안드로이드 스튜디오 연습문제 2장

컴퓨터공학과 20191125 2학년 박형민

1. AVD와 키패드의 명칭을 정리하시오.

AVD

* 상태바 : LTE수신율, 배터리 상태, 시간 등이 표시됨. 아래 방향으로 스와이프 시 알람 메시지 확인 가능 (1)
* 타이틀바 : 기본적인 안드로이드 프로젝트 이름 표시 (2)
* 전원 : 전원 on/off (3)
* 볼륨 : 볼륨 up (4) / down (5)
* 화면회전  : 화면 시계방향, 반시계방향 회전 (6)
* 카메라 (7)
* 화면 확대 (8)
* 돌아가기 : 키보드의 Ctrl + BackSpace와 동일 기능 (9)
* 홈 : 키보드의 Ctrl + H와 동일 기능 (10)
* 오버뷰 : 실행 중인 앱이 모두 보이고 전환 또는 종료 기능 (11)
* 추가 고급 설정 : 여러가지 고급 설정 기능이 있음 (12)
* 돌아가기 (13) 홈 (14) 오버뷰 (15)

키패드

* 빠른 검색 : 다른 웹, 앱을 사용하지 않아도 빠르게 검색 가능 한 기능 (1)
* 기본 이미지 (2)
* 일명 움짤 (3)
* 번역 기능 (4)
* 고급 기능 (5)
* 음성 인식 기능 (6)
* 알파벳 (q w e r t y u i o p는 누르고 있으면 아라비아 숫자 입력 가능) (7)
* 대,소문자 변경 기능 (8)
* 이전 입력 삭제 (9)
* 아라비아 숫자 및 특수문자 전환 (10)
* 반점 (11)
* 이모티콘 (12)
* Space Bar (13)
* 온점 (14)
* Enter (15)

2. 다음각 항목의 단축키는 무엇인가?

1. AVD 화면을 가로 및 세로로 변경:  Ctrl + F11 , Ctrl + F12

2. XML또는 Java코드의 자동 완성:  Ctrl + Space

3. 자동 임포트: Ctrl + Shift + O

4. 선택된 영역의 주석(Remark): Ctrl + 7

5. 소스코드의 자동 정렬: Ctrl + Shift + F

3. 안드로이드 프로그래밍 하다 보면 코딩의 ‘오류’와’경고’가 발생한다. 이 두 가지에 대해 설명하시오.

 답: 오류는 코드의 스펠링 혹은 잘못된 사용 방법, 잘못된 참조 등으로 발생하며 실행되지 않습니다. 반면 경고는 해당 소스코드가 어떠한 오류를 발생 시 킬 수 있는 가능성을 가지고 있으며 당장은 문제가 되지 않고 실행도 잘되는 것을 의미합니다. 즉, 가장 좋은 방법은 경고메시지가 잘 나오지 않도록 오류가 없는 코드를 사용하는 것이 가장 중요합니다.

4. 프로젝트에서 사용하는 리소스가 저장되는/res 폴더 아래의 하위 폴더와 파일의 용도를 설명하시오.

* /res : 앱 개발에 사용되는 이미지, 레이아웃, 문자열 등이 들어가는 폴더입니다.
* /res/drawble/, /res/mipmap/ : 이미지 파일이 저장되며, mipmap폴더에는 앱이 설치된 후에 보이는 런처 아이콘이 있는데, 그 내부적으로 xxxhdpi, xxhdpi,l xhdpi, mdpi등 해상도 별 런처 아이콘 파일을 넣는 데 사용됩니다.
* /res/layout/ : 액티비티(화면)을 구성하는 xml파일을 넣습니다. 기본적으로 activity\_main.xml이 초기화면으로 지정되어 있으며 화면을 추가하길 원한다면 xml 형태로 생성합니다.
* /res/values/ : 문자열을 저장하는 string.xml, 색상표를 저장하는 colors.xml, 스타일을 저장하는 styles.xml 등이 있습니다.
* 그밖에도 애니메이션을 저장할 anim폴더, 기타 xml파일을 저장할 xml폴더를 생성할 수도 있습니다.

5. 완성된 앱이 아이스크림 샌드위치 이상의 스마트폰에서 모두 작동하게 하려면 무엇을 고려해야 하며, 프로젝트를 어떻게 생성해야 하는가?

답: Minimum SDK(지금 작성하는 앱이 작동될 최하 버전을 지정)를 고려하여 설정해주면 됩니다. 안드로이드폰의 자세한 점유율은 ‘Help me choose’를 클릭하면 확인할 수 있다.

6. 버튼에서 사용 가능한 XML 속성에는 어떤 것이 있는지 조사하시오.

답: 버튼 위젯은 VIEW, TextViEW xml속성들을 상속하고 있습니다. 그밖에도 Button class에 정의된 xml속성들도 있으며 xml파일에서<Button을 입력한 후 android:를 입력하면 많은 속성 목록들을 확인할 수 있습니다.

7. 다음 화면 디자인하고 Java 코드를 완성하시오.

작동

* <글자 나타내기> 클릭하면 EditText에 입력한 글자가 잠깐 토스트 메시지로 출력된다.
* <홈페이지 열기> 클릭하면 EditText에 입력한 URL이 열린다.
* 처음에는 기본 이미지가 나타나고 라디오버튼을 클릭하면 다른 이미지로 변경된다

코드:

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

풀이: editText에 입력한 글자가 토스트로 출력하는 것은 버튼1에 editText를 연결하여 출력되게 하였고 사이트에 접속하는 것은 editText에 입력한 글자를 문자열로 받아 사이트에 접속하고 버튼2에 연결하여 해결하였습니다. 마지막으로 라디오 버튼은 미리 저장해둔 이미지를 라이오 그룹에 묶인 라디오 버튼에 연결하여 버튼을 누르면 전구가 켜졌다 꺼졌다 할 수 있게 해보았습니다.

결과:

