5 [Preferences Программное создание экрана настроек](https://startandroid.ru/ru/uroki/vse-uroki-spiskom/137-urok-74-preferences-programmnoe-sozdanie-ekrana-nastroek.html)

- создаем экран настроек программно

На прошлых уроках мы создавали экран настроек из xml файлов. Теперь попробуем сделать это в коде. Попробуем создать экран с прошлого урока.

Создадим проект:

**Project name**: P0741\_PreferencesCode  
**Build Target**: Android 2.3.3  
**Application name**: PreferencesCode  
**Package name**: ru.startandroid.develop.p0741preferencescode  
**Create Activity**: MainActivity

Заполним **strings.xml**:

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <resources>      <string name="hello">Hello World, MainActivity!</string>      <string name="app\_name">PreferencesCode</string>      <string-array name="entries">          <item>one</item>          <item>two</item>          <item>three</item>      </string-array>      <string-array name="entry\_values">          <item>1</item>          <item>2</item>          <item>3</item>      </string-array>  </resources> |

Напомню xml-код настроек из прошлого урока:

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <PreferenceScreen      xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">      <CheckBoxPreference          android:key="chb1"          android:summaryOff="Description of checkbox 1 off"          android:summaryOn="Description of checkbox 1 on"          android:title="CheckBox 1">      </CheckBoxPreference>      <ListPreference          android:dependency="chb1"          android:entries="@array/entries"          android:entryValues="@array/entry\_values"          android:key="list"          android:summary="Description of list"          android:title="List">      </ListPreference>      <CheckBoxPreference          android:key="chb2"          android:summary="Description of checkbox 2"          android:title="CheckBox 2">      </CheckBoxPreference>      <PreferenceScreen          android:dependency="chb2"          android:key="screen"          android:summary="Description of screen"          android:title="Screen">          <CheckBoxPreference              android:key="chb3"              android:summary="Description of checkbox 3"              android:title="CheckBox 3">          </CheckBoxPreference>          <PreferenceCategory              android:key="categ1"              android:summary="Description of category 1"              android:title="Category 1">              <CheckBoxPreference                  android:key="chb4"                  android:summary="Description of checkbox 4"                  android:title="CheckBox 4">              </CheckBoxPreference>          </PreferenceCategory>          <PreferenceCategory              android:key="categ2"              android:summary="Description of category 2"              android:title="Category 2">              <CheckBoxPreference                  android:key="chb5"                  android:summary="Description of checkbox 5"                  android:title="CheckBox 5">              </CheckBoxPreference>              <CheckBoxPreference                  android:key="chb6"                  android:summary="Description of checkbox 6"                  android:title="CheckBox 6">              </CheckBoxPreference>          </PreferenceCategory>      </PreferenceScreen>  </PreferenceScreen> |

Попытаемся создать все эти элементы программно.

Создаем **PrefActivity.java**:

|  |
| --- |
| package ru.startandroid.develop.p0741preferencescode;    import android.os.Bundle;  import android.preference.CheckBoxPreference;  import android.preference.ListPreference;  import android.preference.Preference;  import android.preference.Preference.OnPreferenceClickListener;  import android.preference.PreferenceActivity;  import android.preference.PreferenceCategory;  import android.preference.PreferenceScreen;    public class PrefActivity extends PreferenceActivity {      protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {      super.onCreate(savedInstanceState);      // создаем экран      PreferenceScreen rootScreen = getPreferenceManager().createPreferenceScreen(this);      // говорим Activity, что rootScreen - корневой      setPreferenceScreen(rootScreen);        // даллее создаем элементы, присваиваем атрибуты и формируем иерархию        CheckBoxPreference chb1 = new CheckBoxPreference(this);      chb1.setKey("chb1");      chb1.setTitle("CheckBox 1");      chb1.setSummaryOn("Description of checkbox 1 on");      chb1.setSummaryOff("Description of checkbox 1 off");        rootScreen.addPreference(chb1);          ListPreference list = new ListPreference(this);      list.setKey("list");      list.setTitle("List");      list.setSummary("Description of list");      list.setEntries(R.array.entries);      list.setEntryValues(R.array.entry\_values);        rootScreen.addPreference(list);          CheckBoxPreference chb2 = new CheckBoxPreference(this);      chb2.setKey("chb2");      chb2.setTitle("CheckBox 2");      chb2.setSummary("Description of checkbox 2");        rootScreen.addPreference(chb2);          PreferenceScreen screen = getPreferenceManager().createPreferenceScreen(this);      screen.setKey("screen");      screen.setTitle("Screen");      screen.setSummary("Description of screen");          final CheckBoxPreference chb3 = new CheckBoxPreference(this);      chb3.setKey("chb3");      chb3.setTitle("CheckBox 3");      chb3.setSummary("Description of checkbox 3");        screen.addPreference(chb3);          PreferenceCategory categ1 = new PreferenceCategory(this);      categ1.setKey("categ1");      categ1.setTitle("Category 1");      categ1.setSummary("Description of category 1");        screen.addPreference(categ1);        CheckBoxPreference chb4 = new CheckBoxPreference(this);      chb4.setKey("chb4");      chb4.setTitle("CheckBox 4");      chb4.setSummary("Description of checkbox 4");        categ1.addPreference(chb4);          final PreferenceCategory categ2 = new PreferenceCategory(this);      categ2.setKey("categ2");      categ2.setTitle("Category 2");      categ2.setSummary("Description of category 2");        screen.addPreference(categ2);          CheckBoxPreference chb5 = new CheckBoxPreference(this);      chb5.setKey("chb5");      chb5.setTitle("CheckBox 5");      chb5.setSummary("Description of checkbox 5");        categ2.addPreference(chb5);          CheckBoxPreference chb6 = new CheckBoxPreference(this);      chb6.setKey("chb6");      chb6.setTitle("CheckBox 6");      chb6.setSummary("Description of checkbox 6");        categ2.addPreference(chb6);        rootScreen.addPreference(screen);        list.setDependency("chb1");      screen.setDependency("chb2");        // код из прошлого урока для связи активности categ2 и значения chb3      categ2.setEnabled(chb3.isChecked());      chb3.setOnPreferenceClickListener(new OnPreferenceClickListener() {        public boolean onPreferenceClick(Preference preference) {          categ2.setEnabled(chb3.isChecked());          return false;        }      });    }  } |

Сначала мы создаем PreferenceScreen и сообщаем Activity, что этот экран будет корневым.

Далее мы последовательно создаем Preference-элементы, присваиваем им атрибуты и добавляем детей к родителям.

В конце мы реализуем зависимости (dependency) и, как и на прошлом уроке, привязываем состояние активности категории ***categ2*** к значению чекбокса ***chb3***.

Метод [setDependency](http://developer.android.com/reference/android/preference/Preference.html" \l "setDependency(java.lang.String)" \t "_blank)лучше вызывать в самом конце. Иначе может быть неверное поведение элементов.

**MainActivity.java**:

|  |
| --- |
| package ru.startandroid.develop.p0741preferencescode;    import android.app.Activity;  import android.content.Intent;  import android.os.Bundle;  import android.view.Menu;  import android.view.MenuItem;    public class MainActivity extends Activity {    /\*\* Called when the activity is first created. \*/    @Override    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {      super.onCreate(savedInstanceState);      setContentView(R.layout.main);    }      public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {      MenuItem mi = menu.add(0, 1, 0, "Preferences");      mi.setIntent(new Intent(this, PrefActivity.class));      return super.onCreateOptionsMenu(menu);    }    } |

Запустив приложение, вы получите экран, аналогичный экрану с предыдущего урока. Только сделан программно, а не из xml.

Кстати, вы можете не только добавлять, но и удалять Preferences-элементы. Для этого у категорий и экранов есть методы [removePreference](http://developer.android.com/reference/android/preference/PreferenceGroup.html" \l "removePreference(android.preference.Preference)" \t "_blank)и [removeAll](http://developer.android.com/reference/android/preference/PreferenceGroup.html" \l "removeAll()" \t "_blank).