

## 모바일 프로그래밍 실습 보고서

학번	201411203	이름	박소영
순서	11	날짜	2018.04.17 화요일
강의자료	06 - 화면전환		
주제	인텐트로 액티비티 간 데이터 주고받기		

- 인텐트 사이에서 데이터를 주고 받는 법.
  - 보내고 끝이면 그냥 **startActivity** 해주면 됨.
  - 결과값을 받고 싶으면 **startActivityForResult** 함수를 사용해야 결과를 받을 수 있음.
- 객체 자체를 넘기고 싶을 경우에는 **직렬화** 기능을 이용해야 한다.
  - 직렬화란? 순서대로 저장되고, 순서대로 보내지도록 하는 것.
  - 주고 받고자 하는 해당 클래스에 **Serializable**을 추가하면 된다.
  - 받을 때는 **getSerializableExtra** 함수를 통해서 가져온다.
    - + 오류날 경우 해당 클래스로 형변환 해주면 됨!

### java 소스코드 : IntroActivity.java

```
public class IntroActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_intro);
    }

    @Override
    protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode,
        Intent data) {
        super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);

        if (requestCode == 123) {
            if (resultCode == RESULT_OK) {
                Words newWord = (Words) data.getSerializableExtra("newWord");
                // 정상적으로 주고 받은 경우
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
```

```

        data.getStringExtra("newVoca") + ", " +
        newWord.getMeaning(),
        Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}

// 여기서 실어서 보낸 다음에 해당 액티비티에서 보낸 결과를 받아올 때 여기로
온다!
// 리퀘스트 코드가 들어오니까 어떤(어디서 온) 응답인지 구별할 수 있다.

public void btnClick(View view) {
    switch(view.getId()) {
        case R.id.btnQuiz:
            Intent quizIntent = new Intent(this, MainActivity.class);
            startActivity(quizIntent);
            break;

        case R.id.btnMake:
            Intent makeIntent = new Intent(this, AddVocaActivity.class);
            makeIntent.putExtra("name", "greenjoa");
            // startActivity(makeIntent);
            startActivityForResult(makeIntent, 123);
            // request 코드는 구분자로, 아무거나 주면 된다.
            break;
    }
}
}
}

```

### java 소스코드 : MainActivity.java

```

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    ListView listView;
    HashMap<String, Words> words;
    ArrayList<String> keySet;
    MyArrayAdapter myArrayAdapter;
    ArrayList<Words> quiz;
    int index[] = new int[5];
    Random rand = new Random();
    TextView engView, resultView;
    String eng;
    Words answer;
}

```

```

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    init();
}

public void init() {
    listView = (ListView) findViewById(R.id.listView);

    words = new HashMap<>();
    readFile();
    keySet = new ArrayList<>(words.keySet());
    quiz = new ArrayList<>();

    engView = (TextView) findViewById(R.id.engView);
    resultView = (TextView) findViewById(R.id.resultView);

    makeQuiz();

    listView.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener(){
        @Override
        public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view,
            int position, long id) {
            Words word = (Words) parent.getItemAtPosition(position);
            String str = word.getMeaning();
            if (str.equals(answer.getMeaning())) {
                resultView.setText("정답");
            } else {
                resultView.setText("오답");
                answer.setPoint(answer.getPoint() + 0.5);
            }
            makeQuiz();
        }
    });
}

public void makeQuiz() {
    listView = (ListView) findViewById(R.id.listView);
    quiz = new ArrayList<>();
}

```

```

        int num = rand.nextInt(keySet.size());
        eng = keySet.get(num);
        answer = words.get(eng);
        index[0] = num;

        quiz.add(answer);

        for (int i=1; i<5; i++) {
            index[i] = rand.nextInt(keySet.size());

            for (int j=0; j<i; j++) {
                if (index[j] == index[i]) {
                    i--;
                    continue;
                }
            }

            Words wrong = words.get(keySet.get(index[i]));
            quiz.add(wrong);
        }

        Collections.shuffle(quiz);

        myArrayAdapter = new MyArrayAdapter(getApplicationContext(),
            R.layout.row_layout, quiz);
        listView.setAdapter(myArrayAdapter);

        engView.setText(eng);
    }

    public void readFileScan(Scanner scanner) {
        while (scanner.hasNextLine()){
            String eng = scanner.nextLine();
            String kor = scanner.nextLine();

            words.put(eng, new Words(kor, 0.0));
        }

        scanner.close();
    }

```

```

public void readFile() {
    Scanner rawScanner = new Scanner(
        getResources().openRawResource(R.raw.words));

    readFileScan(rawScanner);

    try {
        Scanner fileScanner = new Scanner(
            openFileInput("outputFile.txt"));

        readFileScan(fileScanner);
    } catch (FileNotFoundException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
}

```

## 실행 결과

실행 결과		
		