



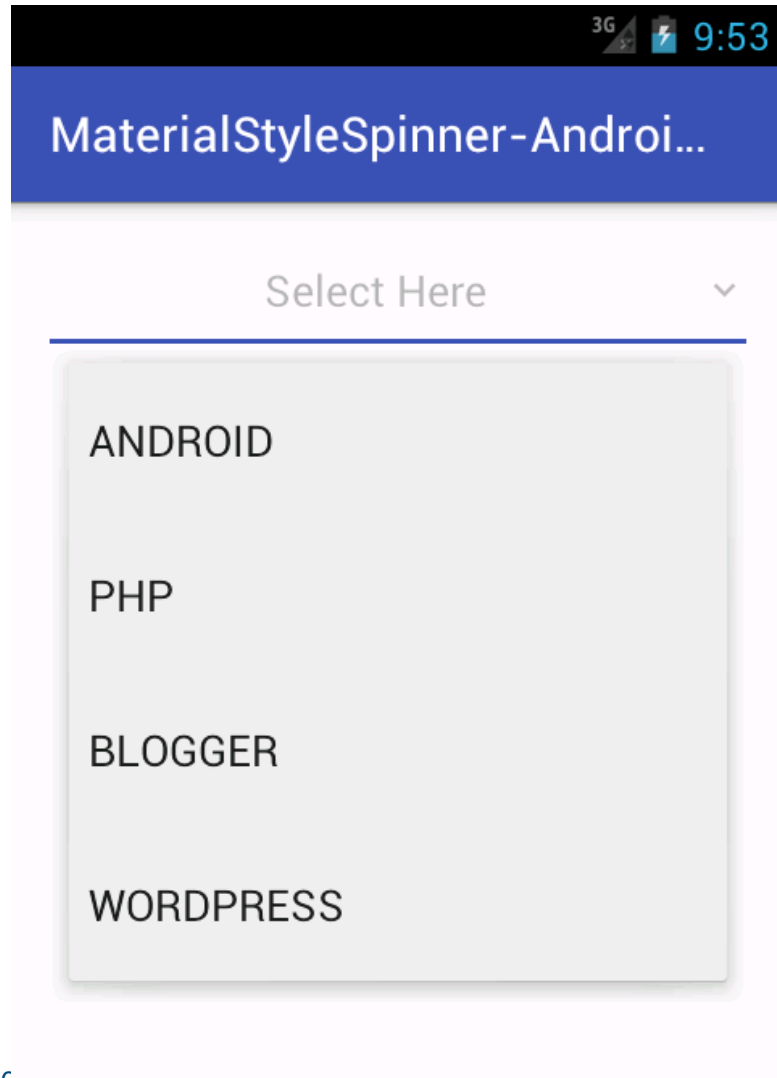
2.8. Элементы пользовательского интерфейса

Курс по программированию от
IT Академии Samsung



2.8.1. Спиннеры

SAMSUNG



```
<Spinner  
    android:id="@+id/spinner"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content">  
</Spinner>
```

Чтобы заполнить **Spinner** данными, необходимо указать **SpinnerAdapter** в исходном коде **Activity** или **Fragment** (о них мы будем говорить дальше).

Ключевыми классами для работы со спиннерами являются следующие:

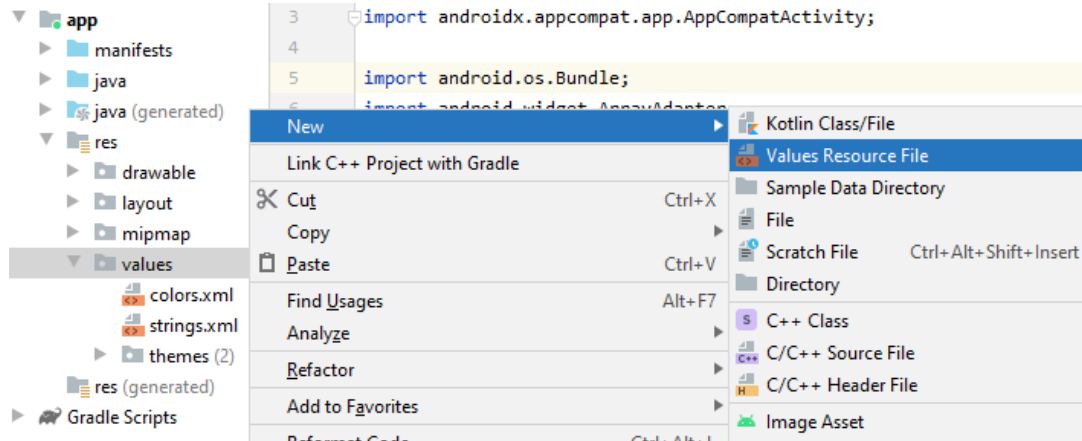
- Spinner
- SpinnerAdapter
- AdapterView.OnItemSelectedListener





2.8.2. Ресурс-массив

SAMSUNG



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <array name="rgb">
    <item>@color/red</item>
    <item>@color/blue</item>
  </array>
</resources>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string-array name="languages_array">
    <item>C++</item>
    <item>Java</item>
    <item>Kotlin</item>
    <item>Pascal</item>
    <item>Fortran</item>
    <item>MatLab</item>
    <item>SQL</item>
    <item>XML</item>
  </string-array>
</resources>
```

```
val array: Array = resources.getStringArray(R.array.languages_array)
```



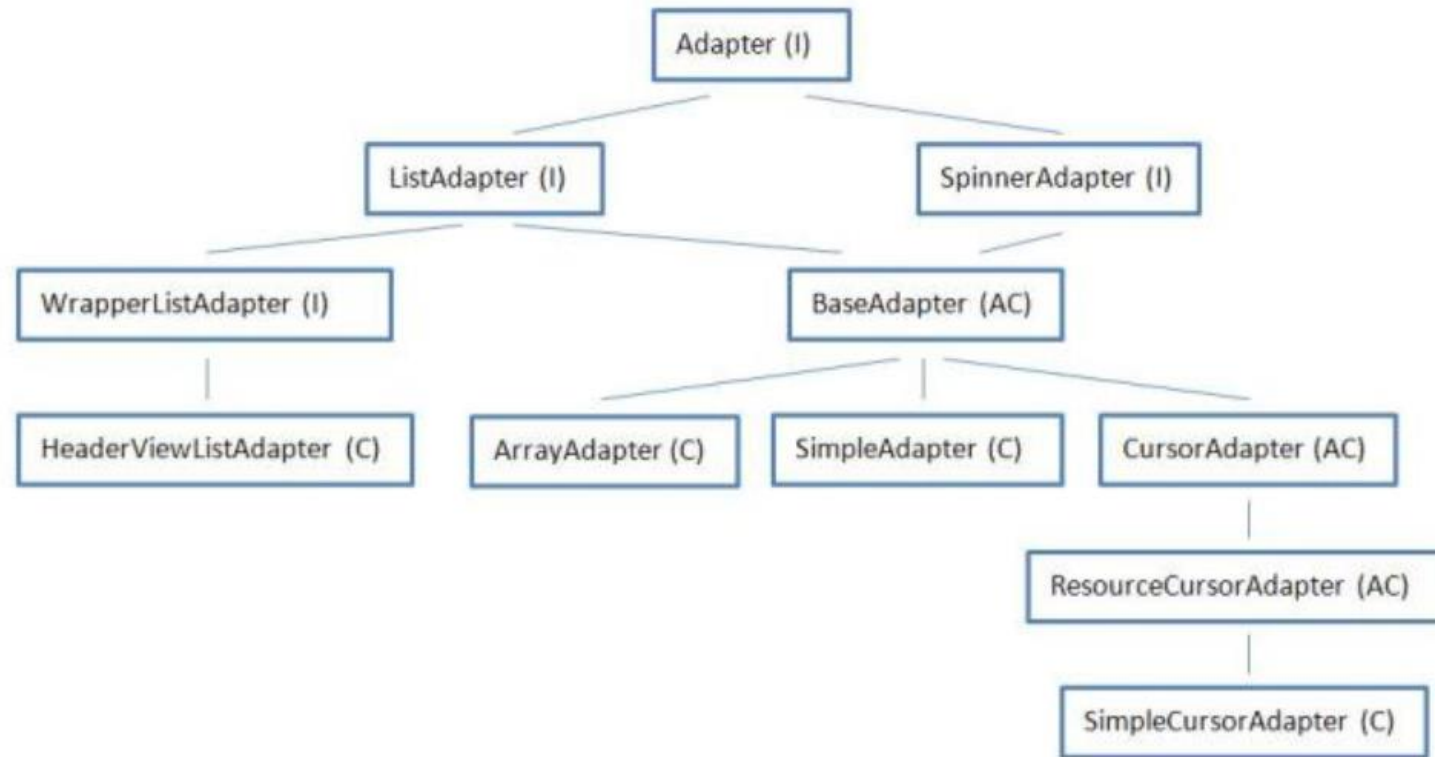


2.8.3. Адаптеры

SAMSUNG



- **Adapter** - некий мост между набором данных и объектом, использующим эти данные. Также адаптер отвечает за создание View-компонента для набора данных.





2.8.3. Адаптеры

SAMSUNG



- Интерфейс **Adapter** описывает ключевые методы, которые должны содержать адаптеры: `getCount`, `getItem` и т.д.
- Интерфейс **SpinnerAdapter** нужен для построения выпадающих списков - спиннеров. Он содержит метод `getDropDownView`, который возвращает элемент выпадающего списка.
- Интерфейс **ListAdapter** используется в `ListView` (метод `setAdapter`). Содержит описание методов для работы с разделителями списка.
- Интерфейсы **WrapperListAdapter** используются для работы с вложенными адаптерами и содержит метод `getWrappedAdapter`, позволяющий выделить из основного адаптера вложенный.
- Класс **ArrayAdapter** - это готовый адаптер, принимающий список или массив объектов, перебирающий его и вставляющий строковое значение в указанный `TextView`.
- Класс **SimpleAdapter** принимает на вход список `Map`-объектов, где каждый `Map`-объект – это список атрибутов. Кроме этого на вход принимает два массива – `from[]` и `to[]`. В `to` указываем `id` экранных элементов, а в `from` имена(`key`) из объектов `Map`, значения которых будут вставлены в соответствующие (из `from`) экранные элементы.
- Абстрактный класс **CursorAdapter** реализует абстрактные методы класса `BaseAdapter`, содержит свои методы по работе с курсором и оставляет наследникам методы по созданию и наполнению `View`: `newView`, `bindView`.



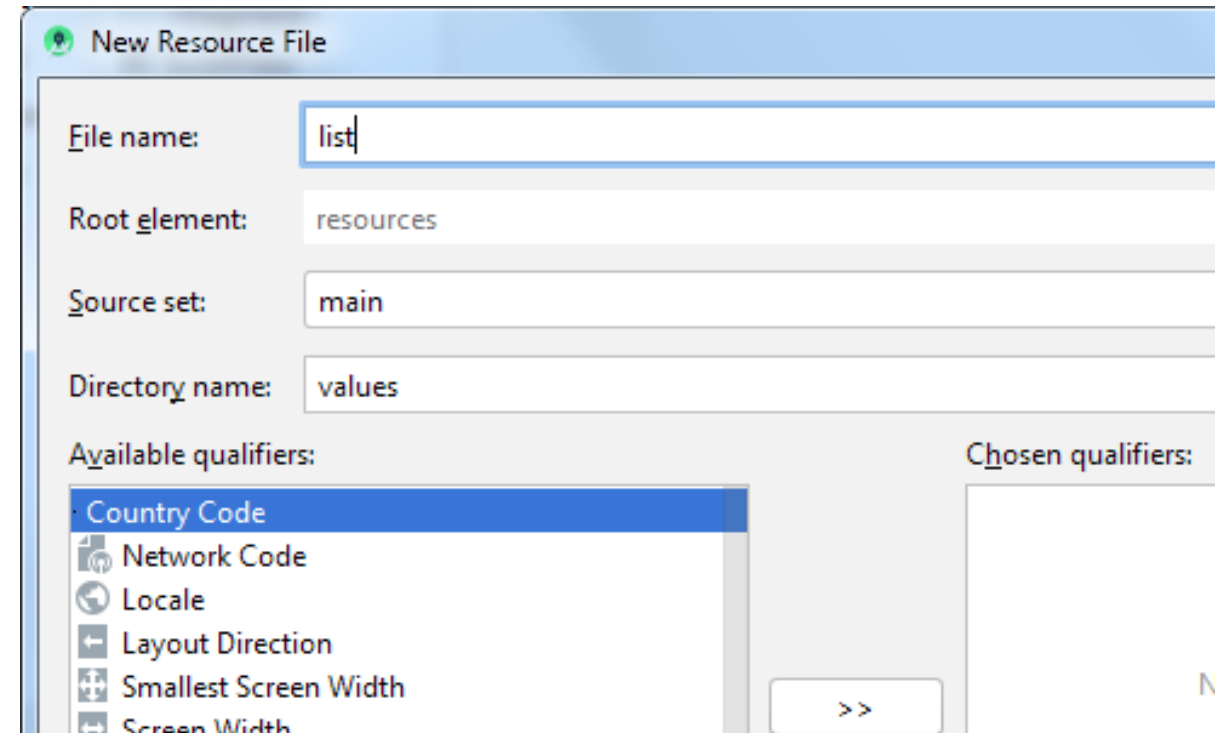


Упражнение 2.8

SAMSUNG



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string-array name="languages_array">
    <item>C++</item>
    <item>Java</item>
    <item>Kotlin</item>
    <item>Pascal</item>
    <item>Fortran</item>
    <item>MatLab</item>
    <item>SQL</item>
    <item>XML</item>
  </string-array>
</resources>
```





Упражнение 2.8



<TextView

```
android:id="@+id/txtView"  
android:layout_width="wrap_content"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:text="Select language"  
android:textSize="20dp" />
```

<Spinner

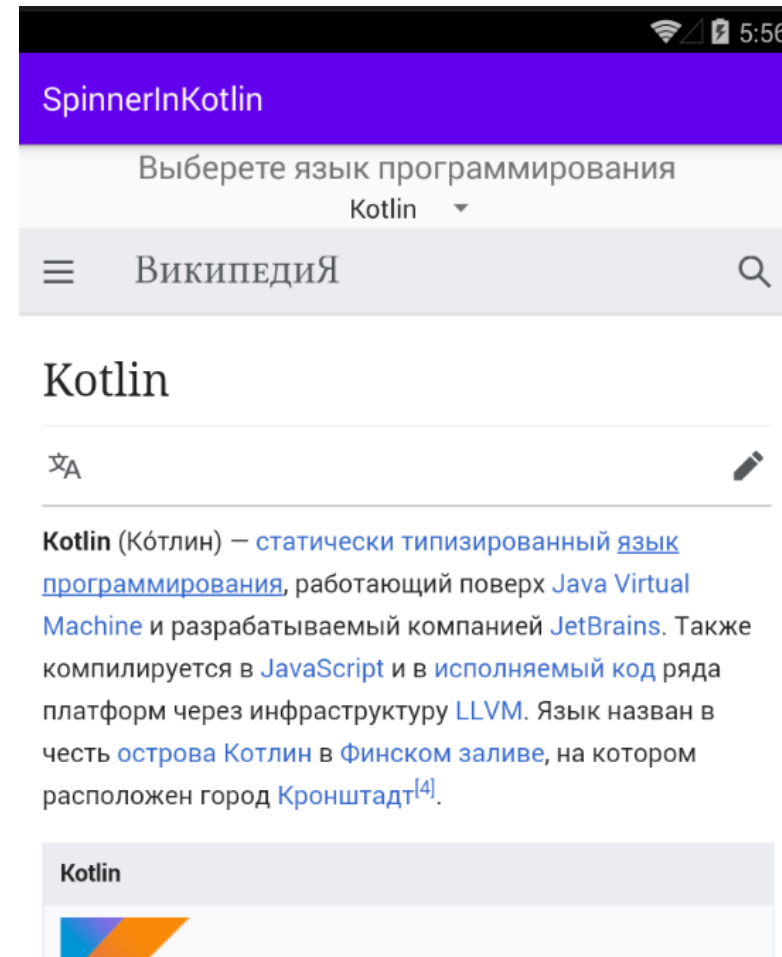
```
android:id="@+id/spinner"  
android:layout_width="wrap_content"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:layout_alignBottom="@id/txtView"/>
```

<WebView

```
android:id="@+id/webview"  
android:layout_width="match_parent"  
android:layout_height="match_parent" >
```

</WebView>

SAMSUNG





Упражнение 2.8

SAMSUNG



```
lateinit var webView: WebView
override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
    ....
    val languages = resources.getStringArray(R.array.languages_array)
    val spinner = findViewById<Spinner>(R.id.spinner)
    if (spinner != null) {
        val adapter = ArrayAdapter(this, android.R.layout.simple_spinner_item, languages)
        spinner.adapter = adapter
        spinner.onItemSelectedListener = object : AdapterView.OnItemSelectedListener {
            override fun onItemSelected(parent: AdapterView<*>, view: View, position: Int, id: Long) {
                webView = findViewById(R.id.webview)
                webView.webViewClient = object : WebViewClient() {
                    override fun shouldOverrideUrlLoading(view: WebView?, url: String?): Boolean {
                        view?.loadUrl(url)
                        return true
                    }
                }
            }
        }
        webView.loadUrl("https://ru.wikipedia.org/wiki/" + languages[position])
    }
}
```



SAMSUNG



Спасибо за внимание!

Курс по программированию от
IT Академии Samsung