

일일 과제 명세서

안드로이드 CustomView 만들기

목차

1. 과제 개요.....	3
2. 과제 목표.....	4
3. 필수 지식 학습.....	5
4. 기능 명세.....	6
5. 산출물 제출.....	9
6. 심화 과제.....	10

1. 과제 개요

본 과제는 안드로이드 애플리케이션에 자신만의 CustomView 를 개발하는 내용입니다. CustomView 개발은 상급 안드로이드 개발자로 가는 필수 과정입니다. 현업에서는 안드로이드가 기본적으로 제공하는 기능만으로는 수준 높은 안드로이드 앱을 개발하기 어렵습니다.

현업에서는 UI/UX 디자이너가 제시하는 기획을 구현 가능하게 하기 위해서 개발자가 처음부터 뷰를 개발해야 하는 경우가 많습니다.

이번 과제에서는 이러한 과정을 간단한 예제를 통해서 배워보도록 하겠습니다.

2. 과제 목표

- 가) 날씨를 표시해 주는 CustomView 를 기획하고 설계해 본다.
- A. 한 기획자가 날씨를 상황에 따라 출력해주는 기능이 필요하다고 합니다. 날씨의 종류는 맑음, 흐림, 비, 눈 4 가지 종류이며 추후에 확장될 수 있습니다.
 - B. 이러한 기획을 받았을 때 개발자는 어떻게 해야 할까요? 단순히 위 기능만 구현하는 것은 어렵지 않습니다. 하지만 위 기능을 모듈화 하여 하나의 View 로 만들면 어떨까요? 아마도 유지보수도 쉽고 기능을 확장하기도 효율적일 것 같습니다. 이번 과제는 CustomView 를 만들고 기능을 모듈화 해보는 연습을 해보겠습니다.
- 나) 내가 기획한 새로운 View 를 만들기 위한 구조를 설계한다
- A. 그렇다면 위 기능을 구현하기 위해서는 어떻게 해야 할까요? 아직은 구조를 설계하기 어려울 것 입니다. 구조를 설계를 어떻게 해야 할지 함께 고민해 보겠습니다.
- 다) 새로운 안드로이드 프로젝트를 생성한다.
- A. 이제 위 기능을 실제로 구현하기 위해 안드로이드 프로젝트를 하나 만들어서 위 기능을 구현해 보겠습니다.
- 라) 내가 만든 CustomView 를 액티비티에 올려 동작을 테스트 한다.
- A. 프로젝트를 생성했다면 빈 액티비티에 위 기능을 올려 잘 동작하는지 테스트 해보겠습니다.

3. 필수 지식 학습

Google Map API 를 위한 참고 자료

구분	제목	링크
이해	Google Map SDK Document	https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=ko
이해	안드로이드 스튜디오 & SDK	https://developer.android.com/studio


4. 기능 명세

1. 기능/과제 목록

Req.	Category
1	기획자가 날씨를 표시하는 기능을 구현해 달라고 요청하였습니다. 개발자는 요청에 대한 내용을 파악해야 합니다.
2	기능을 파악했다면 개발자는 어떻게 기능을 구현할지 구조를 설계해야 합니다.
3	구조를 설계하였다면 실제 구현을 해보아야 합니다. 구현이 끝나면 기능이 잘 동작하는지 꼭 테스트하여야 합니다.

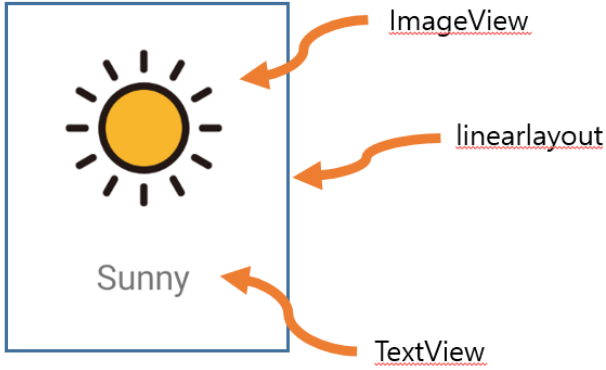
2. 기능/과제 상세

Req. 1. 기획자에게 전달 받은 기능 파악하기

Req. 1	기획자가 날씨를 표시하는 기능을 구현해 달라고 요청하였습니다. 개발자는 요청에 대한 내용을 파악해야 합니다.
기능 상세	<p>날씨의 종류는 4가지가 있고 날씨 데이터에 따라 아이콘이 바뀌어야 함.</p>  <p>날씨의 종류에 따라 아래의 텍스트가 바뀌어야 함. 텍스트의 종류도 날씨에 따라 4가지가 있음. (Sunny, Snow, Rain, Cloud)</p> <p>1. 위와 같은 기능을 UI/UX 기획자가 요청하였습니다. 개발자는 UI/UX 기획자가 요청한 기능을 파악해야 합니다.</p> <p>2.날씨는 출력해주는 기능으로 날씨의 종류는 4 가지가 있고 날씨의 종류에 따라 이미지와 텍스트가 바뀌어야 합니다.</p>

Req. 2. 기능 파악 이후 개발 구조 설계하기

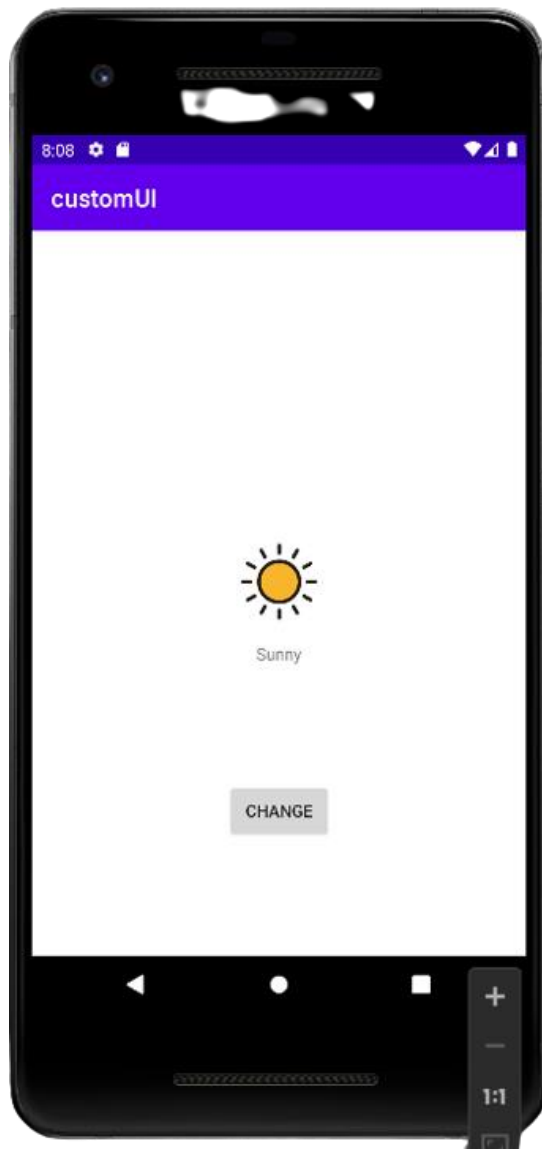
Req. 2	UI/UX 기획자가 요청한 기능을 파악했다면 이제 그 기능을 구현하기 위해 프로그램의 구조를 설계해야 합니다.
--------	---

기능 상세	<div data-bbox="421 277 1029 645">  </div> <p>1. 위 기능을 구현하기 위해 전체적인 레이아웃과 View 의 구조를 설계합니다.</p> <p>2. 위 기능은 앱의 여러 곳에서 사용할 수 있기 때문에 유지보수와 확장이 용이하게 개발해야 합니다. (모듈화 해야합니다.)</p> <p>.</p>
-------	---

Req. 3. 개발한 View 를 액티비티에 띄워서 기능 테스트 하기

Req. 3	<p>WeatherView 의 개발이 끝났다면 WeatherView 를 테스트 할 수 있도록 빈 액티비티에 WeatherView 를 올리고 버튼 하나를 액티비티에 추가하여 버튼을 누를 때마다 WeatherView 의 날씨가 변경 되도록 구현하세요.</p>
--------	--

기능 상세



1. change 버튼을 클릭할 때마다 WeatherView 의 날씨가 Sunny->cloud->rain->snow 로 바뀌도록 구현하세요.

5. 산출물 제출

<https://lab.ssafy.com/s10-study/self-project/> 의 “산출물 제출 가이드”.docx 참조

6. 심화 과제

1. 날씨의 종류가 추가 되었다고 가정해보겠습니다. 기획자가 천둥이 오는 날씨와 우박이 내리는 날씨를 추가하고 싶다고 합니다. 두 날씨를 기존의 구조를 망치지 않고 추가해 보시기 바랍니다.

2. 디자이너가 텍스트의 색상과 사이즈를 상황에 따라 변경 가능하게 하고 싶다고 합니다. 어떻게 기능을 추가할 수 있을까요? 개발 구조를 생각해보고 기능을 확장해 보세요.