

Пројектни задатак

Програмирање мобилних система и уређаја, 2015/16. година

Увод

Ваш задатак је да имплементирате Android апликацију за наручивање хране из ресторана по дизајну специфицираном у овом документу.

Спецификација захтева

Кориснички интерфејс апликације састоји се минимално од SplashScreenActivity, RestaurantsActivity, RestaurantActivity, MealActivity и SettingsActivity активности. Ове активности пружају корисницима следеће функције:

1. SplashScreenActivity активност приказује лого апликације. После 2 секунде или после притиска на лого приказује се RestaurantsActivity активност.

2. RestaurantsActivity активност приказује основне податке о ресторанима у листи и на мапи (у два различита таба). Ресторане филтрирати по локацији и по радном времену.

Притиском на ресторан у листи или на мапи приказују се детаљни подаци о ресторану у RestaurantActivity активности.

Садржи NavigationDrawer и ToolBar.

3. RestaurantActivity активност приказује детаљне податке о ресторану и основне податке о јелима у менију (у два различита таба). Омогућава позив ресторана, слање SMS и e-mail порука, посету web site-у и дељење података о ресторану.

Јела је могуће филтрирати по ознакама. Притиском на јело у менију приказују се детаљни подаци о јелу у MealActivity активности.

Садржи NavigationDrawer и ToolBar.

4. MealActivity активност приказује детаљне податке о јелу. Омогућава поручивање јела које је потребно потврдити у дијалогу.

Садржи NavigationDrawer и ToolBar.

5. SettingsActivity активност омогућава подешавање апликације. То су минимално подаци о кориснику (име, презиме, адреса и телефон), видљивост SplashScreenActivity активности и максимално растојање до ресторана који се приказују у листи или на мапи.

Модел података

Модел података чине класе Restaurant (ресторан), Meal (јело) и Tag (ознака).

```
public class Restaurant {
    private int id;
    private String name;
    private String description;
    private Bitmap smallPhoto;
    private Bitmap largePhoto;
    private Address address;
    private int startHour;
    private int startMinute;
    private int endHour;
    private int endMinute;
    private String phone;
    private String email;
    private URL site;
    private List<Meal> meals;

    // TODO: Ostale potrebne metode, geteri i seteri
}

public class Meal {
    private int id;
    private String name;
    private String description;
    private double price;
    private List<Tag> tags;

    // TODO: Ostale potrebne metode, geteri i seteri
}

public class Tag {
    private int id;
    private String name;
    private List<Meal> meals;

    // TODO: Ostale potrebne metode, geteri i seteri
}
```

Архитектура система

Сваки екран (SplashScreenActivity, RestaurantsActivity, RestaurantActivity, MealActivity и SettingsActivity) имплементирати са по једном активношћу.

Поручивање јела симулира се стартовањем сервиса који спава 10 секунди и шаље намеру обрађивачу догађаја који приказује обавештење са подацима о нарученом јелу.

Подацима приступати користећи ContentProvider компоненту. Структуриране податке складиштити у релационој бази података (SQLite), а фотографије у екстерном складишту података. Подешавања апликације складиштити у preferences.xml датотеци и приступати им користећи PreferenceActivity активност или PreferenceFragment фрагмент.

За приказ локације ресторана користити Google Maps API, а за лоцирање мобилног уређаја LocationManager сервис.