

”飞花令“APP开发报告——豆振浩

山东大学计算机科学与技术学院——豆振浩

一.需求与功能:

开发一个简易的“飞花令”**APP**，实现输入关键字来查询特定诗句的功能。

说明：数据库是《唐诗**300**首》，文件比较小，直接使用文本文件。

二.开发环境:

Windows10(64位)

Android Studio 2.2.3

Iphone Android 6.0.1

三.设计方案:

- 1.使用**EditText**实现输入关键字功能；
- 2.使用**Button**实现查询的按钮功能；
- 3.使用**TextView**实现显示输出结果的功能；

四.实验:

1.搭建开发环境

根据自己的系统版本去官方网站下载对应的Android Studio，由于没有翻墙，导致一些SDK没有下载成功，不过百度一下成功解决。

2.熟悉开发环境

第一次开发Android程序，使用新的开发工具自然要先熟悉一下，尝试了TextView、Button、EditText等以及各种组件，

不会的就各种百度，感觉“玩”的差不多了，就开始正式研发了。

3.快速实现

按照设计的方案，逐个添加组件，并通过Google找到所需的代码，比如Button的监听函数（On Click），怎么读取EditText中

的关键字，怎么读写文本文件shi300.txt？.....逐个解决之后即可初步实现，核心code：

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    Button button;
    TextView textview;

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

        button = (Button) findViewById(R.id.button);

        final EditText input = (EditText) findViewById(R.id.editText);
        button.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){
            @Override
            public void onClick(View v) {
                calc(input.getText().toString());
            }
        });
    }

    public void calc(String str)
    {
        TextView textview = (TextView)findViewById(R.id.textview);
        TextView textview2 = (TextView)findViewById(R.id.textview2);
        textview.setTextSize(20);
        textview2.setTextSize(20);
        InputStream is = getResources().openRawResource(R.raw.shi300);
        BufferedReader isr = new BufferedReader(new InputStreamReader(is));
```

```
String st = "",ans = "";
int tot = 0;
try {
    while ((st = isr.readLine()) != null) {
        if (st.length() == 0) continue;
        if ('0' <= st.charAt(0) && st.charAt(0) <= '9') {
            continue;
        }

        if (st.contains(str))
            ans += "" + (++tot) + "." + st + '\n';
    }
    textView.setText(ans);
    textView2.setText("共搜索到"+tot+"条诗句！");
} catch (IOException e) {
    textView.setText("出错了！");
}
textView.setMovementMethod(ScrollingMovementMethod.getInstance());
}
```

4. Bug及优化

(1). 问题：目的是搜索带有关键字的诗句，结果把带有关键字的题目也打印出来了；

解决方法：一般题目前都会有数字，做一下判断就好。

(2). 问题：带有某个关键字的诗句比较多，无法全部显示；

解决方法：添加滚动显示：

```
textView.setMovementMethod(ScrollingMovementMethod.getInstance());
```

附：其实也可以横向滚动，只不过我的功能不需要就没有添加，代码：

```
textView.setHorizontallyScrolling(true);
```

(3). 为统计共有多少条带有关键字的诗句，加了个变量，给每个诗句前加上标号，

并在界面最下方显示总共的诗句条数。

5. 结果展示：

飞花令

请输入关键字...

Search

声明：仅限查询诗300
BY：SDU--DOUZH

飞花令

花

Search

- 1.花间一壶酒，独酌无相亲。
- 2.摘花不插发，采柏动盈掬。
- 3.言入黄花川，每逐青溪水。
- 4.晚风吹行舟，花路入溪口。
- 5.茅亭宿花影，药院滋苔纹。
- 6.冥冥花正开，扬扬燕新乳。
- 7.镜湖三百里，菡萏发荷花。
- 8.妾发初覆额，折花门前剧。
- 9.四月南风大麦黄，枣花未落桐叶长。
- 10.变调如闻杨柳春，上林繁花照眼新。
- 11.千岩万壑路不定，迷花倚石忽已暝。
- 12.风吹柳花满店香，吴姬压酒唤客尝。
- 13.五花连钱旋作冰，幕中草檄砚水凝。
- 14.忽如一夜春风来，千树万树梨花开。

15.昔日太宗拳毛〔马另〕，近时郭家狮子花。

16.忆昔巡幸新丰宫，翠花拂天来向东。

17.先帝天马玉花骢，画工如山貌不同。

18.玉花却在御榻上，榻上庭前屹相向。

19.云鬓花颜金步摇，芙蓉帐暖度春宵。

共搜索到81条诗句！

五.总结与感悟：

此APP只是简单实现了其功能，操作简单，人际交互也相对友好，界面简洁美观。

功能简单，没有较为复杂的东西，数据文件也比较小。

总是在学一个新的东西的时候感到惶恐，不知所措，这样是很不对的。

从安装到开发完成遇到了许多问题，也因此意识到自己的不足。

Android开发并没有想象中的遥不可及，还是用到的已经学过的java知识，

其他不会的就直接百度、Google就好。

能用好一个搜索引擎真的很重要，舍友搜索到的文件都非常有用，他的进度也比我快得多。

这只是开发Android的一小步，还有更有意思的app等着我去实现。

