**[연습문제]**

1. AVD와 키패드의 명칭에 대해서 정리해 보자.

2. 다음 각 항목의 단축키는 무엇인가?

(1) AVD화면을 가로 및 세로로 변경

(2) XML 또는 Java코드의 자동 완성

(3) 자동 import

(4) 선택된 영역의 주석(Remark)

(5) 소스코드의 자동 정렬

3. 안드로이드 프로그래밍을 하다보면 코딩의 '오류'와 '경고'가 발생된다. 이 두가지에 대해서 설명해 보자.

4. 프로젝트에서 사용되는 리소스가 저장되는 /res 폴더 아래의 하위 폴더 및 파일의 용도에 대해서 조사해 보자.

5. 완성된 앱이 진저브레드(2.3.3) 이상의 스마트 폰에서 모두 작동하게 하려면 무엇을 고려해야 하고, 또 프로젝트는 어떻게 생성해야 하는가?

6. Button에서 사용 가능한 XML 속성에는 어떤 것이 있는지 조사해 보자.

힌트) http://developer.android.com/reference/ 참조

7. 다음 화면을 디자인하고, Java 코드까지 완성해 보자.

(1) 구성 : EditText, Button 2개, RadioGroup, RadioButton 2개, ImageView, 이미지 3개를 drawble-hdpi에 폴더에 복사해 넣음.

(2) 작동

▶ <글자 나타내기>를 클릭하면 EditText에 입력한 글자가 잠깐 Toast 메시지로 출력

▶ <홈페이지 열기>를 클릭하면 EditText에 입력한 URL이 열림.

▶ 처음에는 기본 이미지가 나타나고, 라디오버튼을 클릭 시에 다른 이미지로 변경 (총 3개 이미지)

힌트) 4장 <실습 4-1>, <실습 4-2> 참조



**[연습문제-답안]**

1. [그림 2-17] 참조

2.

(1) Ctrl + F11 또는 Ctrl + F12

(2) Ctrl + Space

(3) Alt + Enter

(4) Ctrl + /

(5) Ctrl + Alt + L

3. (1) 안드로이드 오류

오류 아이콘은 빨간색 x 표시로 눈에 잘 띄게 되어 있다. 오류는 심각한 문제로써 컴파일 및 실행이 되지 않는다. 오류가 있으면 프로젝트는 실행되지 않으므로 나중에라도 꼭 오류를 해결해야 한다.

(2) 안드로이드 경고

행 번호 앞에 노란색 아이콘으로 표시된다. 경고가 어떤 것은 심각하지만, 어떤 것은 무시해도 관계없는 경우가 많다. 또 안드로이드 버전에 따라서 경고 아이콘이 표시되는 경우도 있고, 그냥 넘어가는 경우도 있다.

4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **리소스** | **폴더** | **저장 파일** |
| **그림 파일** | **/res/drawable** | **\*.png, \*.jpg, \*.xml** |
| **메뉴 파일** | **/res/menu** | **\*.xml** |
| **기타 XML 파일** | **/res/xml** | **\*.xml** |
| **raw 파일(음악, 동영상, 텍스트 파일)** | **/res/raw** | **\*.mp3, \*.mp4, \*.txt** |
| **레이아웃 파일** | **/res/layout** | **\*.xml** |
| **문자열 (String)** | **/res/values** | **string.xml** |
| **문자 배열(String Array)** | **/res/values** | **arrays.xml** |
| **색상 값** | **/res/values** | **colors.xml** |
| **스타일** | **/res/values** | **styles.xml** |
| **테마** | **/res/values** | **themes.xml** |

5.

(1) Minimum SDK를 가장 하위 플랫폼의 API 레벨으로 선택한다.

(2) 상위 버전에서 새로 제공되는 클래스나 메소드를 사용하지 않는다.

6. 상위 클래스인 TextView 및 View의 XML 속성을 조사해야 한다.

(1) View의 XML 속성

alpha, background, clickable, contentDescription, drawingCacheQuality, duplicateParentState, fadingEdgeLength, filterTouchesWhenObscured, fitsSystemWindows, focusable, focusableInTouchMode, hapticFeedbackEnabled, id, isScrollContainer, keepScreenOn, layerType, longClickable, minHeight, minWidth, nextFocusDown, nextFocusForward, nextFocusLeft, nextFocusRight, nextFocusUp, onClick, padding, paddingBottom, paddingLeft, paddingRight, paddingTop, requiresFadingEdge, rotation, rotationX, rotationY, saveEnabled, scaleX, scaleY, scrollX, scrollY, scrollbarAlwaysDrawHorizontalTrack, scrollbarAlwaysDrawVerticalTrack, scrollbarDefaultDelayBeforeFade, scrollbarFadeDuration, scrollbarSize, scrollbarStyle, scrollbarThumbHorizontal, scrollbarThumbVertical, scrollbarTrackHorizontal, scrollbarTrackVertical, scrollbars, soundEffectsEnabled, tag, transformPivotX, transformPivotY, translationX, translationY, visibility

(2) TextView의 XML 속성

autoLink, autoText, bufferType, capitalize, cursorVisible, digits, drawableBottom, drawableLeft, drawablePadding, drawableRight, drawableTop, editable, editorExtras, ellipsize, ems, freezesText, gravity, height, hint, imeActionId, imeActionLabel, imeOptions, includeFontPadding, inputMethod, inputType, lineSpacingExtra, lineSpacingMultiplier, lines, linksClickable, marqueeRepeatLimit, maxEms, maxHeight, maxLength, maxLines, maxWidth, minEms, minHeight, minLines, minWidth, numeric, password, phoneNumber, privateImeOptions, scrollHorizontally, selectAllOnFocus, shadowColor, shadowDx, shadowDy, shadowRadius, singleLine, text, textAllCaps, textAppearance, textColor, textColorHighlight, textColorHint, textColorLink, textIsSelectable, textScaleX, textSize, textStyle, typeface, width,

7. 프로젝트명 : Exercise02\_7 , 패키지명 : com.cookandroid.exercise02\_7

**\*\*\*\*\* activity\_main.xml \*\*\*\*\***

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

android:layout\_width="fill\_parent"

android:layout\_height="fill\_parent"

android:orientation="vertical" >

<EditText

android:id="@+id/edit1"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content" >

</EditText>

<Button

android:id="@+id/btnToast"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="글자 나타내기" />

<Button

android:id="@+id/btnHomepage"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="홈페이지 열기" />

<RadioGroup

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center" >

<RadioButton

android:id="@+id/rdoKitkat"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:checked="true"

android:text="킷켓" />

<RadioButton

android:id="@+id/rdoLollipop"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="롤리팝" />

</RadioGroup>

<ImageView

android:id="@+id/ivAndroid"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center"

android:src="@drawable/kitkat" />

</LinearLayout>

**\*\*\*\*\* MainActivity.Java \*\*\*\*\***

package com.cookandroid.exercise02\_7;

import android.app.Activity;

import android.content.Intent;

import android.net.Uri;

import android.os.Bundle;

import android.view.View;

import android.widget.Button;

import android.widget.EditText;

import android.widget.ImageView;

import android.widget.RadioButton;

import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends Activity {

EditText edit1;

Button btnToast, btnHomepage;

RadioButton rdoKitkat, rdoLollipop;

ImageView ivAndroid;

@Override

public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

super.onCreate(savedInstanceState);

setContentView(R.layout.activity\_main);

setTitle("좀 그럴듯한 응용프로그램");

edit1 = (EditText) findViewById(R.id.edit1);

btnToast = (Button) findViewById(R.id.btnToast);

btnHomepage = (Button) findViewById(R.id.btnHomepage);

rdoKitkat = (RadioButton) findViewById(R.id.rdoKitkat);

rdoLollipop = (RadioButton) findViewById(R.id.rdoLollipop);

ivAndroid = (ImageView) findViewById(R.id.ivAndroid);

btnToast.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

public void onClick(View v) {

Toast.makeText(getApplicationContext(),

edit1.getText().toString(), 0).show();

}

});

btnHomepage.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

public void onClick(View v) {

Intent mIntent = new Intent(Intent.ACTION\_VIEW, Uri.parse(edit1

.getText().toString()));

startActivity(mIntent);

}

});

rdoKitkat.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

public void onClick(View v) {

ivAndroid.setImageResource(R.drawable.kitkat);

}

});

rdoLollipop.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

public void onClick(View v) {

ivAndroid.setImageResource(R.drawable.lollipop);

}

});

}}