

Event

EDCAN 수업 자료 - Android 기초

이벤트란

사용자가 어떤 동작을 했을 때
그 동작에 대한 반응을 만들어 주는 걸 이벤트라고 한다.

- **클릭 했을 때** 어떤 동작 실행하기
- **입력창에 입력 했을 때** 어떤 동작 실행하기
- **뒤로 가기를 눌렀을 때** 동작 실행하기

Android에서 이벤트를 정의하는 방법

1. 리스너 만들기

- Kotlin 파일에서 뷰에 접근해서 정의한다.
- 이때 이벤트는 람다식으로 정의한다.
- 대부분 뷰에 어떤 행동을 했을 때 실행된다.

```
val 버튼 = findViewById<Button>(R.id.btn)
버튼.setOnClickListener {
    Snackbar.make(it, "버튼을 클릭했습니다.", Snackbar.LENGTH_LONG).show()
}
```

클릭 이벤트 예시

2. 클래스 메소드 재정의

- 안드로이드 클래스의 메소드를 재정의
- 대부분 화면 또는 안드로이드 시스템에 어떤 행동을 했을 때 실행된다.

```
override fun onBackPressed() {
    Toast.makeText(this, "뒤로가기는 할 수 없습니다.", Toast.LENGTH_LONG).show()
}
```

뒤로 가기 버튼 눌렀을 때 실행되는 이벤트

Click Event

- 모든 뷰에서 사용 가능하다.
- 뷰를 클릭했을 때 실행되는 이벤트 이다.
- 뷰에 `setOnClickListener`을 사용해서 람다식으로 정의한다.
- 이벤트를 정의하는 람다식에서 `it`은 클릭된 버튼을 의미한다.

```
val btn = findViewById<Button>(R.id.btn_main_mainButton)

btn.setOnClickListener {
    Snackbar.make(it, "버튼을 클릭했습니다.", Snackbar.LENGTH_LONG).show()
}
```

버튼을 클릭했을 때 스낵 메시지가 나온다.

TextChanged Event

- EditText에서 입력된 값이 변경됐을 때 실행된다.
- 이벤트를 정의하는 람다식에서 it은 입력한 값이다.

```
val nameInput = findViewById<EditText>(R.id.edt_main_nameInput)

nameInput.addTextChangedListener({
    Toast.makeText(this, it.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show()
})
```

입력창에 값을 입력하면 입력된 값이 토스트메시지라 출력된다.

checkedChange Event - CheckBox

- 체크박스에서 체크 여부가 변경 되었을 때 실행되는 이벤트
- 이벤트를 정의하는 람다식에서 첫번째 인자는 체크박스이고, 두번째 인자는 체크 여부가 Boolean 형으로 들어온다.
- 스위치 버튼에서도 동일하게 사용 가능하다.

```
val checkBox = findViewById<CheckBox>(R.id.ck_main_check)
checkBox.setOnCheckedChangeListener { compoundButton, isChecked ->
    if (isChecked) {
        Toast.makeText(this, "체크됨", Toast.LENGTH_LONG).show()
    }
    else {
        Toast.makeText(this, "체크됨 해제됨", Toast.LENGTH_LONG).show()
    }
}
```

체크박스의 체크를 변경했을 때 실행되는 이벤트

checkedChange Event – RadioButton

- 라디오 그룹에서 선택된 라디오 버튼이 변경될때 실행되는 이벤트
- 이벤트를 정의하는 람다식에서 첫번째 인자는 라디오 그룹이고, 두번째 인자는 선택된 라디오 버튼의 id가 들어온다.

```
<RadioGroup
    android:id="@+id/rg_main_choiceGender"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
>
    <RadioButton
        android:id="@+id/rb_main_choiceMale"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"

        android:text="남자"
    />

    <RadioButton
        android:id="@+id/rb_main_choiceFemale"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"

        android:text="여자"
    />
</RadioGroup>
```

XML

```
val genderChoiceGroup = findViewById<RadioGroup>(R.id.rg_main_choiceGender)

genderChoiceGroup.setOnCheckedChangeListener { radioGroup, checkedId ->
    when(checkedId){
        R.id.rb_main_choiceMale-> {
            Toast.makeText(this, "남자 선택", Toast.LENGTH_LONG).show()
        }
        R.id.rb_main_choiceFemale-> {
            Toast.makeText(this, "여자 선택", Toast.LENGTH_LONG).show()
        }
    }
}
```


onBackPressed

- 뒤로가기 버튼을 클릭했을때 실행되는 이벤트
- 클래스의 메소드를 재정의 시켜준다.

```
override fun onBackPressed() {  
    Toast.makeText(this, "뒤로가기를 눌렀습니다.", Toast.LENGTH_LONG).show()  
}
```

그 밖의 이벤트...

**LongClick, Touth,
SeekBarChange,
keyDown, FocusChanged**

.....

필요할 때마다 구글에 검색 해보자