



# LẬP TRÌNH THIẾT BỊ DI ĐỘNG







## NGHE VÀ XỬ LÝ SỰ KIỆN

Mai Cường Thọ



# Nội dung



-  **2.1 Onclick in XML**
-  **2.2 Inline anonymous listener**
-  **2.3 Activity is listener**
-  **2.4 Listener in variable**
-  **2.5 Explicit Listener Class**
-  **2.6 View subclassing**

# Giới thiệu



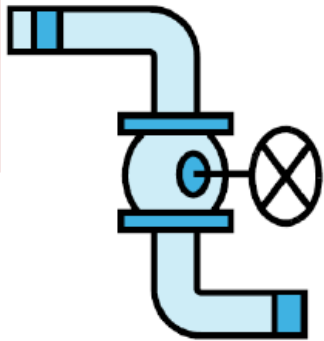
- Sự kiện được tạo ra để đáp ứng với một hành động do tác động từ bên ngoài, thường là tương tác bởi người dùng.
- Một số cách chính để cài đặt sự kiện:
  - 1) Cài đặt hàm xử lý trong class Activity và khai báo sử dụng ngoài layout XML (**OnClick** in **XML**)
  - 2) Cài đặt động thông qua các hàm **setOnClickListener** trong class Activity
  - 3) **Implements** Listener trong khai báo lớp
  - 4) Dùng biến lưu trữ

# C1: Onclick in XML



Trong layout file

XML Layout  
<xml....  
...  
...  
</xml>



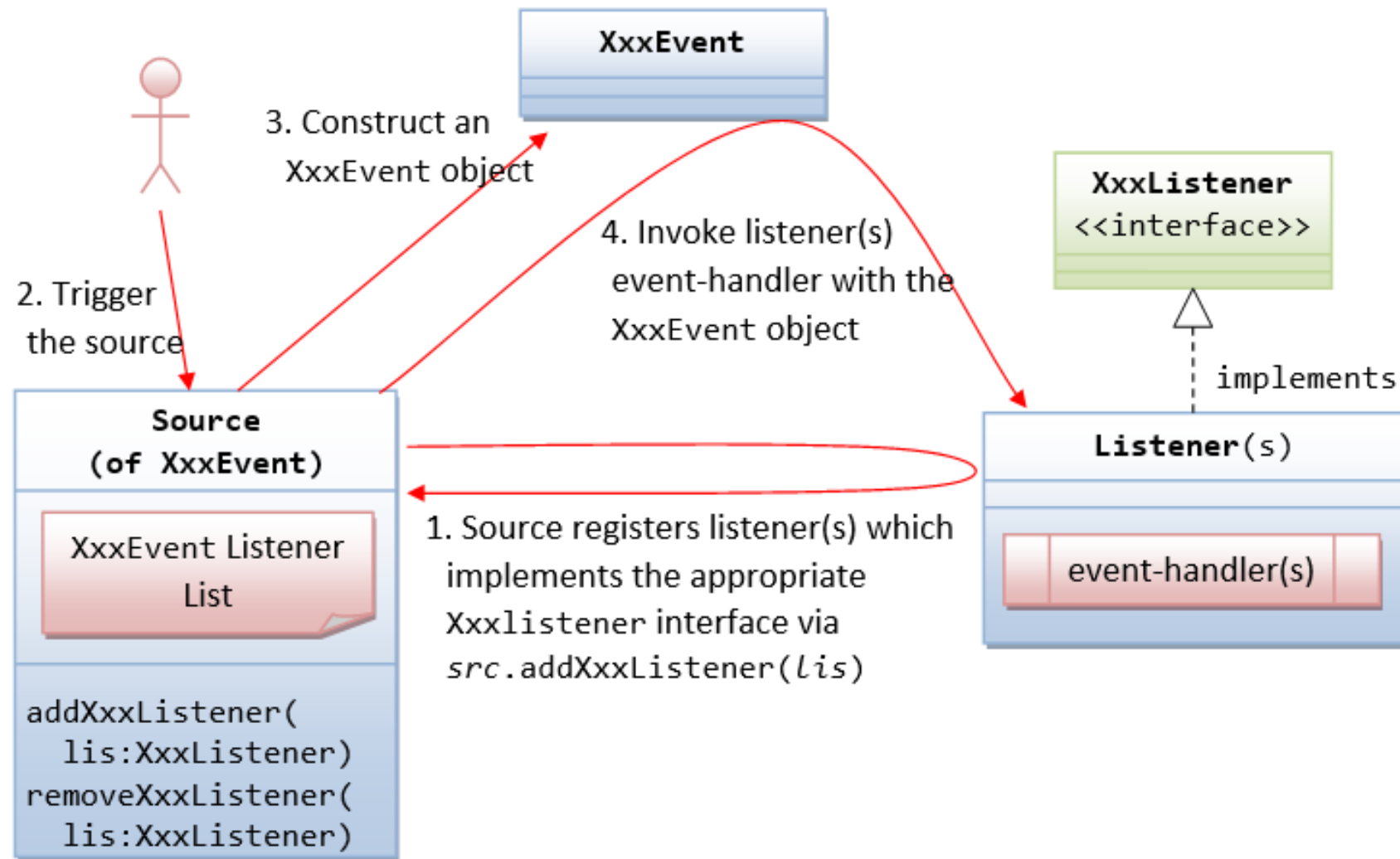
JAVA code  
public class ...  
{  
...  
...  
}

Trong Java code file

```
<Button  
    android:id="@+id/btnOK"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentRight="true"  
    android:layout_below="@+id/editUserName"  
    android:onClick="btnOk_click"  
    android:text="@string/idstrok" />
```

```
public void btnOk_click(View v)  
{  
    Toast.makeText(this,  
        "You click ok",  
        Toast.LENGTH_LONG)  
        .show();  
}
```

# Lắng nghe và xử lý sự kiện trong Java AWT



# C2: Inline anonymous listener

- Sử dụng Bộ lắng nghe (Lớp lắng nghe và xử lý) sự kiện “ẩn danh”
- Cài đặt trong phương thức **onCreate** của Activity

```
@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.main);

    Button b1=(Button)findViewById(R.id.button1); //tìm Button mang id là
button1
    b1.setOnClickListener(new OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View v) {
            TextView tv1=(TextView)findViewById(R.id.textview1);
            tv1.setText("Click 1");
        }
    });
}
```

# C3: Activity is listener



```
public class ClickActivity extends Activity implements OnClickListener {  
  
    @Override  
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.main);  
  
        Button b1=(Button)findViewById(R.id.button1);  
        b1.setOnClickListener(this);  
    }  
  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        // TODO Auto-generated method stub  
        TextView tv1=(TextView)findViewById(R.id.textview1);  
        tv1.setText("Click 1");  
    }  
}
```





# C4: Listener in variable



```
public class ClickActivity extends Activity {  
  
    @Override  
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.main);  
  
        Button b1=(Button)findViewById(R.id.button1);  
        b1.setOnClickListener(buttonClickListener);  
    }  
  
    OnClickListener buttonClickListener = new OnClickListener() {  
        @Override  
        public void onClick(View v) {  
            TextView tv1=(TextView)findViewById(R.id.textview1);  
            tv1.setText("Click 1");  
        }  
    };  
}
```



# Cách 5: Explicit listener class



- Xây dựng class (bộ lắng nghe và xử lý ) độc lập (tường minh) để xử lý sự kiện
- Class có thể là
  - inner class (lớp nội – bên trong lớp cha Activity → cùng 1 file)
  - hoặc hoàn toàn độc lập → ở một file riêng lẻ