모바일 프로그래밍 실습 보고서

학번	201411203	이름	박소영
순서	18	날짜	2018.05.29 화요일
강의자료	09 - 웹파싱		
주제	**XML 데이터 파싱하기**		

- **XML** : HTML은 태그에 매여있다는 느낌이 있음.
    - 데이터를 교환하기 위한 표준의 일종으로 태그를 자유롭게 커스텀해서 쓸 수 있다.
    - XML 정보를 읽어와서 파싱하려면 Parser가 있어야 한다.
    - 일단 Parser 객체를 생성하고, 해당 객체의 함수들을 이용해서 파싱하면 됨!2
    - 시작하는 태그인지 끝인지, 문서의 시작인지 끝인지 등을 구별하는 속성이 정의되어 있음.

소스코드

java 소스코드 : MainActivity.class

```java
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    ListView listView; TextView textView;
    HashMap<String, News> news;
    ArrayList<String> keySet;
    ArrayAdapter<String> arrayAdapter;

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

        init();
    }
    public void init() {
        listView = (ListView) findViewById(R.id.listView);
        textView = (TextView) findViewById(R.id.textView);
        news = new HashMap<>();
        keySet = new ArrayList<>();

        readFile();
    }
```

```java
    public void readFile() {
        /*
        // raw 폴더에 있는 데이터를 읽어오자
      Scanner scan = new Scanner(getResources().openRawResource(R.raw.test));

        // 파일 읽어들이기
        String result = "";
        while (scan.hasNextLine()) {
            String line = scan.nextLine();
            result += line;
        }

        // Parser로 파싱하기
        // parsingXML(result);
        */
        Ion.with(this).load("http://www.sisainlive.com/rss.xml")
            .asString(Charsets.UTF_8) // 한글같은 경우엔 인코딩 모드를 지정 가능.
            .setCallback(new FutureCallback<String>() {
                @Override
                public void onCompleted(Exception e, String result) {
                    parsingXML2(result);
                }
            });
    }

    public void settingAdapter() {
        Toast.makeText(this, news.size()+"", Toast.LENGTH_SHORT).show();

        arrayAdapter = new ArrayAdapter<String>(this,
            android.R.layout.simple_list_item_1, keySet);
        listView.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
            @Override
            public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view,
                int position, long id) {
                Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
                    DetailActivity.class);
                intent.putExtra("news", news.get(keySet.get(position)));
                startActivity(intent);
            }
        });

        listView.setAdapter(arrayAdapter);
    }
```

```java
    private void parsingXML (String result) {
        XmlPullParserFactory factory = null;
        try {
            factory = XmlPullParserFactory.newInstance();
            factory.setNamespaceAware(true);
            XmlPullParser xpp = factory.newPullParser();
            xpp.setInput(new StringReader(result));
            int eventType = xpp.getEventType();
            boolean bSet = false;
            while (eventType != XmlPullParser.END_DOCUMENT) {
                if (eventType == XmlPullParser.START_DOCUMENT) { ;
                } else if (eventType == XmlPullParser.START_TAG) {
                    String tag_name = xpp.getName();
                    if (tag_name.equals("name")||tag_name.equals("address")) {
                        bSet = true;
                    }
                } else if (eventType == XmlPullParser.TEXT) {
                    if (bSet) {
                        String data = xpp.getText();
                        // textView.append(data + "\n");
                        bSet = false;
                    }
                } else if (eventType == XmlPullParser.END_TAG) { ;
                }
                eventType = xpp.next();
            }
        } catch (Exception e) {
            // textView.setText(e.getMessage());
        }
    }

    private void parsingXML2 (String result) {
        XmlPullParserFactory factory = null;
        try {
            factory = XmlPullParserFactory.newInstance();
            factory.setNamespaceAware(true);
            XmlPullParser xpp = factory.newPullParser();
            xpp.setInput(new StringReader(result));
            int eventType = xpp.getEventType();
            boolean bSet = false, isItem = false;
            int status = 0;
            int i = 0;
```

```java
            while (eventType != XmlPullParser.END_DOCUMENT) {
                String title = "", link = "", description = "";

                if (eventType == XmlPullParser.START_DOCUMENT) { ;
                } else if (eventType == XmlPullParser.START_TAG) {
                    String tag_name = xpp.getName();

                    if (tag_name.equals("item")) {
                        isItem = true;
                    }
                    if (isItem) {
                        switch (tag_name) {
                            case "title":
                                status = 1; bSet = true;
                                break;
                            case "link":
                                status = 2; bSet = true;
                                break;
                            case "description":
                                status = 3; bSet = true;
                                break;
                        }
                    }
                } else if (eventType == XmlPullParser.TEXT) {
                    if (bSet) {
                        if (status == 1) {
                            title = xpp.getText();
                            news.put(title, new News(title, "", ""));
                            keySet.add(title);
                        } else if (status == 2) {
                            link = xpp.getText();
                            news.get(keySet.get(i)).setLink(link);
                        } else if (status == 3) {
                            description = xpp.getText();
                          news.get(keySet.get(i)).setDescription(description);
                            status = 0; i++;
                            isItem = false;
                        }
                        bSet = false;
                    }
                } else if (eventType == XmlPullParser.END_TAG) { ;
                }
                eventType = xpp.next();
```

```
        }
    } catch (Exception e) {
//          textView.setText(e.getMessage());
    } finally {
        settingAdapter();
    }
}}
```

Layout : activity_main.xml

```xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:gravity="center"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="10dp"
        android:textSize="25dp"
        android:text="NEWS LIST" />

    <View
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="1dip"
        android:background="#555555" />

    <ListView
        android:id="@+id/listView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"></ListView>
</LinearLayout>
```

java 소스코드 : DetailActivity.class

```java
public class DetailActivity extends AppCompatActivity {
    TextView titleTextView, detailTextView;
    News news;

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

        init();
    }

    public void init() {
        titleTextView = (TextView) findViewById(R.id.titleTextView);
        detailTextView = (TextView) findViewById(R.id.detailTextView);
        news = (News) getIntent().getSerializableExtra("news");

        if (titleTextView != null) {
            titleTextView.setText(news.getTitle());
        }
        if (detailTextView != null) {
            detailTextView.setText(news.getDescription());
        }
    }

    public void moveToButton(View view) {
        Intent browserIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
Uri.parse(news.getLink()));
        startActivity(browserIntent);
    }
}
```

Layout : activity_detail.xml

```xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
```

```xml
    tools:context=".DetailActivity"
    android:orientation="vertical" android:padding="20dp">

    <TextView
        android:text="TITLE"
        android:id="@+id/titleTextView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="10dp"
        android:textSize="20dp"
        android:gravity="center"/>
    <View
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="1dip"
        android:background="#555555" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">
        <ScrollView
            android:padding="10dp"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="0dp"
            android:layout_weight="6">
            <TextView
                android:id="@+id/detailTextView"
                android:text="DETAIL"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="match_parent"
                android:textSize="15dp" />
        </ScrollView>

        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="0dp"
            android:layout_weight="1"
            android:layout_marginTop="20dp"
            android:text="전문 보기"
            android:textSize="15dp"
            android:onClick="moveToButton" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
```

실행 결과

Screen 1:

20180529

NEWS LIST

본격 시사인 만화 - 이이J&K

26년차 코미디언 송은이가 만든 '제8의 전성기'

'개천에서 용 난다' 미국에서도 옛말

대통령에 맞선 최초 여성 대법원장

널문리 주막에서 도보다리 회담까지 67년

'탈냉전' '탈통일' 시대의 개막

우리가 서로의 용기다

보너스 약속을 더 이상 믿지 않는다

Screen 2:

20180529

'개천에서 용 난다' 미국에서도 옛말

지난 10년간 미국 사회의 담론에 가장 큰 영향을 미친 사회과학자 두 명을 꼽으라면 프랑스 경제학자 토마 피케티와 라지 체티 미국 스탠퍼드 대학 교수이다. 두 사람 모두 불평등을 연구하는 경제학자다. 개개인의 삶 속에서 피부로 느끼고 있던 소득 불평등이 지난 30년간 실제로 크게 증가했다는 것을 명확하게 숫자로 보여준 그들의 연구는 미국 사회에 큰 파장을 불러왔다. 다른 나라 사람들보다 낙관적으로 알려져 있으며, '아메리칸드림'이라는 말이 상징하듯 '기회의 땅' 미국에 사는 이들에게도 이제 소득 불평등은 낯선 주제가 아니다. ...

전문 보기

Screen 3:

20180529

'개천에서 용 난다' 미국에서도 옛말

지난 10년간 미국 사회의 담론에 가장 큰 영향을 미친 사회과학자 두 명을 꼽으라면 프랑스 경제학자 토마 피케티와 라지 체티 미국 스탠퍼드 대학 교수이다. 두 사람 모두 불평등을 연구하는 경제학자다. 개개인의 삶 속에서 피부로 느끼고 있던 소득 불

Open with Chrome

JUST ONCE   ALWAYS

Use a different app

WebView Browser Tester

Screen 4:

m.sisain.co.kr/?mod=news&

시사IN   구독 / 후원

'개천에서 용 난다' 미국에… [TALK 친구추가] f y

5% 저금리 서민대출
공무원,직장인,사업자,주부대출 8천만원까지
대한재무와 이자 80% 절감하기
대한재무   열기

🏠 › 뉴스 › 국제·한반도 › 국제 › 유혜영의 지도와 데이터로 들여다본 미국

'개천에서 용 난다' 미국에서도 옛말

2018년 05월 31일(목) 제558호
유혜영 (뉴욕 대학 교수·정치학)

KOREAN   ENGLISH