PopupMenu - Всплывающее меню

Начиная с Android 3.0, в системе появилась возможность создавать всплывающее меню, привязанное к элементу **View**. Меню реализовано в виде модального окна, которое отображается снизу от родителя меню или в другом месте, если места снизу недостаточно. **PopupMenu** не нужно путать с контекстным меню. У них разные задачи, хотя поведение весьма схоже. В новых версиях Android использование всплывающих меню предпочтительнее контекстных, которые можно считать устаревшим интерфейсом.

В Android 4.0 добавили новую функциональность, чтобы работать было проще. В частности, всплывающее меню можно получить из XML-файла, используя метод **inflate(int)**, которому следует передать идентификатор ресурса меню. А до этого приходилось использовать отдельный класс **MenuInflator** с избыточным кодом.

Также появился слушатель **PopupMenu.OnDismissListener** для работы с закрытием меню. Он срабатывает либо, когда пользователь щёлкает на пункте меню и меню закрывается, либо пользователь щёлкает в другом месте экрана, и меню также закрывается.

Кстати, я обратил внимание, что всплывающее меню может быть прокручиваемым. Когда я щёлкал на изображении, то на экран выводилось только два пункта, и для третьего пункта приходилось прокручивать меню.

Создать всплывающее меню очень просто. По сути мы повторяем шаги по созданию обычного меню. Сначала в ресурсах меню создадим нужный файл:

res/menu/popupmenu.xml

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" >

<group android:id="@+id/menugroup1" >

<item

android:id="@+id/menu1"

android:icon="@drawable/ic\_launcher"

android:title="Popup menu item 1"/>

<item

android:id="@+id/menu2"

android:title="Popup menu item 2"/>

<item

android:id="@+id/menu3"

android:title="Popup menu item 3">

<menu>

<item

android:id="@+id/submenu"

android:title="Подменю"/>

</menu>

</item>

</group>

<group android:id="@+id/menugroup2" >

<item

android:id="@+id/menu4"

android:checkable="true"

android:checked="true"

android:icon="@drawable/ic\_launcher"

android:title="Popup menu item 4"/>

<item

android:id="@+id/menu5"

android:title="Popup menu item 5"

android:enabled="false"/>

<item

android:id="@+id/menu6"

android:title="Popup menu item 6"/>

</group>

</menu>

Я постарался использовать всевозможные варианты использования атрибутов, которые отвечают за вывод флажков, доступность и т.д. Есть и другие атрибуты, о которых читайте в документации.

Далее добавим на экран активности текстовую метку, кнопку и **ImageView**. При щелчке на каждом из этих компонентов мы будем выводить одинаковое всплывающее меню:

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:gravity="center\_horizontal"

android:orientation="vertical">

<Button

android:id="@+id/button"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="Показать меню" />

<TextView

android:id="@+id/textView"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="A TextView" />

<ImageView

android:id="@+id/imageView"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:src="@drawable/ic\_launcher\_cat" />

</LinearLayout>

Осталось написать код. Обратите внимание на закомментированный код, который работал в Android 3.0. В Android 4.0 этот код можно не использовать.

package ru.alexanderklimov.testapplication;

import android.support.v7.app.ActionBarActivity;

import android.os.Bundle;

import android.view.Menu;

import android.view.MenuItem;

import android.view.View;

import android.widget.Button;

import android.widget.ImageView;

import android.widget.PopupMenu;

import android.widget.TextView;

import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends ActionBarActivity {

@Override

protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

super.onCreate(savedInstanceState);

setContentView(R.layout.activity\_main);

Button button = (Button) findViewById(R.id.button);

TextView textView = (TextView) findViewById(R.id.textView);

ImageView imageView = (ImageView) findViewById(R.id.imageView);

button.setOnClickListener(viewClickListener);

textView.setOnClickListener(viewClickListener);

imageView.setOnClickListener(viewClickListener);

}

View.OnClickListener viewClickListener = new View.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

showPopupMenu(v);

}

};

private void showPopupMenu(View v) {

PopupMenu popupMenu = new PopupMenu(this, v);

popupMenu.inflate(R.menu.popupmenu); // Для Android 4.0

// для версии Android 3.0 нужно использовать длинный вариант

// popupMenu.getMenuInflater().inflate(R.menu.popupmenu,

// popupMenu.getMenu());

popupMenu

.setOnMenuItemClickListener(new PopupMenu.OnMenuItemClickListener() {

@Override

public boolean onMenuItemClick(MenuItem item) {

// Toast.makeText(PopupMenuDemoActivity.this,

// item.toString(), Toast.LENGTH\_LONG).show();

// return true;

switch (item.getItemId()) {

case R.id.menu1:

Toast.makeText(getApplicationContext(),

"Вы выбрали PopupMenu 1",

Toast.LENGTH\_SHORT).show();

return true;

case R.id.menu2:

Toast.makeText(getApplicationContext(),

"Вы выбрали PopupMenu 2",

Toast.LENGTH\_SHORT).show();

return true;

case R.id.menu3:

Toast.makeText(getApplicationContext(),

"Вы выбрали PopupMenu 3",

Toast.LENGTH\_SHORT).show();

return true;

default:

return false;

}

}

});

popupMenu.setOnDismissListener(new PopupMenu.OnDismissListener() {

@Override

public void onDismiss(PopupMenu menu) {

Toast.makeText(getApplicationContext(), "onDismiss",

Toast.LENGTH\_SHORT).show();

}

});

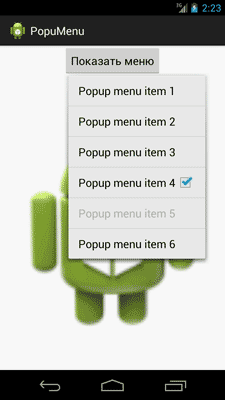
popupMenu.show();

}

}

Вам надо создать новый экземпляр **PopupMenu**, указав контекст активности и компонент, к которому будет привязано это меню. Далее загружаете меню из ресурсов и добавляете методы для обработки щелчков. Для отображения на экране вызывается метод **show()**.

Запустив проект, вы можете щёлкать по любому элементу на форме и увидеть всплывающее меню. Единственное, что меня удивило, так это отсутствие значка в меню. В документации я не нашёл указаний, что **PopupMenu** не поддерживает значки, поэтому вопрос остаётся открытым.



Вдобавок есть ещё классы **android.support.v7.widget.PopupMenu** и **android.support.v4.widget.PopupMenuCompat**.