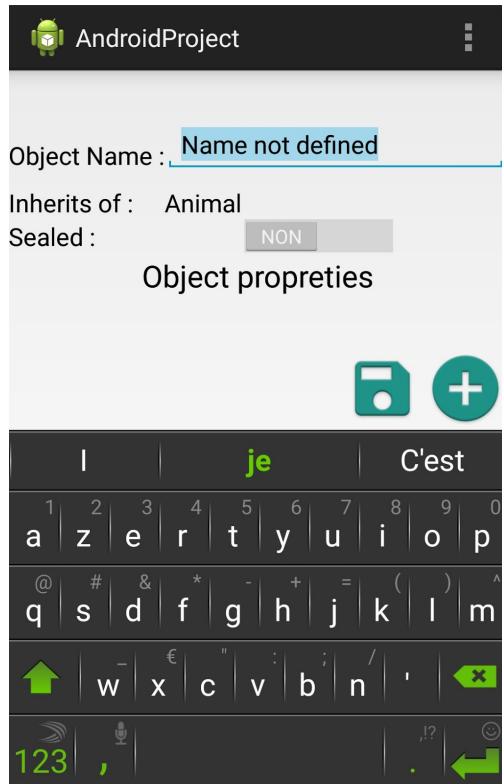
autre appareil



“Visualiser la base” permet d’accéder à la galaxie des objets (voir figure ci-dessus). Il suffit alors de sélectionner un objet pour afficher ses descendants comme ci-dessus. L’utilisateur peut se déplacer dans la galaxie en faisant glisser son doigt sur l’écran. Il peut aussi zoomer / dézoomer en éloignant / rapprochant ses doigts l’un de l’autre.



“Créer un objet” amène sur la galaxie des objets et permet, grâce à un clic long, de sélectionner le parent du futur objet de l’utilisateur. Dès que l’utilisateur a choisi, un bouton de validation apparaît en haut à droite de l’écran (voir la figure située à gauche).



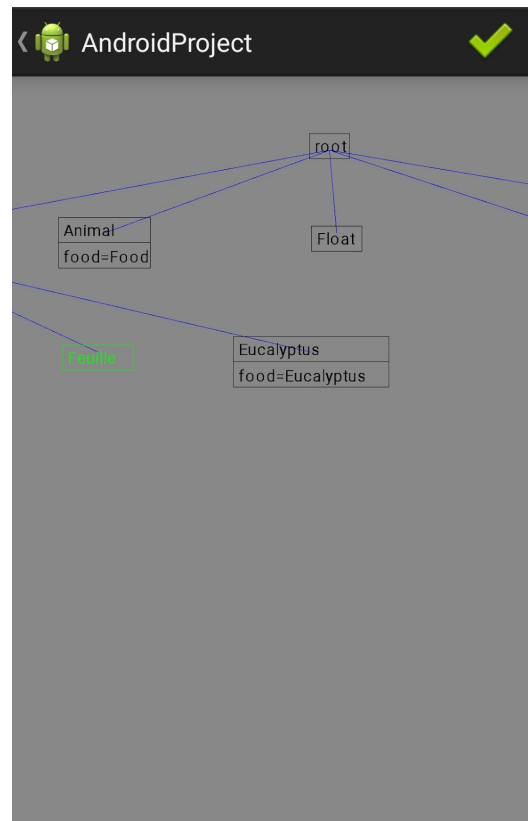
Une fois que l'utilisateur a validé son choix pour l'objet parent, l'écran suivant s'affiche (voir la figure située à gauche).

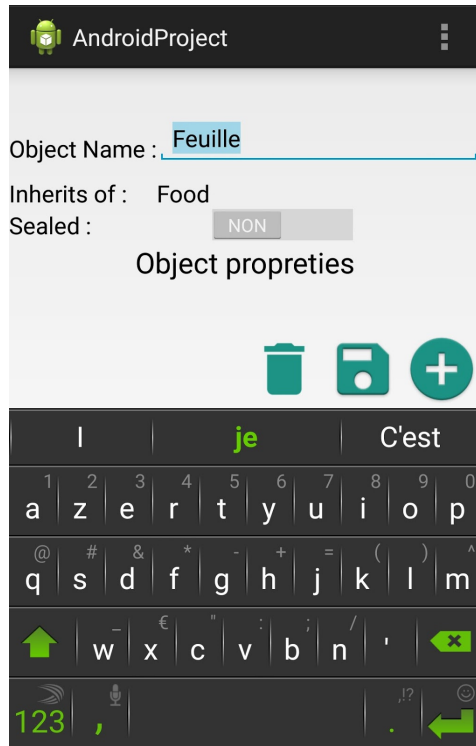
L'utilisateur peut choisir le nom de l'objet qu'il va créer et le fait de "sceller" l'objet. Si l'option est choisie, il ne sera plus éditable par la suite.

2 boutons sont disponibles, une disquette pour sauvegarder l'objet et un "+" qui permet d'ajouter une propriété à l'objet.

"Editer Objet" amène aussi sur la galaxie des objets. Cette fois l'utilisateur choisit l'objet qu'il veut modifier.

Une fois que l'utilisateur a fait son choix, il peut le valider grâce au bouton vert qui sera apparu entre temps.



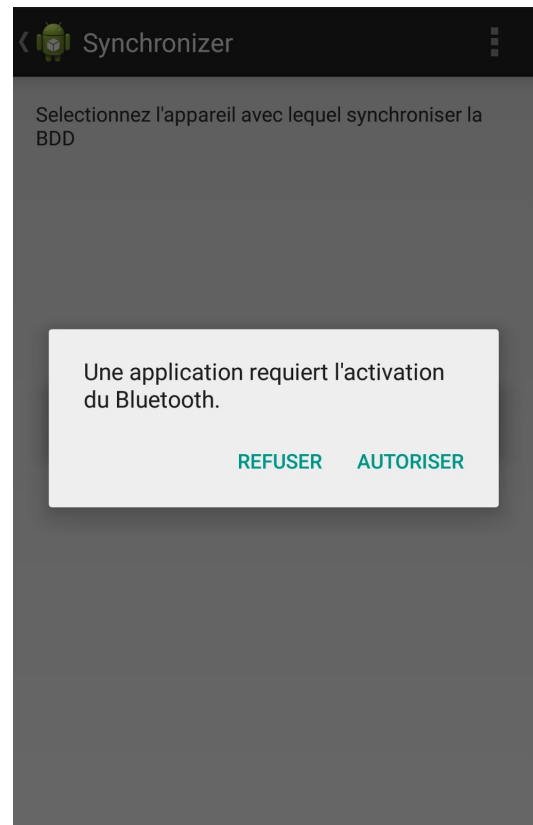


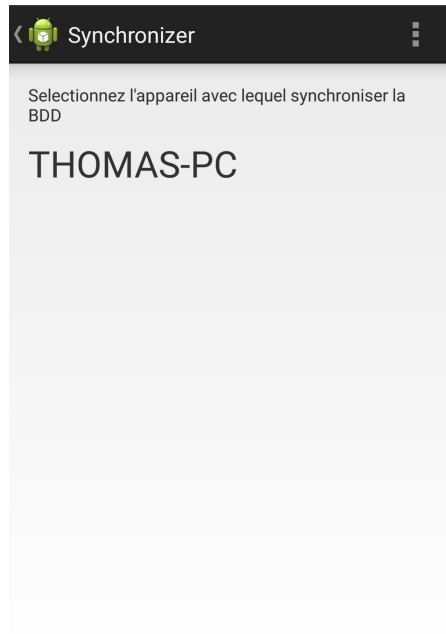
Le menu d'édition d'un objet est le suivant (voir la figure de gauche).

Il permet de changer le nom de l'objet, de lui ajouter des propriétés, de le supprimer ou encore de sauvegarder les modifications apportées.

Le bouton "Synchronisation" amène sur l'écran suivant (voir la figure de droite).

Le Bluetooth est requis pour la synchronisation des données, c'est pour cela qu'il faut l'activer.





Une fois que le Bluetooth est activé, la liste des appareils disponibles pour synchroniser des données s'affiche.

Lorsque l'utilisateur clique sur un des terminaux présent dans la liste, si celui-ci a l'application Andodab installée et accessible, alors une connexion est effectuée.

Une fois la synchronisation effectuée, on sauvegarde la date de synchronisation sur chacun des deux terminaux dans un fichier de type SharedPreferences.