

# 现代操作系统应用开发实验报告

学号： 15331242

班级： 教务 3

姓名： 明友芬

实验名称： Homework1

## 一. 参考资料

<http://www.w3cschool.cn/csharp/> (c#教程)

c#入门教程

demo

百度

## 二. 实验步骤

看 PPT 了解基本的 c#语法 ——> 看 demo, 了解基本的框架与实现细节 ——> 声明委托与用委托声明事件 ——> 建立接口, 构建后面具体实现需要的方法 ——> 具体类 (cat、dog、pig、wrong) 的实现, 将接口中的方法实现 ——> 实现按键函数, 当按键被按下时具体要实现什么内容

## 三. 实验结果截图

(1) 初始界面:



(2) 按键, 并且随机的出现要显示的内容:



Pig: I am a pig.  
Dog: I am a dog.  
Pig: I am a pig.  
Dog: I am a dog.  
Dog: I am a dog.  
Dog: I am a dog.  
Cat: I am a cat.

(3) 输入 cat、dog、pig 与其它输入时的结果显示:

I、输入 cat:

A:

OK

Speak

Cat: I am a cat.

B:

OK

Speak

Cat: I am a cat.

II、输入 dog:

A:

OK

Speak

Cat: I am a cat.

B:

OK

Speak

Cat: I am a cat.

Dog: I am a dog.

III、输入 pig:

A:

OK

Speak

Cat: I am a cat.

B:

OK

Speak

Cat: I am a cat.  
Dog: I am a dog.  
Pig: I am a pig.

VI、输入其它内容时:

A:

OK

Speak

Cat: I am a cat.  
Dog: I am a dog.  
Pig: I am a pig.

B:

OK

Speak

Cat: I am a cat.  
Pig: I am a pig.  
Dog: I am a dog.  
wrong input!

由上述的所有截图可知，效果与我们要求的一致！

（4）四个控件如下所示：

```
<Grid Background="{ThemeResource ApplicationPageBackgroundThemeBrush}">
    <TextBlock x:Name="words" HorizontalAlignment="Left" TextWrapping="Wrap" VerticalAlign
    <TextBox x:Name="words_" HorizontalAlignment="Left" TextWrapping="Wrap" VerticalAlignm
    <Button x:Name="Button" Content="Speak" HorizontalAlignment="Left" VerticalAlignment=
    <Button x:Name="Button_" Content="OK" HorizontalAlignment="Left" VerticalAlignment="T
</Grid>
age>
```

#### 四. 实验过程遇到的问题

这次实验中遇到的问题有以下几个：

- （1） 环境搭建，由于最开始的 VS 没有下载好，导致始终无法加载项目后来重装系统也出现了很多问题，重装系统很多次才最终将环境搭好；
- （2） 按钮控件的加入与更改显示，最开始的时候不太理解控件的内容与如何添加控件，不是很理解控件中每一项的内容；
- （3） 在 ok 控件的点击处理那里出现了问题，最开始的时候没有考虑到类对象为空的情况处理。

#### 五. 思考与总结

（1）本次实验中遇到的最大的问题就是环境的搭建花了很多时间来搭建环境，安装了很多次的系统和 VS 才成功，在这个过程中学到的是重装系统的各种方法；（2）了解了 c#的基本语法，对 c#有了一个基本的认识；（3）学会了控件的使用；（4）学到了多态，委托，接口与事件。