

Android ContentProvider

James Douglass Lefruit
Ingénieur de Recherche, INRIA Grenoble



Android

- **ContentProvider**
 - Introduction Générale
 - Utiliser un ContentProvider existant
 - ContentResolver
 - Exploiter la base de contact
 - Créer son ContentProvider



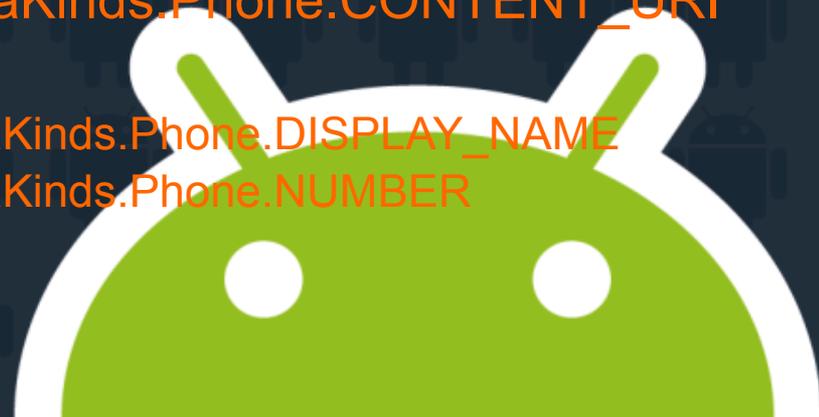
ContentProvider

- Une base SQLite est privée à l'application qui la crée
- Un ContentProvider permet de partager les données d'une base SQLite avec d'autres applications
- C'est un composant applicatif
- Il doit être déclaré dans le fichier manifest d'Android
- Par défaut accessible aux autres applications
 - `android:exported = true` doit être spécifié avec Android 4.2
- Est accessible via une URI connue au départ
 - `android:authorities="fr.inria.contentprovider"`



ContentProvider Existant

- Base de contact du téléphone
 - L'utilisation d'un ContentProvider se fait via un ContentResolver
 - Le gestionnaire de Contact embarque un ContentProvider accessible aux applications
 - La permission `Android.permission.READ_CONTACTS` est requise
 - Uri :
`ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.CONTENT_URI`
 - Champs accessibles :
 - `ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.DISPLAY_NAME`
 - `ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.NUMBER`



ContentProvider Existant

- Retourner la liste des contacts avec leur nom et numero de téléphone

```
private Cursor getContacts(Context context) {  
    Uri uri = ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.CONTENT_URI;  
    String[] projection = new String[]{  
        ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.DISPLAY_NAME,  
        ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.NUMBER  
    };  
    String selection=null;  
    String[] selectionArgs = null;  
    String sortOrder = null;  
    ContentResolver resolver=context.getContentResolver();  
    Cursor cursor=null;  
    cursor = resolver.query(uri, projection, selection, selectionArgs, sortOrder);  
    return cursor;  
}
```



ContentProvider

- Créer son propre ContentProvider
 - Etendre la classe ContentProvider
 - Redéfinir les méthodes
 - query()
 - insert()
 - delete()
 - update()
 - Définir facultativement des URI spécifiques à des actions via un objet UriMatcher
 - Enregistrer son ContentProvider dans le fichier manifest
 - Définir la chaîne d'autorité

