

**IT ШКОЛА SAMSUNG**

# Программирование КНОПОК

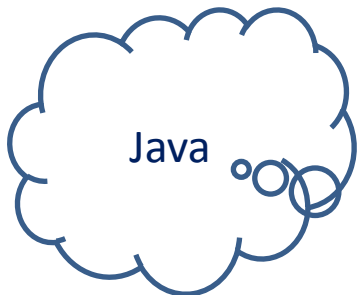
Модуль 2. Объектно-ориентированное программирование



## Создание и описание кнопки



```
<Button  
    android:layout_width = "wrap_content"  
    android:layout_height = "wrap_content"  
    android:id="@+id/bt1"  
    ... />
```



```
import android.widget.  
  
Button bt1 = (Button) findViewById(R.id.bt1);
```



## Обработчик нажатия кнопки

```
OnClickListener l = new OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        //тело метода  
    }  
};
```

```
bt1.setOnClickListener(l);
```



## Разметка приложения

```
<TextView
  android:id="@+id/txt1"
  android:layout_width=
    "wrap_content"
  android:layout_height=
    "wrap_content"
  android:text="Текст" />

<EditText
  android:layout_width=
    "fill_parent"
  android:layout_height=
    "wrap_content"
  android:id="@+id/etxt1"
  android:layout_below="@id/txt1"
  android:hint="Вводите сюда" />
```

```
<Button
  android:layout_width="wrap_content"
  android:layout_height="wrap_content"
  android:id="@+id/bt1"
  android:layout_below="@id/etxt1"
  android:text="Yes" />
  <Button
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/bt2"
    android:layout_below="@id/etxt1"
    android:layout_toRightOf="@id/bt1"
    android:text="No" />
  <Button
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/bt3"
    android:layout_below="@id/bt1"
    android:text="Exit" />
```

## Описание экземпляров класса

```
...
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

public class MainActivity extends Activity {
    TextView txt;
    EditText etxt;
    Button bt1, bt2, bt3;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        txt = (TextView) findViewById(R.id.txt1);
        etxt = (EditText) findViewById(R.id.etxt1);
        bt1 = (Button) findViewById(R.id.bt1);
        bt2 = (Button) findViewById(R.id.bt2);
        bt3 = (Button) findViewById(R.id.bt3);
    }
}
```



## Обработчики событий

**import**

```
android.view.View.OnClickListener;
```

```
...
```

```
OnClickListener l1 = new OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        txt.setText(etxt.getText());  
    };
```

```
OnClickListener l2 = new OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        txt.setText("no text");  
    };
```

```
OnClickListener l3 = new OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        finish();  
    };
```



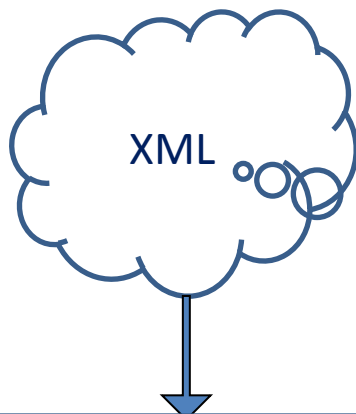
```
bt1.setOnClickListener(l1);  
bt2.setOnClickListener(l2);  
bt3.setOnClickListener(l3);
```



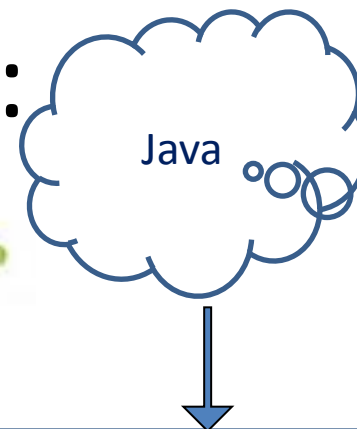
## Или так:

```
OnClickListener l = new OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        switch (v.getId()) {
            case R.id.bt1: txt.setText(etxt.getText()); break;
            case R.id.bt2: txt.setText("text is notify"); break;
            case R.id.bt3: finish(); break;
        }
    };
    bt1.setOnClickListener(l);
    bt2.setOnClickListener(l);
    bt3.setOnClickListener(l);
    @Override
    public void finish() {
        super.finish();
        Toast.makeText(this, "I finish", Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}
```





## Еще проще:



```
<Button
android:id="@+id/bt1"
android:onClick="l1"
android:text="Yes" />
<Button
android:id="@+id/bt2"
android:onClick="l2"
android:text="No" />
<Button
android:id="@+id/bt3"
android:onClick="l3"
android:text="Exit" />
```

```
public void l1(View v) {
    txt.setText(etxt.getText());
}

public void l2(View v) {
    txt.setText("no text");
}

public void l3(View v) {
    finish();
}
```



## Задание

Создайте активность со следующими

элементами:

- \* полями ввода логина и пароля: они должны задаваться в коде в виде констант и содержать подсказку (hint);
- \* кнопкой «Вход»;
- \* текстовым полем, отображающим верно ли введен пароль:
  - если верно, то вывести зеленым цветом «Верно»,
  - если не верно - красным «Вы ошиблись в логине или пароле»



## Переключатель (RadioButton)



	1	2	3
Twix	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snickers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Butterfingers	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

```
<RadioGroup
    android:id="@+id/radioGroup1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:checked="true"
        android:text="RadioButton 1"/>

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="RadioButton 2"/>

</RadioGroup>
```

## Переключатель (RadioButton)

```
OnClickListener l = new OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        if (r1.isChecked()) t.setText("Case 1");  
        if (r2.isChecked()) t.setText("Case 2");  
    }  
};  
bt1.setOnClickListener(l);
```



## Включатель (CheckBox)

```
<CheckBox  
android:id="@+id/c1"  
android:layout_width="wrap_content"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:layout_below="@id/bt1"  
android:checked="true"  
android:text="check1"/>
```

```
<CheckBox  
android:id="@+id/c2"  
android:layout_width="wrap_content"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:checked="true"  
android:layout_below="@id/bt1"  
android:layout_toRightOf="@id/c1"  
android:text="check2"/>
```





## Задание

Создайте приложение “Анкета”, содержащее относительную разметку. Разместите внутри разметки следующие виджеты:

1. Слева в столбец расположите `TextView` с пунктами анкеты:
  - Фамилия
  - Имя
  - Отчество
  - Год рождения
  - Город
  - Школа
  - Опыт программирования
  - Знание языков программирования
2. В центре экрана для каждого поля установите виджеты для ввода данных:
  - `EditText` для полей “Фамилия”, “Имя”, “Отчество”, “Год рождения”.
  - `RadioButton` для полей “Город” и “Опыт программирования”.
  - `CheckBox` для поля “Знание языков программирования”.
3. В правой части экрана расположите календарь и часы.
4. В конце анкеты добавьте кнопки “Отправить”, “Отмена” и “Выход”.

