

Практика 7

Навигационная панель

Для добавления поддержки нижней панели навигации в файл сборки уровня модуля нужно добавить такие зависимости.

В файле макета главного экрана такая разметка:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <ImageView
        android:src="@drawable/ic_baseline_map_24"
        android:id="@+id/img_map"
        android:layout_width="240dp"
        android:layout_height="240dp"
        android:layout_centerInParent="true" />

    <ImageView
        android:src="@drawable/ic_baseline_apps_24"
        android:id="@+id/img_dial"
        android:layout_width="240dp"
        android:layout_height="240dp"
        android:layout_centerInParent="true"
        android:visibility="gone" />

    <ImageView
        android:src="@drawable/ic_baseline_mail_24"
        android:id="@+id/img_mail"
        android:layout_width="240dp"
        android:layout_height="240dp"
        android:layout_centerInParent="true"
        android:visibility="gone" />

    <com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigationView
        android:id="@+id/bottom_navigation"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        app:itemBackground="@color/colorPrimary"
        app:itemIconTint="@animator/bottom_navigation_item_background_colors"
        app:itemTextColor="@animator/bottom_navigation_item_background_colors"
        app:menu="@menu/menu_bottom_navigation" />

</RelativeLayout>
```

Здесь три расположенных по центру Imageview, два из которых скрыты изначально при помощи атрибута visibility со значением gone. Мы будем просто отображать по очереди изображения в них в зависимости от выбранного значка в BottomNavigationView.

Создайте файл ресурса, который устанавливает цвет в зависимости от того, активен элемент или нет.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">

    <item
        android:color="@android:color/darker_gray"
        android:state_checked="false"/>
    <item
        android:color="@android:color/white"
        android:state_checked="true"/>

</selector>
```

Последний атрибут BottomNavigationView app:menu ссылается на предварительно созданный файл ресурса menu_bottom_navigation.xml, который содержит пункты нижней панели навигации. Они практически не отличаются от обычного меню:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">


    <item
        android:id="@+id/navigation_home"
        android:icon="@drawable/ic_home_black_24dp"
        android:title="Home" />

    <item
        android:id="@+id/navigation_dashboard"
        android:icon="@drawable/ic_dashboard_black_24dp"
        android:title="Dashboard" />


    <item
        android:id="@+id/navigation_notifications"
        android:icon="@drawable/ic_notifications_black_24dp"
        android:title="Notifications" />

</menu>
```

Ресурсы цвета

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <color name="purple_200">#FFBB86FC</color>
    <color name="purple_500">#FF6200EE</color>
    <color name="purple_700">#FF3700B3</color>
    <color name="teal_200">#FF03DAC5</color>
    <color name="teal_700">#FF018786</color>
    <color name="black">#FF000000</color>
    <color name="white">#FFFFFFFF</color>
     <color name="colorPrimary">#3333FF</color>
|
</resources>
```

Ресурсы строк

```
<resources>
    <string name="app_name">My Application</string>
    <string name="map">Меню</string>
    <string name="dial">Приложения</string>
     <string name="mail">Почта</string>
</resources>
```

Теперь код главного класса MainActivity.java:

```

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    ImageView imgMap;
    ImageView imgDial;
    ImageView imgMail;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        imgMap = (ImageView) findViewById(R.id.img_map);
        imgDial = (ImageView) findViewById(R.id.img_dial);
        imgMail = (ImageView) findViewById(R.id.img_mail);

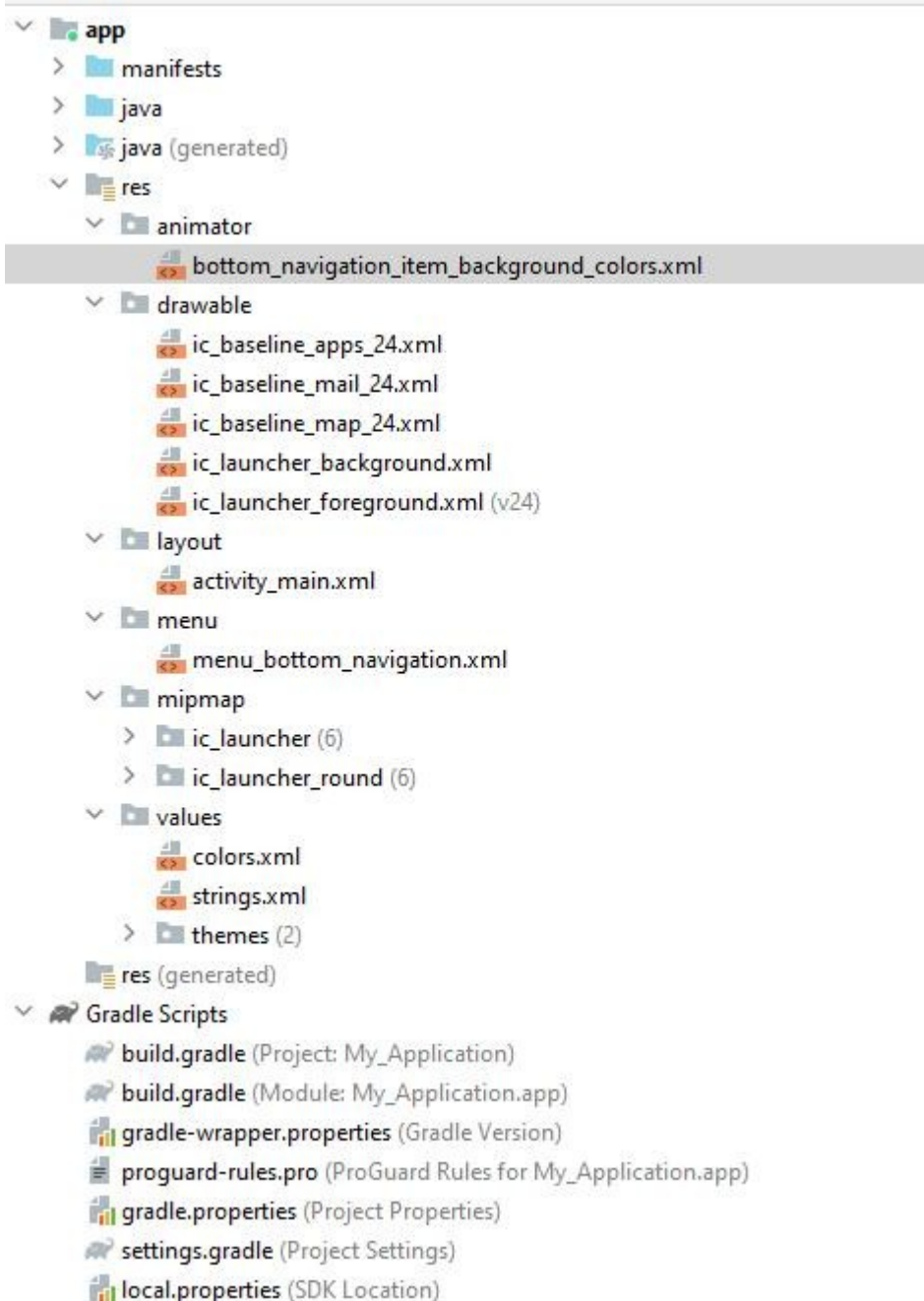
        BottomNavigationView bottomNavigationView = (BottomNavigationView)
            findViewById(R.id.bottom_navigation);

        bottomNavigationView.setOnNavigationItemSelectedListener(
            new BottomNavigationView.OnNavigationItemSelectedListener() {
                @Override
                public boolean onNavigationItemSelected(@NonNull MenuItem item) {
                    switch (item.getItemId()) {
                        case R.id.action_map:
                            imgMap.setVisibility(View.VISIBLE);
                            imgDial.setVisibility(View.GONE);
                            imgMail.setVisibility(View.GONE);
                            break;
                        case R.id.action_dial:
                            imgMap.setVisibility(View.GONE);
                            imgDial.setVisibility(View.VISIBLE);
                            imgMail.setVisibility(View.GONE);
                            break;
                        case R.id.action_mail:
                            imgMap.setVisibility(View.GONE);
                            imgDial.setVisibility(View.GONE);
                            imgMail.setVisibility(View.VISIBLE);
                            break;
                    }
                    return false;
                }
            }
        );
    }
}

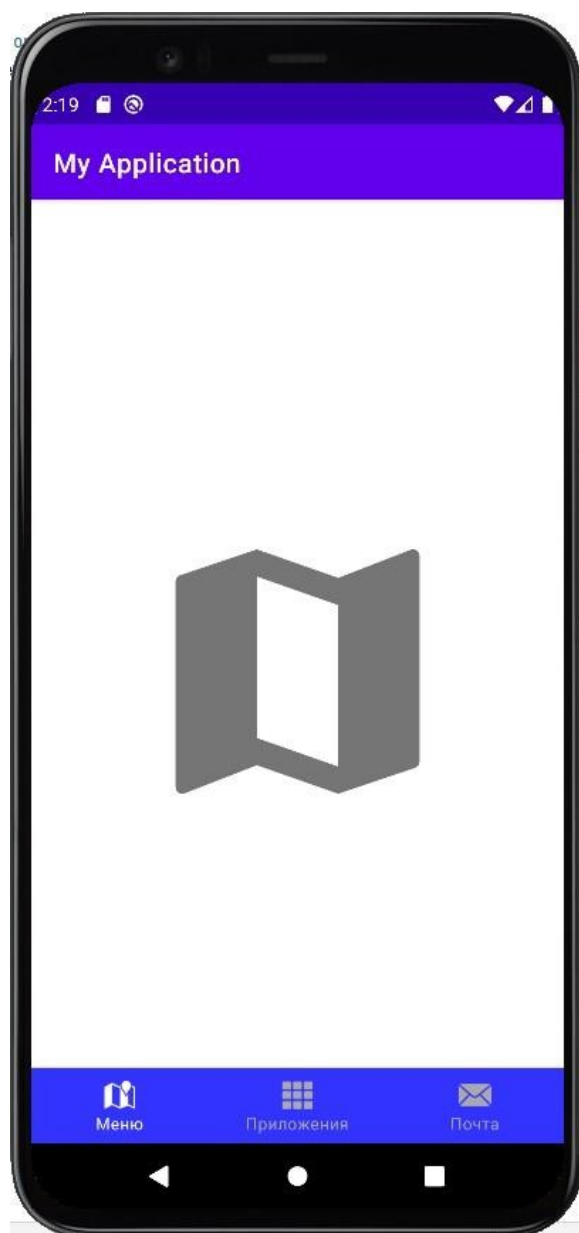
```

Здесь мы объявляем и находим все экранные компоненты. BottomNavigationView присваиваем слушатель, который определяет нажатие на пункты панели по идентификаторам и прописываем нужные действия в конструкции switch.

В нашем случае для простоты примера просто меняется видимость картинок в ImageView на главном экране. Но можно, например, реализовать открытие фрагментов с различным контентом и т.п.



Вот так приложение выглядит на устройстве:



При нажатии значки панели анимируются и меняют цвет. А если удалить атрибуты цвета иконки и текста значка в файле разметки, то фон панели станет по умолчанию белым, активный значок окрасится в основной цвет приложения, а неактивные значки станут серыми.

Задание: Попробуйте добавить один или два пункта в нижнюю панель навигации, и посмотрите, как поведут себя значки. Измените дизайн.