

现代操作系统应用开发实验报告

学号： 15331046

班级： 软工一班

姓名： 陈志扬

实验名称： HW1-Animal

一. 参考资料

请在这里列出对本实验有帮助你所参考的资料或者网站。

CSDN 博客、Stack Overflow、百度等等

<http://edin.sysu.edu.cn/wiki/doku.php>

课程网站上的课件 ppt 和作业 HW1demo

<https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/z1zx9t92.aspx>

微软上对应的 C#和.NET Framework 文档

<http://www.runoob.com/csharp/csharp-delegate.html>

<http://www.runoob.com/csharp/csharp-event.html>

菜鸟教程上对应的 C#对委托 delegate 和事件 event 的讲解

二. 实验步骤

请在这里简要写下你的实验过程。

① 首先，在课程网站上下载课件和作业 homework1 的 demo，仔

细阅读学习老师的 ppt，重点理解委托和事件；

② 其次，在菜鸟教程上简单学习 C#语法，并对委托 delegate 和

事件 event 深入学习理解；

③ 然后，对作业的要求文档 homework1.pptx 仔细阅读，得知基本需求和实现功能，并根据 TA 给的提示：接口、委托、事件、多态，进行深层次地理解。

④ 最后，根据 demo 文件夹中 Animal 的代码进行修改，具体体现在应用程序加载初始页面 MainPage.xaml 和默认页面代码隐藏文件 MainPage.xaml.cs 这两个代码文件的修改。

在 MainPage.xaml 中，添加 button 按钮，内容 content 显示为 OK，并设置事件 Button_ClickofOK；再加上 textbox 接受用户输入名字（cat/dog/pig）。

在 MainPage.xaml.cs 中，添加处理事件函数

```
private void Button_ClickofOK(object sender, RoutedEventArgs e)
```

来处理用户点击 OK 按钮；修改 Button_ClickofSpeak 函数，使之能够随机发言。

三. 实验结果截图

请在这里把实验所得的运行结果截图。

初始

OK

Speak

随机

OK

Speak

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

输入名字

pig

OK

Speak

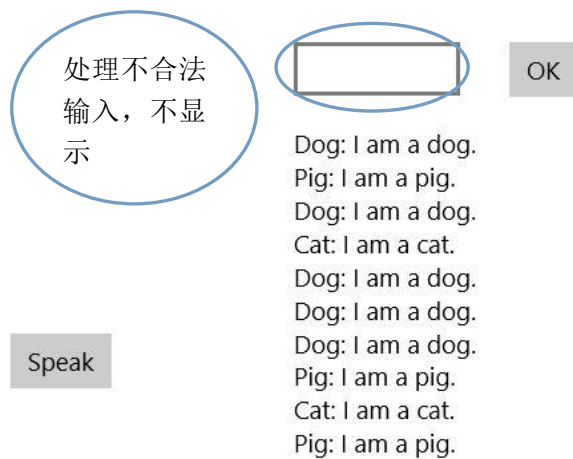
Dog: I am a dog.
Pig: I am a pig.
Dog: I am a dog.
Cat: I am a cat.
Dog: I am a dog.
Dog: I am a dog.
Dog: I am a dog.
Pig: I am a pig.
Cat: I am a cat.

实现对应
输出

OK

Speak

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



四. 实验过程遇到的问题

请在这里写下你在实验过程中遇到的问题以及解决方案。

- ① 对 xaml 文件的不理解造成走了很多弯路，只能到网上查找资料并根据所学的 css 样式知识简单比对学习。
- ② 处理 OK 函数时，产生多次输出，经过分析是没有删除原先存在的事件。
- ③ 对委托和事件无法深入理解，及其符号操作 +=、-= 晦涩难懂，

执行事件的函数参数也是一脸茫然，但最终经过资料学习和对 demo 里的事件函数修改运行逐步了解学习。

- ④ 产生随机数。通过查找 C# 随机函数获得。
- ⑤ 由于对应的名字为 cat/dog/pig，故用大写字母依然处理为不合法字符。

五. 思考与总结

请在这里写下你本次试验的心得体会以及所思所想。

心得：针对本次委托和事件的学习，需要静下心来好好阅读相应的文档和代码，克服对编程的厌恶心理是至关重要的。虽然本次没做好多态的处理，导致代码冗余，我相信在接下来的学习中，定会尽量做好每一次实验，争取做到极致。

所思所想：由于 C# 多态没及时学习，所以造成的代码冗余影响较大，与代码的简洁违背。希望能够得到老师和 TA 的帮助，学习有道。

1. 实验报告提交格式为 pdf。
2. 实验内容不允许抄袭，我们要进行代码相似度对比。如发现抄袭，按 0 分处理。