



*Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники*

Эргономика мобильных приложений

Преподаватель: Меженная Марина Михайловна

К.Т.Н., доцент,

доцент кафедры инженерной психологии и эргономики
а 609-2

mezhennaya@bsuir.by



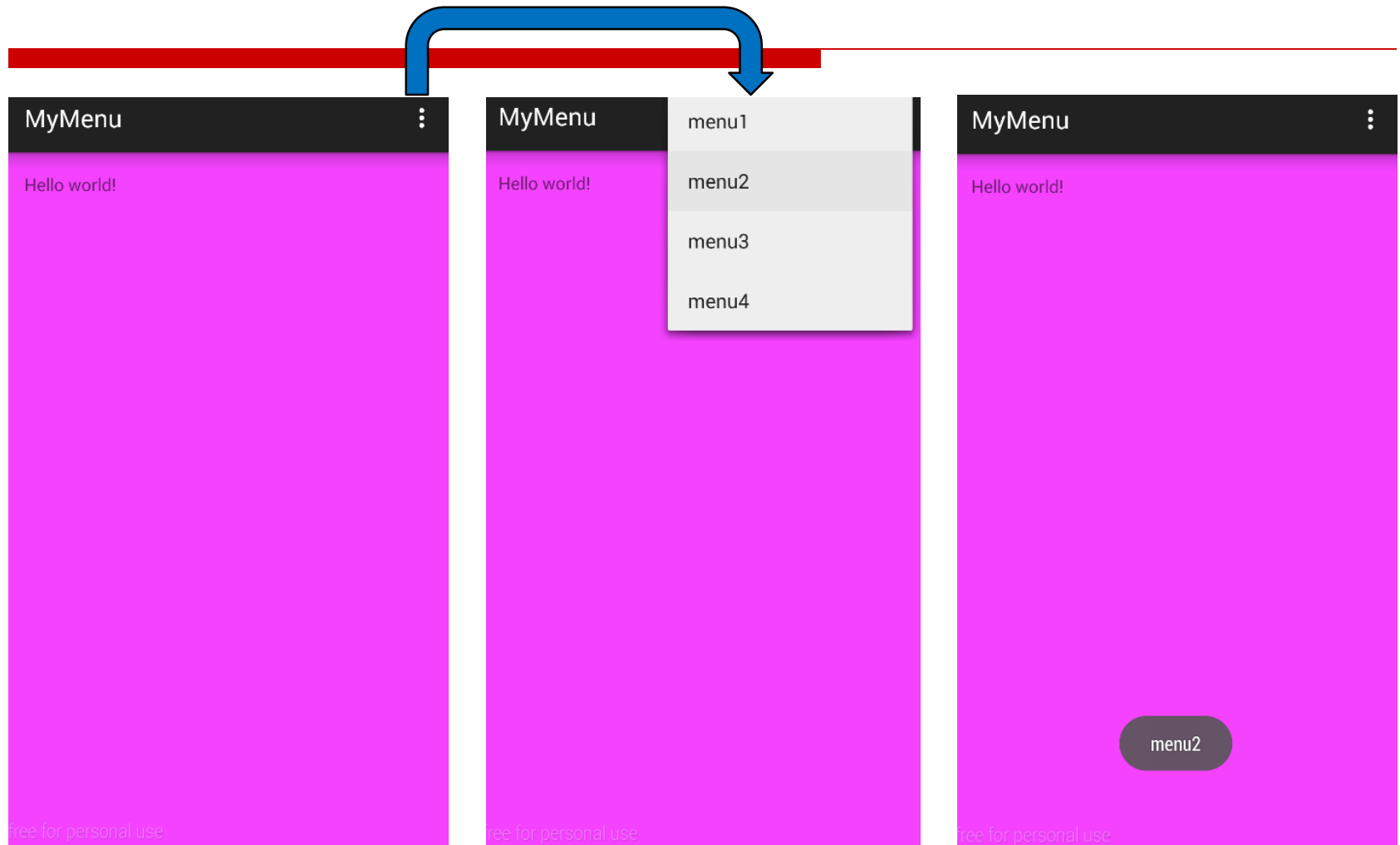
Кафедра инженерной психологии и эргономики

Лекция 13: Меню

План лекции:

1. Простейшее меню.
2. Контекстное меню.
3. Toolbar.
4. Navigation Drawer.

Создаем простейшее меню



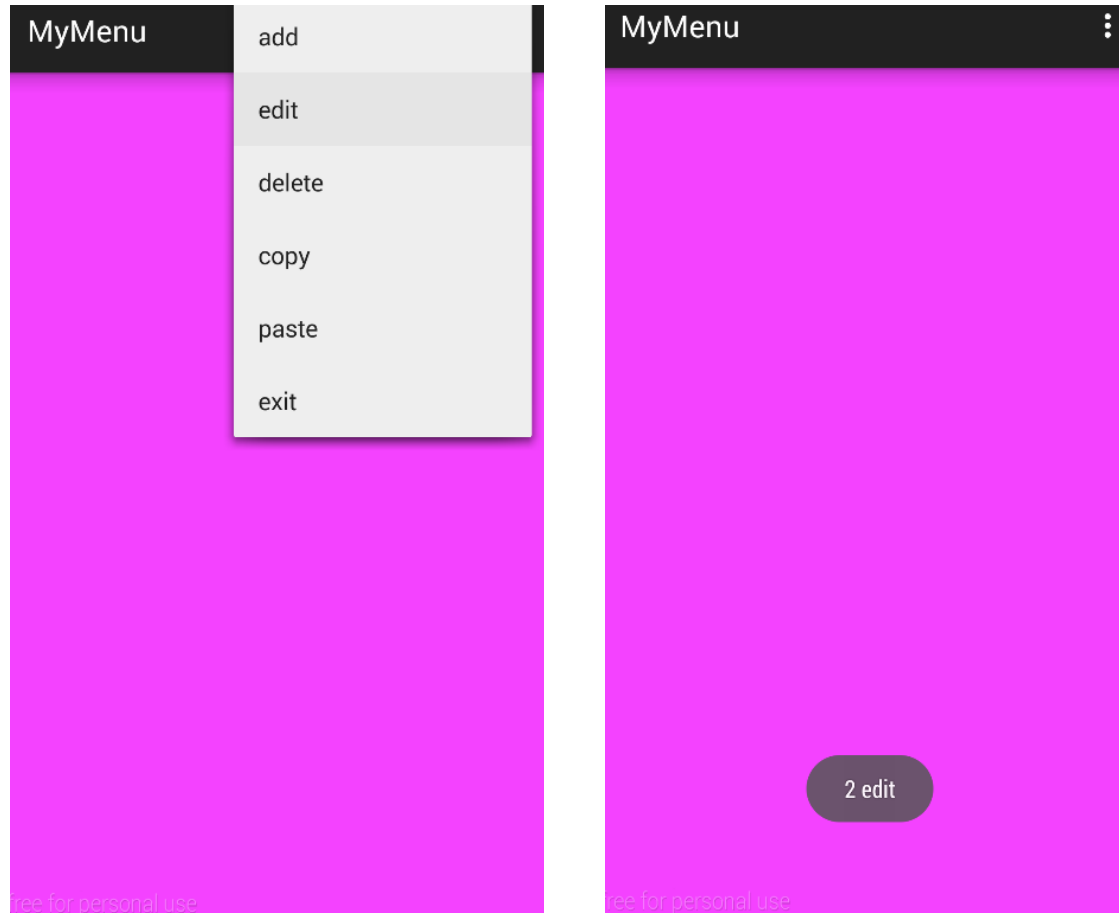
MainActivity.java

```
public class MainActivity extends ActionBarActivity {  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
    }  
  
    @Override  
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {  
        menu.add("menu1");  
        menu.add("menu2");  
        menu.add("menu3");  
        menu.add("menu4");  
        return true;  
    }  
  
    @Override  
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {  
        Toast.makeText(this, item.getTitle(), Toast.LENGTH_SHORT).show();  
        return super.onOptionsItemSelected(item);  
    }  
}
```

Добавляем пункт
меню методом add

Обрабатываем
нажатие

Создаем простейшее меню: продолжение



MainActivity.java

@Override

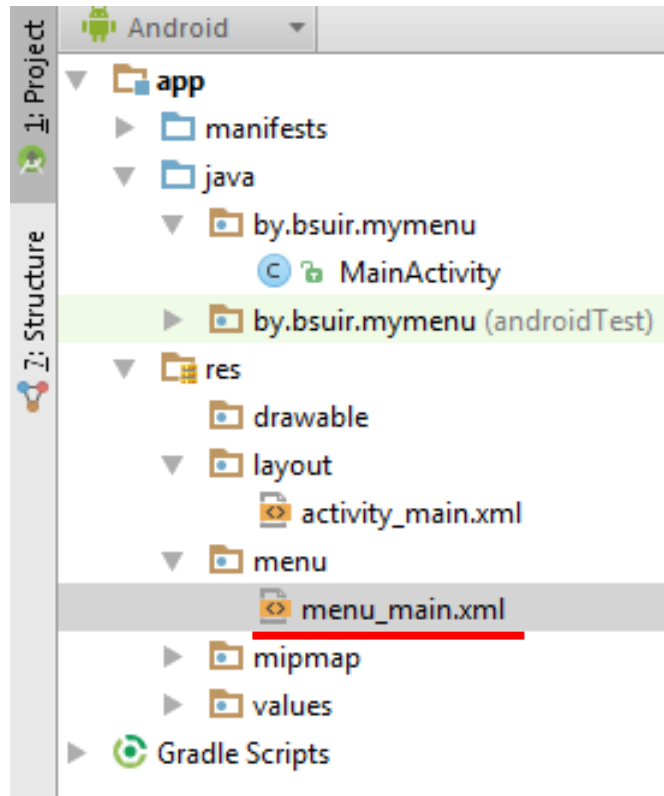
```
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {  
    menu.add(0, 1, 0, "add");  
    menu.add(0, 2, 0, "edit");  
    menu.add(0, 3, 0, "delete");  
    menu.add(0, 4, 0, "copy");  
    menu.add(0, 5, 0, "paste");  
    menu.add(0, 6, 0, "exit");  
    return true;  
}
```

add(int groupId,
 int itemId,
 int order,
 CharSequence title)

@Override

```
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {  
    Toast.makeText(this, item.getItemId() + " " + item.getTitle(),  
        Toast.LENGTH_SHORT).show();  
    return super.onOptionsItemSelected(item);  
}
```

Создаем простейшее меню: еще один способ



menu_main.xml

```
<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" tools:context=".MainActivity">

    <item
        android:id="@+id/menu_add"
        android:title="add">
    </item>
    <item
        android:id="@+id/menu_edit"
        android:title="edit">
    </item>
    <item
        android:id="@+id/menu_delete"
        android:title="delete">
    </item>

    ...

</menu>
```

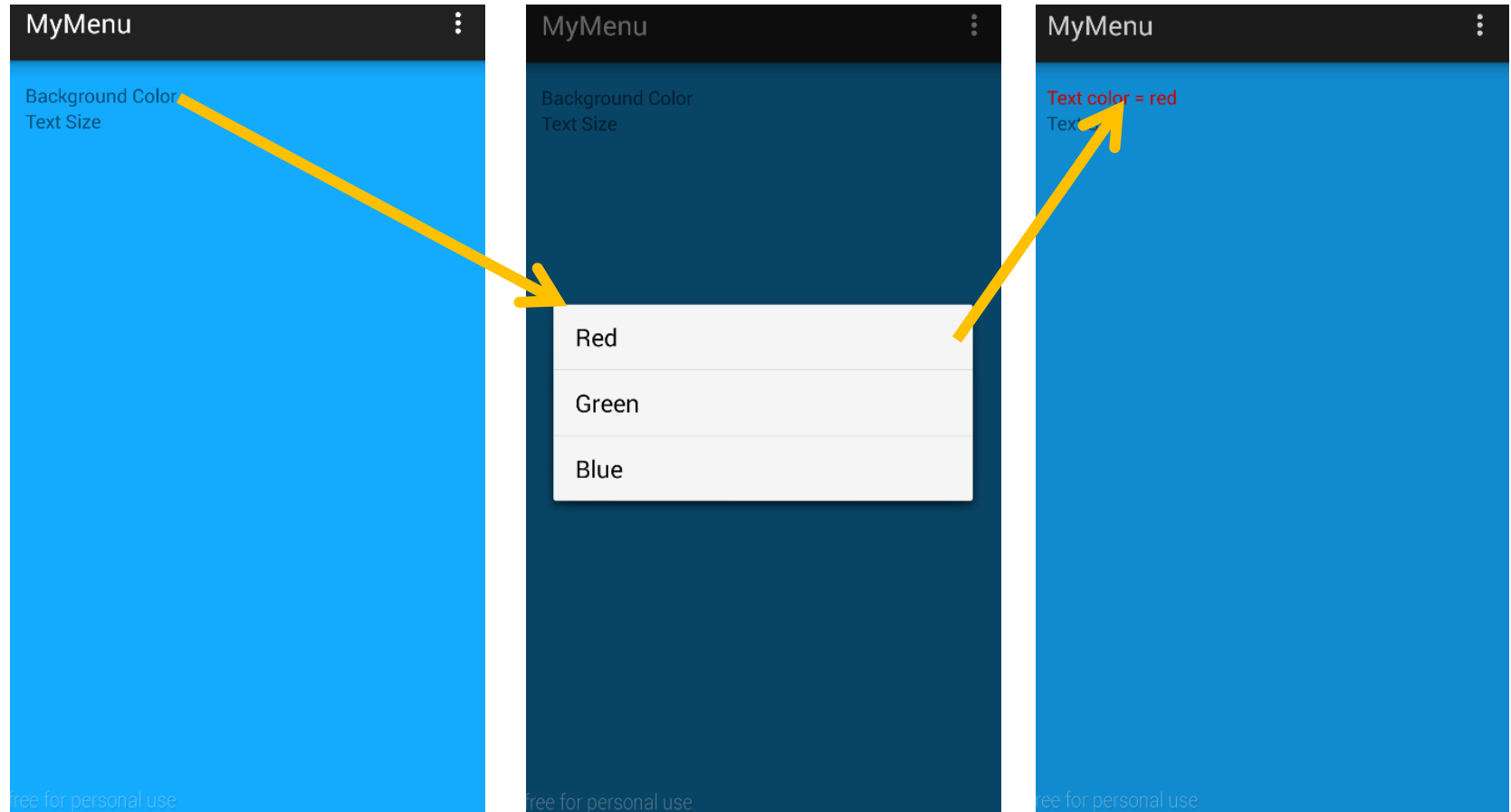

MainActivity.java

```
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.menu_main, menu);
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    Toast.makeText(this, item.getTitle(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
}
```

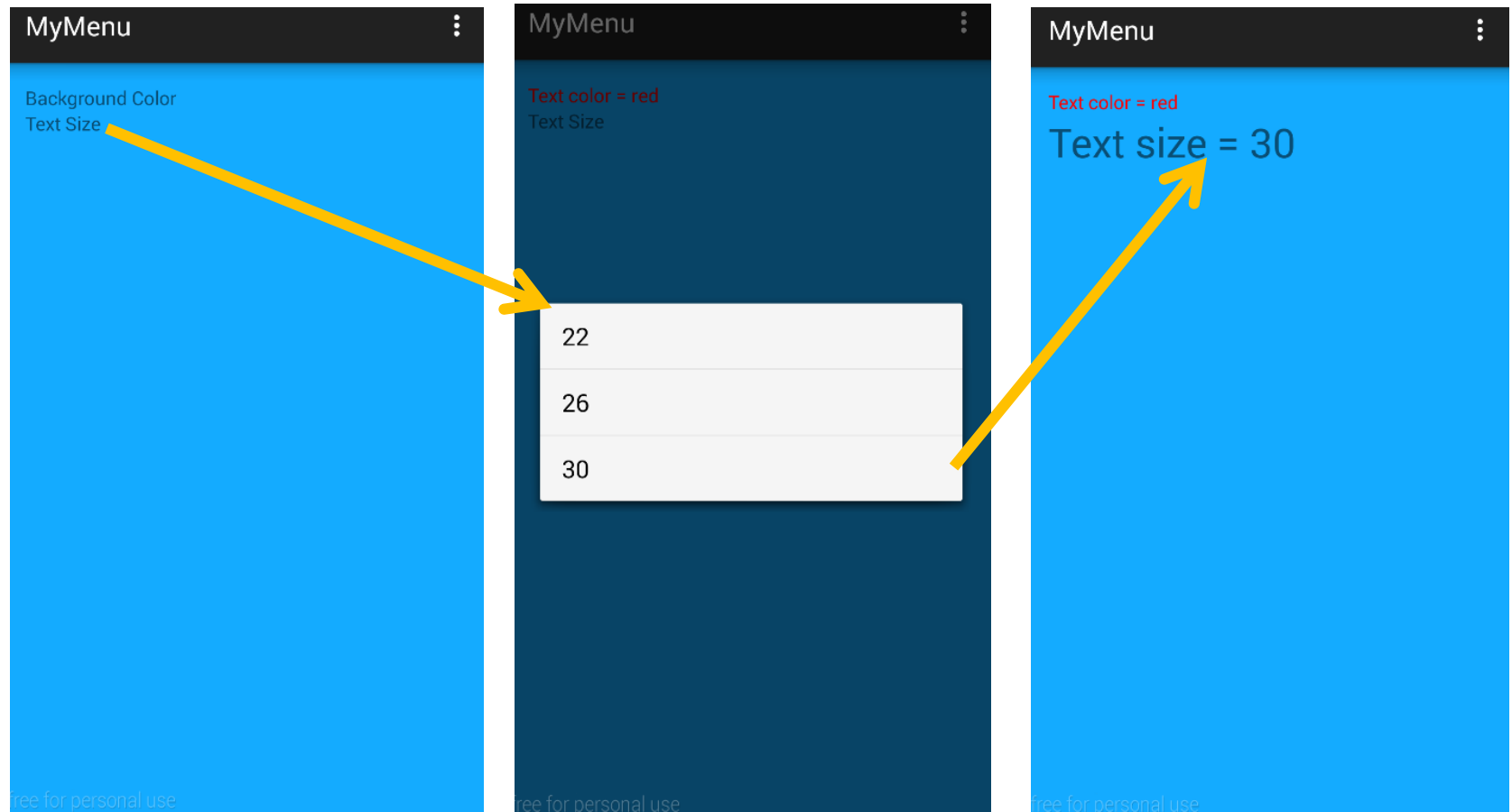
Создаем контекстное меню

(активируется долгим нажатием на элемент экрана)



Создаем контекстное меню

(часто используется в списках: удалить, просмотреть подробную информацию и др.)



MainActivity.java

```
public class MainActivity extends ActionBarActivity {  
  
    private TextView tvColor;  
    private TextView tvSize;  
  
    final int MENU_COLOR_RED = 1;  
    final int MENU_COLOR_GREEN = 2;  
    final int MENU_COLOR_BLUE = 3;  
  
    final int MENU_SIZE_22 = 4;  
    final int MENU_SIZE_26 = 5;  
    final int MENU_SIZE_30 = 6;  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
        initView();  
    }  
}
```

```
public void initView(){
    tvColor = (TextView) findViewById(R.id.tvColor);
    registerForContextMenu(tvColor);
    tvSize = (TextView) findViewById(R.id.tvSize);
    registerForContextMenu(tvSize);
}
```

Подключаем к
элементам
контекстные меню

```
@Override
public void onCreateContextMenu(ContextMenu menu, View v,
ContextMenu.ContextMenuInfo menuInfo) {
    switch (v.getId()) {
        case R.id.tvColor:
            menu.add(0, MENU_COLOR_RED, 0, "Red");
            menu.add(0, MENU_COLOR_GREEN, 0, "Green");
            menu.add(0, MENU_COLOR_BLUE, 0, "Blue");
            break;
        case R.id.tvSize:
            menu.add(0, MENU_SIZE_22, 0, "22");
            menu.add(0, MENU_SIZE_26, 0, "26");
            menu.add(0, MENU_SIZE_30, 0, "30");
            break;
    }
}
```

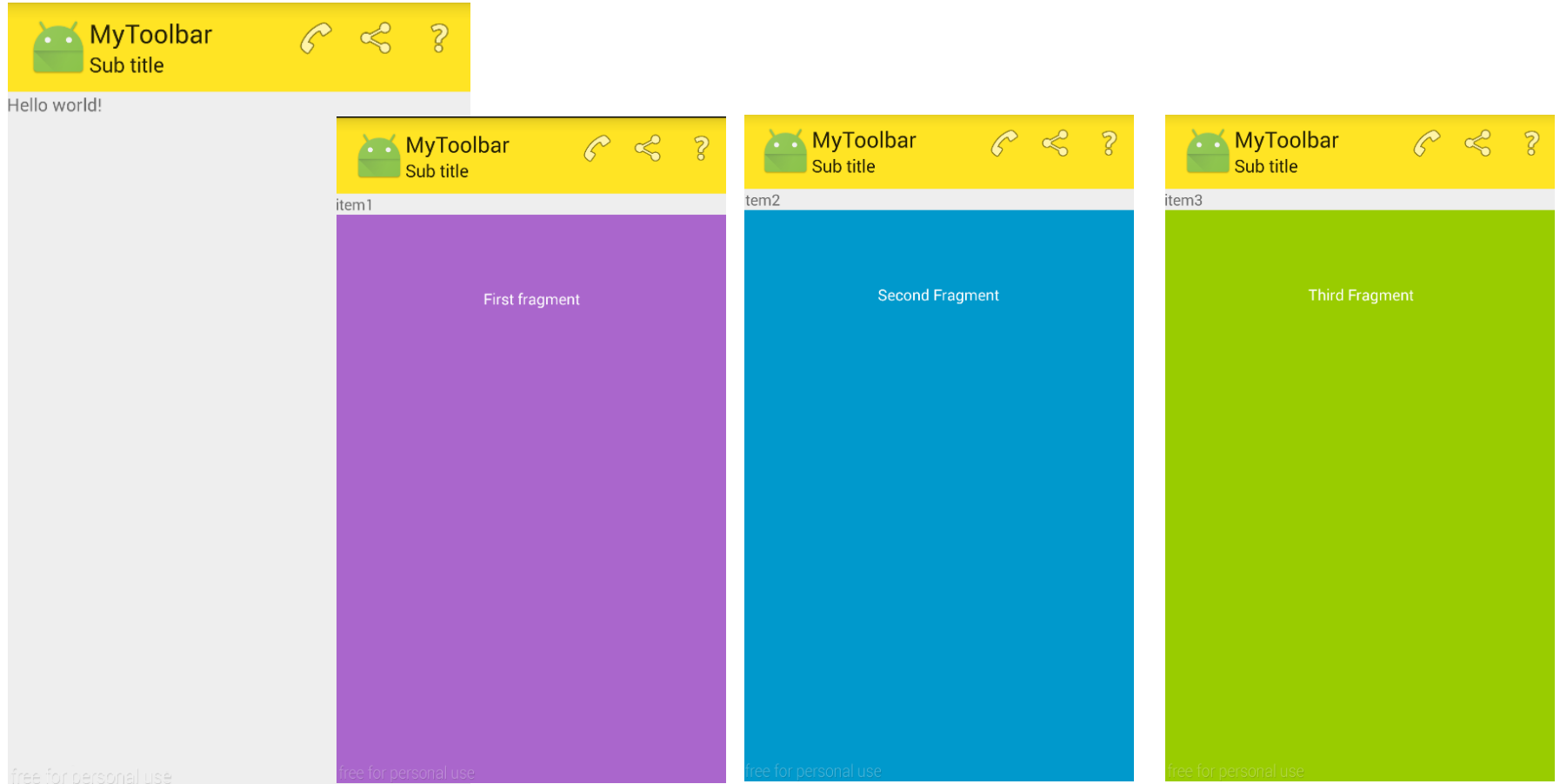
Создаем
контекстные
меню

```
@Override
public boolean onContextItemSelected(MenuItem item) {
    switch (item.getItemId()) {
        // пункты меню для tvColor
        case MENU_COLOR_RED:
            tvColor.setTextColor(Color.RED);
            tvColor.setText("Text color = red");
            break;
        case MENU_COLOR_GREEN:
            tvColor.setTextColor(Color.GREEN);
            tvColor.setText("Text color = green");
            break;
        case MENU_COLOR_BLUE:
            tvColor.setTextColor(Color.BLUE);
            tvColor.setText("Text color = blue");
            break;
    }
}
```

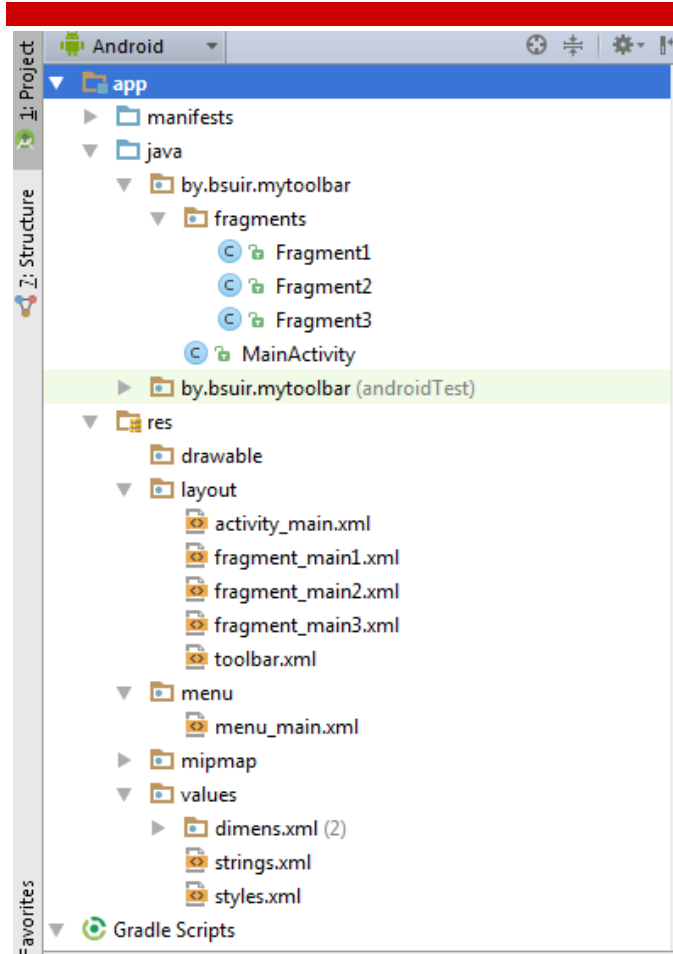
Обрабатываем нажатие
на пункты контекстного
МЕНЮ

```
// пункты меню для tvSize
    case MENU_SIZE_22:
        tvSize.setTextSize(22);
        tvSize.setText("Text size = 22");
        break;
    case MENU_SIZE_26:
        tvSize.setTextSize(26);
        tvSize.setText("Text size = 26");
        break;
    case MENU_SIZE_30:
        tvSize.setTextSize(30);
        tvSize.setText("Text size = 30");
        break;
}
return super.onContextItemSelected(item);
}
}
```

Toolbar



Toolbar



activity_main.xml

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity"
    android:orientation="vertical">
```

```
<include layout="@layout/toolbar"/>
```

```
<TextView
    android:text="@string/hello_world"
    android:id="@+id/tv"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content" />
```

```
<FrameLayout
    android:id="@+id/container"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">
</FrameLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

toolbar.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.v7.widget.Toolbar
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:id="@+id/toolbar"
    android:layout_width="match_parent"

    android:layout_height="70dp"
    android:background="#FFFE424">

</android.support.v7.widget.Toolbar>
```

menu_main.xml

```
<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
      tools:context=".MainActivity">
```

```
  <item android:id="@+id/item1"
        android:title="item1"
        android:icon="@android:drawable/ic_menu_call"
        app:showAsAction="always" />
```

```
  <item android:id="@+id/item2"
        android:title="item2"
        android:icon="@android:drawable/ic_menu_share"
        app:showAsAction="always" />
```

```
  <item android:id="@+id/item3"
        android:title="item3"
        android:icon="@android:drawable/ic_menu_help"
        app:showAsAction="always" />
```

```
</menu>
```

fragment_main1.xml (остальные – по аналогии)

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:background="@android:color/holo_purple"
    tools:context=".MainActivity$PlaceholderFragment">
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="First fragment"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="52dp" />
```

```
</RelativeLayout>
```

styles.xml

```
<resources>
```

```
    <!-- Base application theme. -->
```

```
    <style name="AppTheme" parent="Theme.AppCompat.Light.NoActionBar">
```

```
        <!-- Customize your theme here. -->
```

```
    </style>
```

```
</resources>
```

MainActivity.java

```
public class MainActivity extends ActionBarActivity {  
  
    private Toolbar toolbar;  
    private TextView tv;  
    Fragment1 frag1;  
    Fragment2 frag2;  
    Fragment3 frag3;  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
        initView();  
        initToolbar();  
        initFragments();  
    }  
  
    public void initView(){  
        tv = (TextView) findViewById(R.id.tv);  
    }  
}
```

MainActivity.java

```
public void initToolbar() {  
    toolbar = (Toolbar) findViewById(R.id.toolbar);  
    setSupportActionBar(toolbar);  
    toolbar.setLogo(R.mipmap.ic_launcher);  
    toolbar.setTitle("title");  
    toolbar.setSubtitle("Sub title");  
}  
  
public void initFragments() {  
    frag1 = new Fragment1();  
    frag2 = new Fragment2();  
    frag3 = new Fragment3();  
}  
  
@Override  
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {  
    getMenuInflater().inflate(R.menu.menu_main, menu);  
    return true;  
}
```


MainActivity.java

@Override

```
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {  
    FragmentManager fragmentManager = getSupportFragmentManager();  
    switch (item.getItemId()) {  
        case R.id.item1:  
            fragmentManager.beginTransaction().replace(R.id.container, frag1).commit();  
            tv.setText(item.getTitle());  
            break;  
        case R.id.item2:  
            fragmentManager.beginTransaction().replace(R.id.container, frag2).commit();  
            tv.setText(item.getTitle());  
            break;  
        case R.id.item3:  
            fragmentManager.beginTransaction().replace(R.id.container, frag3).commit();  
            tv.setText(item.getTitle());  
            break;  
    }  
    return super.onOptionsItemSelected(item);  
}  
}
```

Fragment1.java (остальные по аналогии)

```
public class Fragment1 extends Fragment {  
  
    @Override  
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,  
                             Bundle savedInstanceState) {  
        return inflater.inflate(R.layout.fragment_main1, null);  
    }  
}
```

Navigation Drawer

