Міністерство освіти і науки України

Національний аерокосмічний університет

Ім. М.Є. жуковського «ХАІ»

Кафедра №302

Звіт з лабораторної роботи №6

З предмету: «Програмування інформаційно-управляючих систем»

Тема: «Створення гри для android: «Прогулянка по парку»

Виконав:

Студент групи 316ст

Волківський В.В.

Перевірив:

Попов А.В.

Харків 2014

Вихідний код програми:

package com.students.laba6;

import android.app.Activity;

import android.content.res.Resources;

import android.os.Bundle;

import android.view.Menu;

import android.view.View;

import android.view.View.OnClickListener;

import android.widget.\*;

import java.io.BufferedReader;

import java.io.FileNotFoundException;

import java.io.FileReader;

import java.io.IOException;

import java.io.File;

import java.io.FileNotFoundException;

import java.io.IOException;

import java.io.InputStreamReader;

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

import com.example.laba.R;

public class MainActivity extends Activity implements OnClickListener{

List<String> strings = new ArrayList<String>(100);

List<Integer> numbers = new ArrayList<Integer>();

Button btnOne;

Button btnTwo;

Button btnThree;

Button btnFour;

TextView text;

@Override

protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

super.onCreate(savedInstanceState);

setContentView(R.layout.activity\_main);

btnOne=(Button)findViewById(R.id.button1);

btnTwo=(Button)findViewById(R.id.button2);

btnThree=(Button)findViewById(R.id.button3);

btnFour=(Button)findViewById(R.id.button4);

text = (TextView)findViewById(R.id.textView2);

btnOne.setOnClickListener((OnClickListener) this);

btnTwo.setOnClickListener((OnClickListener) this);

btnThree.setOnClickListener((OnClickListener) this);

btnFour.setOnClickListener((OnClickListener) this);

readFile();

text.setText(strings.get(1));

btnTwo.setEnabled(false);

btnThree.setEnabled(false);

btnFour.setEnabled(false);

btnTwo.setText("");

btnThree.setText("");

btnFour.setText("");

}

@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;

}

void readFile() {

strings.add("");

BufferedReader br = null;

try {

Resources res = getResources();

br = new BufferedReader(new InputStreamReader(res.openRawResource(0x7f040000),"Cp1251"));

String pieceOfText = "";

String num = "";

while ((num = br.readLine()) != null) {

String tmp = "";

pieceOfText = "";

while (!(tmp = br.readLine()).contains("$")) {

pieceOfText+=tmp;

}

strings.add(pieceOfText);

}

} catch (FileNotFoundException e) {

text.setText(e.toString());

} catch (IOException e) {

text.setText(e.toString());

}

try {

br.close();

} catch (IOException e) {

text.setText(e.toString());

}

}

void gameOver(){

btnOne.setEnabled(false);

btnTwo.setEnabled(false);

btnThree.setEnabled(false);

btnFour.setEnabled(false);

btnOne.setText("");

btnTwo.setText("");

btnThree.setText("");

btnFour.setText("");

}

void findNumbers(){

numbers = new ArrayList<Integer>();

String p = (String) text.getText();

String n = "";

for(int i = 0; i< (p.length()-5); i++){

if((p.charAt(i)=='н'&& p.charAt(i+1)=='а' && p.charAt(i+2)==' '))

if(p.charAt(i+3)=='1'|| p.charAt(i+3)=='2'|| p.charAt(i+3)=='3'||

p.charAt(i+3)=='4'|| p.charAt(i+3)=='5'|| p.charAt(i+3)=='6'||

p.charAt(i+3)=='7'|| p.charAt(i+3)=='8'|| p.charAt(i+3)=='9'){

n+=(p.charAt(i+3));

if(p.charAt(i+4)=='1'|| p.charAt(i+4)=='2'|| p.charAt(i+4)=='3'||

p.charAt(i+4)=='4'|| p.charAt(i+4)=='5'|| p.charAt(i+4)=='6'||

p.charAt(i+4)=='7'|| p.charAt(i+4)=='8'|| p.charAt(i+4)=='9' || p.charAt(i+4)=='0'){

n+=(p.charAt(i+4));

if(p.charAt(i+5)=='0')

n+=(0); } }

if(!n.equals("")){

numbers.add(Integer.valueOf(n));

n = ""; }

else gameOver(); } }

void setButtons(){

if(numbers.size() == 1) {

btnOne.setEnabled(true);

btnTwo.setEnabled(false);

btnThree.setEnabled(false);

btnFour.setEnabled(false);

btnTwo.setText("");

btnThree.setText("");

btnFour.setText("");

btnOne.setText(numbers.get(0).toString()); }

else if(numbers.size() == 2) {

btnOne.setEnabled(true);

btnTwo.setEnabled(true);

btnThree.setEnabled(false);

btnFour.setEnabled(false);

btnOne.setText(numbers.get(0).toString());

btnTwo.setText(numbers.get(1).toString());

btnThree.setText("");

btnFour.setText(""); }

else if(numbers.size() == 3) {

btnOne.setEnabled(true);

btnTwo.setEnabled(true);

btnThree.setEnabled(true);

btnFour.setEnabled(false);

btnOne.setText(numbers.get(0).toString());

btnTwo.setText(numbers.get(1).toString());

btnThree.setText(numbers.get(2).toString());

btnFour.setText(""); }

else if(numbers.size() == 4) {

btnOne.setEnabled(true);

btnTwo.setEnabled(true);

btnThree.setEnabled(true);

btnFour.setEnabled(true);

btnOne.setText(numbers.get(0).toString());

btnTwo.setText(numbers.get(1).toString());

btnThree.setText(numbers.get(2).toString());

btnFour.setText(numbers.get(3).toString()); } }

@Override

public void onClick(View v) {

if(v.getId()==R.id.button1){

text.setText(strings.get(Integer.valueOf((String) btnOne.getText())));

findNumbers(); setButtons(); }

if(v.getId()==R.id.button2){ text.setText(strings.get(Integer.valueOf((String) btnTwo.getText())));

findNumbers(); setButtons(); }

if(v.getId()==R.id.button3){ text.setText(strings.get(Integer.valueOf((String) btnThree.getText())));

findNumbers(); setButtons(); }

if(v.getId()==R.id.button4){ text.setText(strings.get(Integer.valueOf((String) btnFour.getText())));

findNumbers(); setButtons(); } } }

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:background="@drawable/backimg"

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/textView2"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_alignParentLeft="true"

android:layout\_alignParentRight="true"

android:layout\_alignParentTop="true"

android:background="@color/blue"

android:text="Small Text"

android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceSmall"

android:textColor="@color/black"

android:textColorLink="@color/black" />

<Button

android:id="@+id/button2"

style="@style/AppTheme"

android:layout\_width="63dp"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_alignBaseline="@+id/button1"

android:layout\_alignBottom="@+id/button1"

android:layout\_toLeftOf="@+id/button3"

android:background="@color/blue"

android:text="2" />

<Button

android:id="@+id/button4"

style="@style/AppTheme"

android:layout\_width="63dp"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_alignBaseline="@+id/button3"

android:layout\_alignBottom="@+id/button3"

android:layout\_alignRight="@+id/textView2"

android:layout\_marginRight="15dp"

android:background="@color/blue"

android:text="4" />

<Button

android:id="@+id/button3"

style="@style/AppTheme"

android:layout\_width="63dp"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_alignBaseline="@+id/button2"

android:layout\_alignBottom="@+id/button2"

android:layout\_toLeftOf="@+id/button4"

android:background="@color/blue"

android:text="3" />

<Button android:id="@+id/button1"

style="@style/AppTheme"

android:layout\_width="63dp"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_alignParentBottom="true"

android:layout\_marginBottom="16dp"

android:layout\_toLeftOf="@+id/button2"

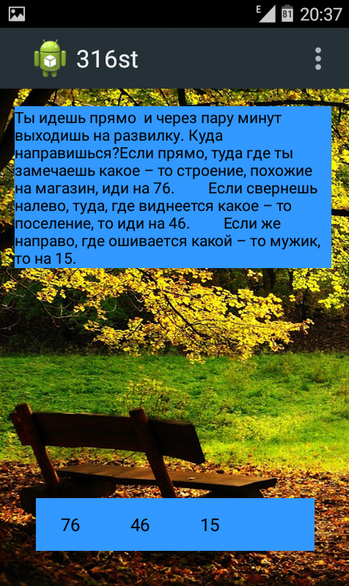
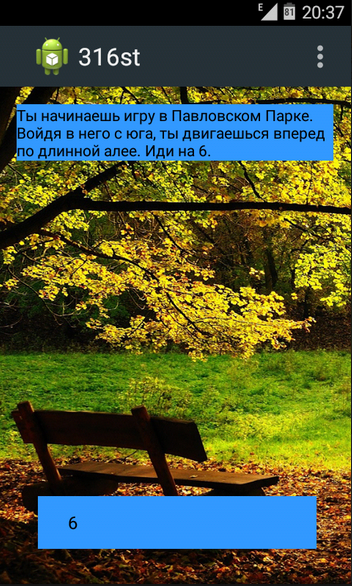
android:background="@color/blue"

android:text="6"

android:textColor="@color/black" />

</RelativeLayout>

Скріншот виконання програми:



Висновки:

На даній лабораторній роботі я набув практичних навичок створення android додатків та роботи з файлами ресурсів.