



NEW MEDIA &
COMMUNICATION
TECHNOLOGY

Google Maps Project

Mobile Apps Development

Grégoire Ameye, 2NMCT1

Inhoud

Eerste scherm	2
Map.....	2
Markers	2
Locaties	2
ListView.....	2
Sorteren via Spinner	3
Tweede Scherm	3
Landscape	4
Tablet.....	4
Bronnen + Oplossingen	5
Fragment niet vindbaar via tagname.....	5
Tutorial: Fragment → Activity & Activity → Fragment	5
Tutorial: Spinner	6

Eerste scherm

Hier zien we de map met markers op, er is een drawerlayout voorzien zodat men daar een locatie kan kiezen en sorteren op categorie (Escape games, sport, andere...)

Map

Om de map aan te maken, maken we gebruik van Google Maps Android API v2, met deze api kunnen we enkele zaken doen:

- Een google map weergeven in onze applicaties
- Inzoomen op de map
- Locaties zoeken via coördinaten
- De map type veranderen
- Indoor maps aanmaken (bv in een winkelcentrum)
- Zelf markers aanmaken en op de aangemaakte map zetten
- Flat markers (bv Als je een GPS app wilt maken)
- Lijnen tekenen op de map van een bepaalde locatie naar een andere
- ...



Markers

De markers worden allemaal weergegeven vanaf het opstarten van de app. Ik heb zelf een afbeelding aangemaakt voor de markers per categorie.

Als men daarop duwt, komt er een informatiebox met de bedrijfsnaam en het adres.

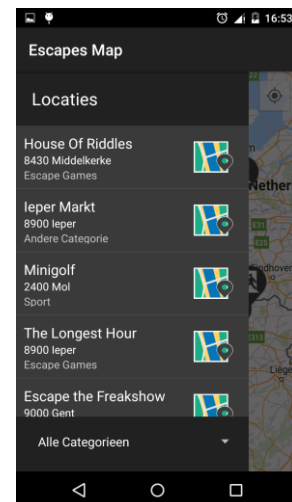
Locaties

ListView

In de drawerlayout worden de locaties weergegeven. We kunnen voor elke listitem de bedrijfsnaam, het adres en de categorie zien. Er is ook een button voorzien om de locatie weer te geven op de map.

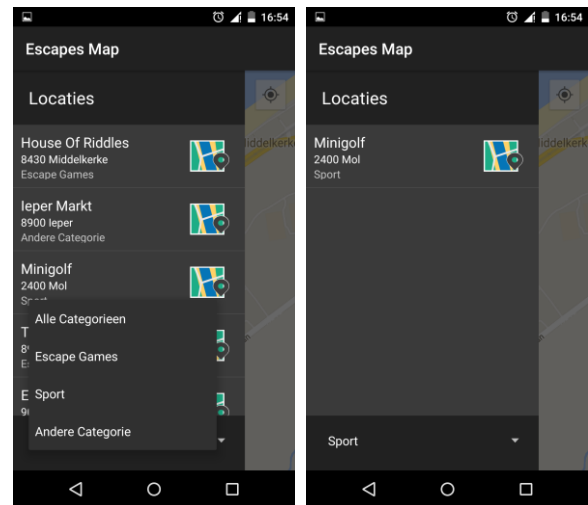
Als je op een van de items klikt, wordt de tweede scherm geopend.

De data wordt uit de klasse Data.java gehaald. Daarin vindt u een array van locaties en een array van categorieën.



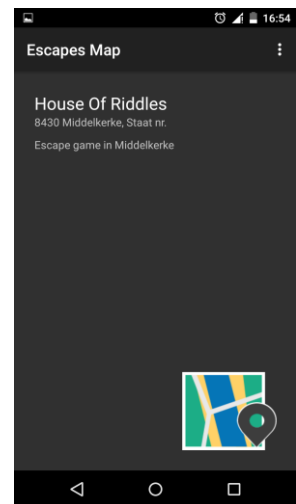
Sorteren via Spinner

Je kan de locaties ook sorteren per categorie, daarvoor is een spinner voorzien onderaan de listview (bovenaan als landscape mode aanligt). Dit sorteert alleen maar de listview, dus alle markers blijven staan.



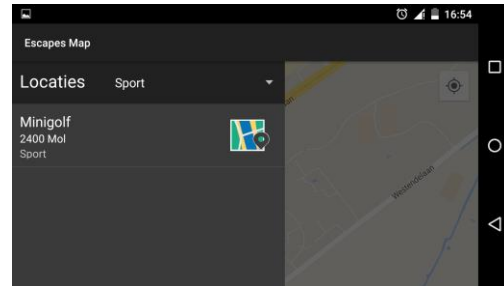
Tweede Scherm

Dit scherm wordt geopend als men op een item in de listview klikken. Hier kan men informatie zien van de aangeklikte item. Er is ook een button voorzien die terugkeert naar de map en daar de locatie toont op kaart.



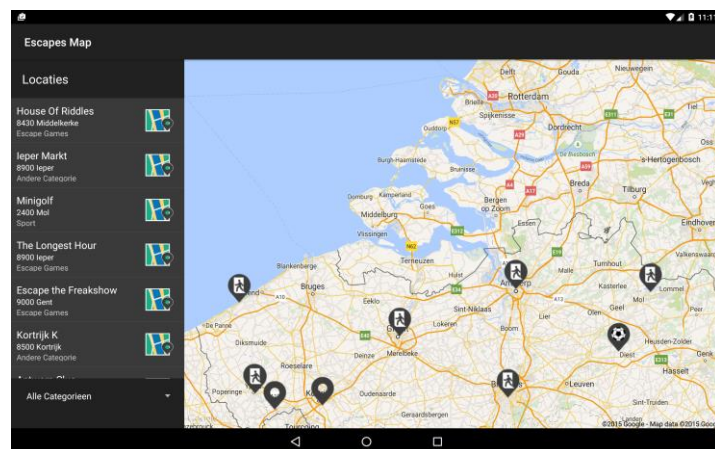
Landscape

Er is ook een landscape mode voorzien. Als u uw gsm dus draait, wordt de drawerlayout waar de locaties worden weergegeven kleiner en de Spinner wordt dan boven de listview getoond. Anders zou er geen plats genoeg zijn voor de listview.



Tablet

Op tablets wordt de app nog anders weergegeven, daar is geen drawer van toepassing, maar worden de locaties gewoon links van het scherm getoond, de map wordt rechts op weergegeven op een grotere gedeelte van het scherm.



Bronnen + Oplossingen

Fragment niet vindbaar via tagname

<http://stackoverflow.com/questions/26988588/findfragmentbytag-always-return-null-android>

```
if (savedInstanceState == null) {
    getFragmentManager().beginTransaction()
        .add(R.id.container, new MainFragment(), "LocatiesFragment")
        .commit();
}
```

Tutorial: Fragment → Activity & Activity → Fragment

<http://stackoverflow.com/questions/16036572/how-to-pass-values-between-fragments>

step 1. to send data from fragment to activity

```
Intent intent = new Intent(getActivity().getBaseContext(),
    TargetActivity.class);
intent.putExtra("message", message);
getActivity().startActivity(intent);
```

step 2. to receive this data in Activity:

```
Intent intent = getIntent();
String message = intent.getStringExtra("message");
```

step 3. to send data from activity to another activity follow normal approach

```
Intent intent = new Intent(MainActivity.this,
    TargetActivity.class);
intent.putExtra("message", message);
startActivity(intent);
```

step 4 to receive this data in activity

```
Intent intent = getIntent();
String message = intent.getStringExtra("message");
```

Step 5. From Activity you can send data to Fragment with intent as:

```
Bundle bundle=new Bundle();
bundle.putString("message", "From Activity");
//set Fragmentclass Arguments
Fragmentclass fragobj=new Fragmentclass();
fragobj.setArguments(bundle);
```

and to receive in fragment in Fragment onCreateView method:

```
@Override
public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
    Bundle savedInstanceState) {
    String strtext=getArguments().getString("message");

    return inflater.inflate(R.layout.fragment, container, false);
}
```

Tutorial: Spinner

<http://developer.android.com/guide/topics/ui/controls/spinner.html>

Om te kunnen sorteren kan je kiezen tussen meerder controls, ik heb voor een Spinner gekozen. Het werkt net als een je moet dan klikken op de spinner en dan moet je kiezen tussen alle mogelijkheden (hier categorieën).