

现代操作系统应用开发实验报告

学号： 14331058

班级： 周四班

姓名： 窦耀勇

实验名称： 实验一

一. 参考资料

- 在 msdn 理解了许多 c# 的属性

[https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.controls.textbox.text\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.controls.textbox.text(v=vs.110).aspx)

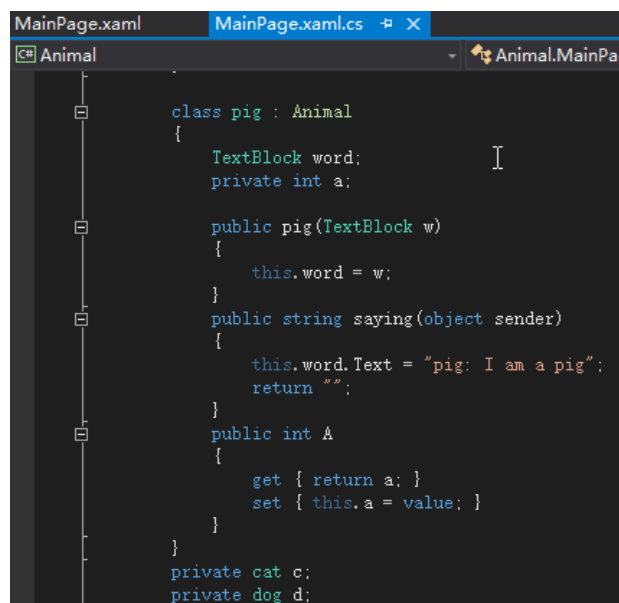
- C# 生成随机数的三种方法

<http://www.cnblogs.com/izanami/archive/2011/04/20/2022173.html>

二. 实验步骤

主要思路是：理解并根据 demo 里面的基本结构，进行改写即可

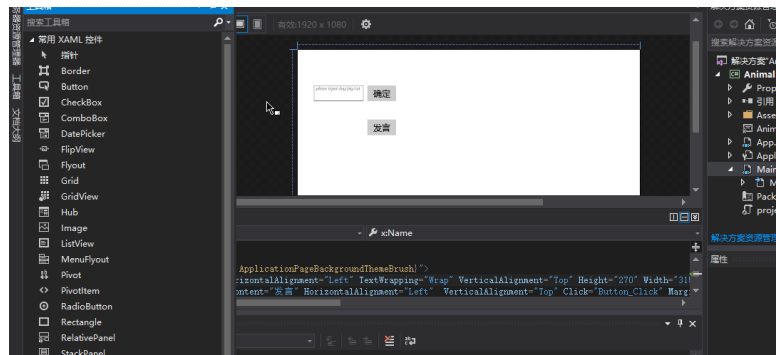
1. 添加 pig, cat, dog 类，并且继承于接口 Animal



```
class pig : Animal
{
    TextBlock word;
    private int a;

    public pig(TextBlock w)
    {
        this.word = w;
    }
    public string saying(object sender)
    {
        this.word.Text = "pig: I am a pig";
        return "";
    }
    public int A
    {
        get { return a; }
        set { this.a = value; }
    }
}
private cat c;
private dog d;
```

2. 在设计器添加一个 TextBox,TextBlock,两个 Button



3. 在 MainPage.xaml.cs 中给组件添加点击事件的函数，并且给予定义

```
private void Button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    Random ran = new Random();
    int n = ran.Next(3);

    c = new cat(words);
    d = new dog(words);
    p = new pig(words);

    if (n == 0)
    {
        Say += new AnimalSaying(c.saying);
        Say(this);
        Say -= new AnimalSaying(c.saying);
    }
    else if (n == 1)
    {
        Say += new AnimalSaying(d.saying);
        Say(this);
        Say -= new AnimalSaying(d.saying);
    }
    else if (n == 2)
    {
        Say += new AnimalSaying(p.saying);
        Say(this);
        Say -= new AnimalSaying(p.saying);
    }
}
```

以上是“发言”按钮绑定的函数

```

private void Sure_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    string text_box = textBox.Text;
    c = new cat(words);
    d = new dog(words);
    p = new pig(words);

    if (text_box == "pig")
    {
        Say += new AnimalSaying(p.saying);
        Say(this);
        Say -= new AnimalSaying(p.saying);
    }
    else if (text_box == "dog")
    {
        Say += new AnimalSaying(d.saying);
        Say(this);
        Say -= new AnimalSaying(d.saying);
    }
    else if (text_box == "cat")
    {
        Say += new AnimalSaying(c.saying);
        Say(this);
        Say -= new AnimalSaying(c.saying);
    }
    else
    {
        words.Text = "";
    }

    textBox.Text = "";
}

```

以上是“确定”按钮绑定的函数

三．实验结果截图

请在这里把实验所得的运行结果截图。

1. 主界面

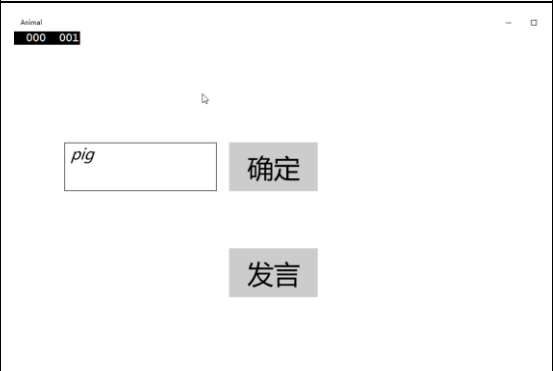



2. 操作记录

1) 点击发言按钮，随机选取一个动物的发言内容

点击“发言”	点击“发言”
	
点击“发言”	
	

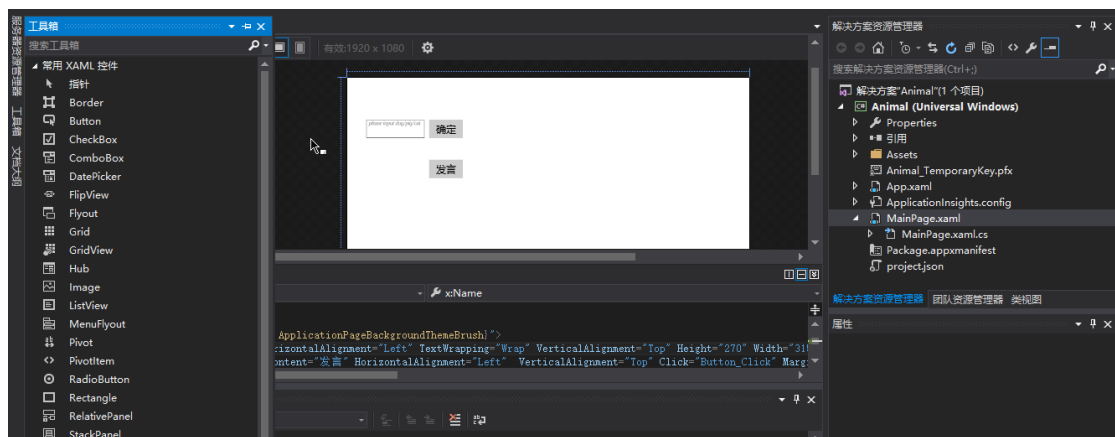
2) 在 TextBox 输入动物名称,进行发言(依次输入:pig,dog,cat 和非法字符串 what?)

在 TextBox 输入“pig”	TextBox 清空，TextBlock 中显示发言
	
在 TextBox 输入“dog”	TextBox 清空，TextBlock 中显示发言



四．实验过程遇到的问题

- 在设计器操作的时候 ,无意中双击了 TextBlock ,从而跳转到了 MainPage.xaml.cs 中的一个函数 void words_SelectionChanged(); (该函数是 IDE 自动创建的)



```
private void words_SelectionChanged(object sender, RoutedEventArgs e)
{
}
}
```

在 MainPage.xaml.cs 删除了函数 void words_SelectionChanged()以后，进行编译，但是出现了问题

```
reference?)
CS1061 "MainPage"未包 Animal MainPage.xaml 11 活动
含"words_SelectionChanged"的定
义，并且找不到可
接受的
```

根据提示，发现是因为之前双击 TextBlock 时，在 MainPage.xaml 里面自动加入了一个属性，这个属性与 IDE 自动创建的函数相关，需要删除

```
TextBlock (words)
VerticalAlignment="Top" Height="270" Width="315" Margin="634,209,0,0" Text="" FontSize="64" SelectionChanged="words_SelectionChanged" />
VerticalAlignment="Top" Click="Button_Click" Margin="391,391,0,0" Height="88" Width="161" FontSize="48" />
```

删除了 TextBlock 里面的 SelectionChanged 属性以后，编译成功!

五．思考与总结

- 刚开始配置 vs 的时候，遇到了巨多安装错误，但是经过了一系列的请教，尝试，终于还是安装好了，真的是工欲善其事，必先利器咯，当然还要有一定的耐性。
- 刚开始使用像 vs2015 这样的大型 IDE，多语言的开发十分让人感兴趣。