

Bài thực hành số 8 – HTTP và sử dụng WebView

Chú ý chung với toàn bộ các buổi lab:

- Toàn bộ bài tập trong các buổi lab, bắt buộc sinh viên phải viết mã bằng tay, sử dụng một trong các chương trình soạn thảo mã sau:
 - o Eclipse

Mục tiêu

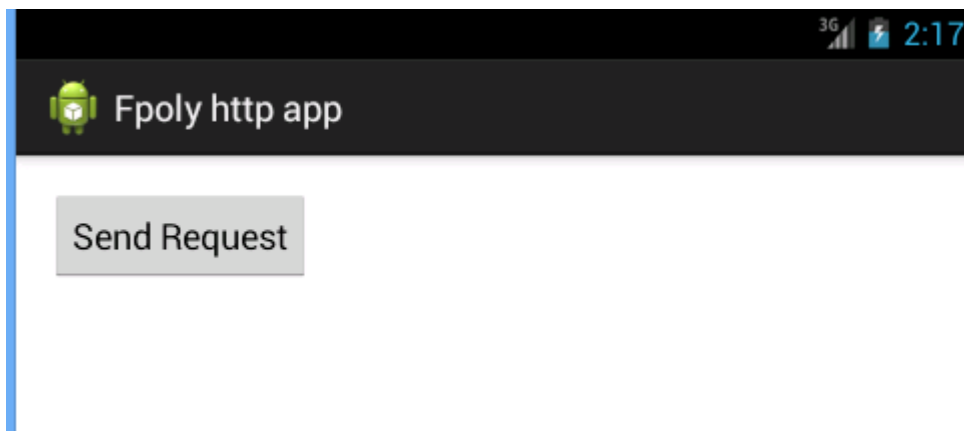
Buổi thực hành số 8 giúp sinh viên làm quen sử dụng WebView và download file qua HTTP

Bài 1 (thời gian thực hiện: 60 phút) – Kết nối Internet, gửi HTTP get request và nhận kết quả trả về

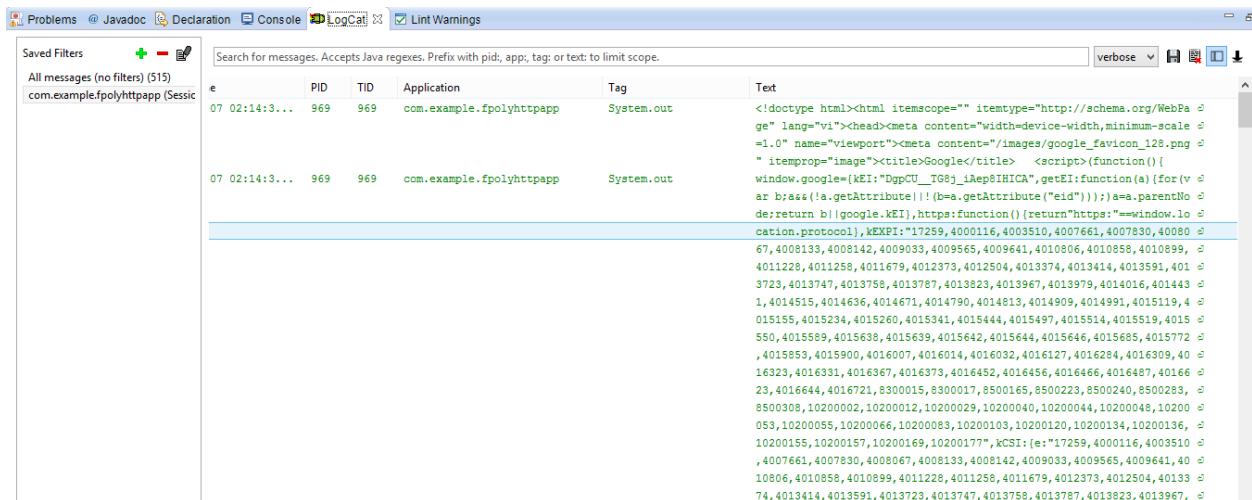
Chương trình sẽ thực hiện kiểm tra kết nối Internet, nếu có kết nối Internet thì kết nối tới trang www.google.com và trả về kết quả như sau:

Chương trình thực hiện đọc trang web www.google.com.

(Chú ý: GV hướng dẫn sinh viên viết hàm readStream)



Khi click vào nút **Send Request**, chương trình sẽ thực hiện đọc trang web www.google.com và hiển thị kết quả trên cửa sổ Console



1. Code file activity_main.xml

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".MainActivity" >

    <Button
        android:id="@+id/btnParse"
        android:text="Send Request"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="SendRequest"></Button>

</RelativeLayout>
```

2. Code MainActivity.java

```
package com.example.fpolyhttpapp;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.io.InputStreamReader;
import java.net.HttpURLConnection;
import java.net.URL;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.View;

public class MainActivity extends Activity {

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

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
        return true;
    }
}
```

```

public void SendRequest(View v)
{
    try {
        URL url = new URL("http://www.google.com");
        HttpURLConnection con = (HttpURLConnection) url
            .openConnection();
        readStream(con.getInputStream());
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

private void readStream(InputStream in) {

}
}

```

3. Thay đổi file Android Manifest

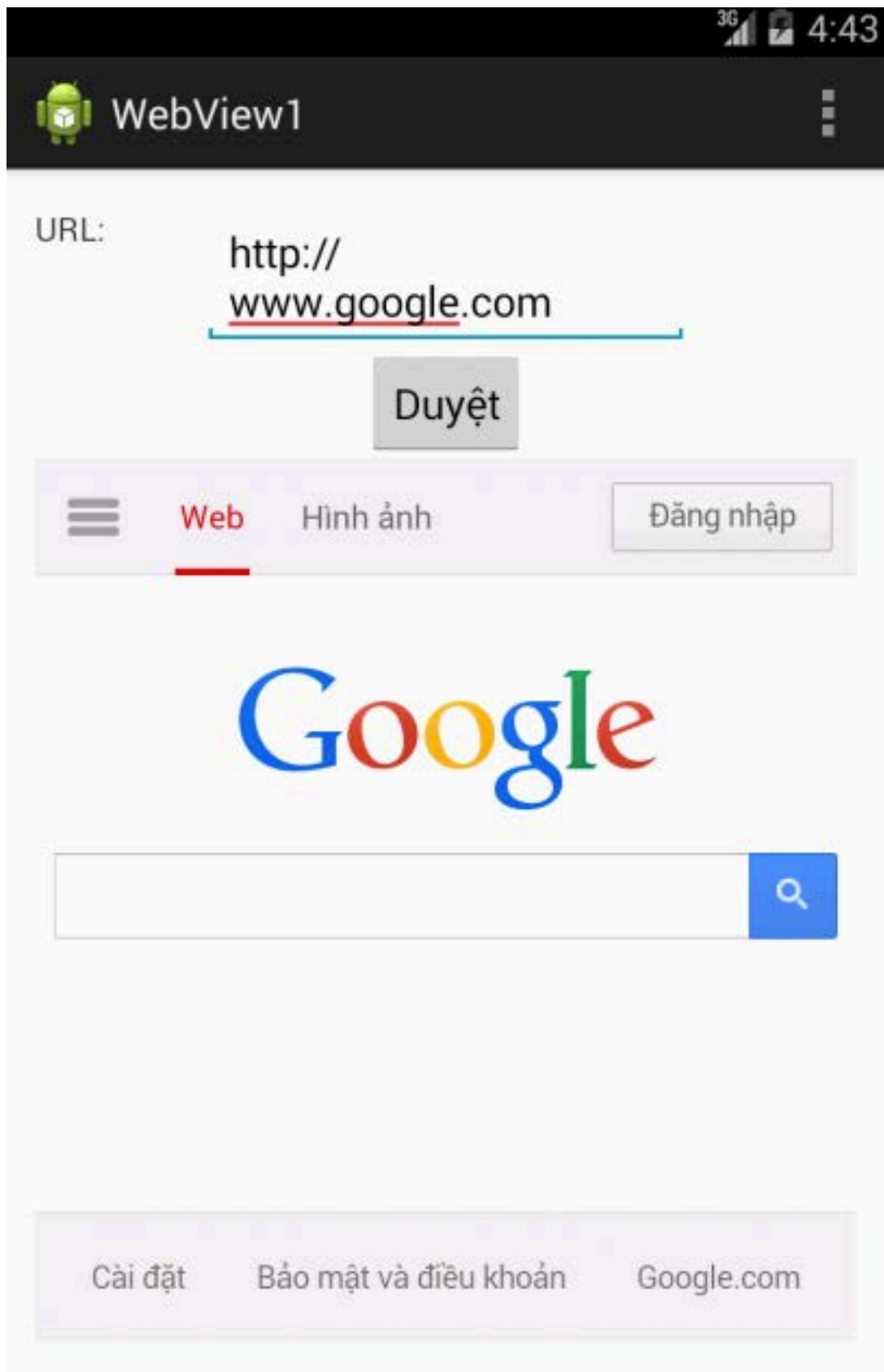
Bổ sung thêm quyền android.permission.INTERNET và targetSdkVersion=9, minSdkVersion=8

```

<uses-sdk
    android:minSdkVersion="8"
    android:targetSdkVersion="9" />
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>

```

Bài 2 (thời gian thực hiện: 60 phút) – Sử dụng WebView để duyệt Web



1. Code file activity_main.xml

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".MainActivity" >

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/hello_world" />

    <EditText
        android:id="@+id/urlField"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignTop="@+id/textView1"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:ems="10" />

    <Button
        android:id="@+id/button1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/urlField"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:onClick="open"
        android:text="Duyệt" />

    <WebView
        android:id="@+id/webView1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView1"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_below="@+id/button1" />

</RelativeLayout>
```

2. Code file MainActivity.java (GV hướng dẫn SV viết hàm open)

```
package com.example.fpolywebviewexample;

import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.ActionBarActivity;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.webkit.WebView;
import android.webkit.WebViewClient;
import android.widget.EditText;

public class MainActivity extends ActionBarActivity {
    private EditText urlField;
    private WebView browser;

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

        urlField = (EditText)findViewById(R.id.urlField);
        browser = (WebView)findViewById(R.id.webView1);
        browser.setWebViewClient(new MyBrowser());
    }

    public void open(View view){

    }

    private class MyBrowser extends WebViewClient {
        @Override
        public boolean shouldOverrideUrlLoading(WebView view, String url) {
            view.loadUrl(url);
            return true;
        }
    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {

        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
        return true;
    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
        // Handle action bar item clicks here. The action bar will
        // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
        // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
        int id = item.getItemId();
        if (id == R.id.action_settings) {
            return true;
        }
        return super.onOptionsItemSelected(item);
    }
}
```


Yêu cầu nộp bài

Cuối giờ thực hành, sinh viên tạo thư mục theo tên <**Tên đăng nhập SV**>_Lab8, chứa tất cả sản phẩm của những bài lab trên, nén lại thành file zip và upload lên mục nộp bài tương ứng trên LMS.

Thang điểm đánh giá

Tên bài	Điểm
Bài 1	4 điểm
Bài 2	6 điểm