# Assert

Assert做什么？Assert基于代码的返回值、对象的最终状态、事件是否发生等情况来评估测试的结果。Assert的结果可能是Pass或者Fail。如果所有的asserts都pass了，那么整个测试就pass了；如果有任何assert fail了，那么测试就fail了。

xUnit提供了以下类型的Assert：

boolean：True/False

String：相等/不等，是否为空，以..开始/结束，是否包含子字符串，匹配正则表达式

数值型：相等/不等，是否在某个范围内，浮点的精度

Collection：内容是否相等，是否包含某个元素，是否包含满足某种条件(predicate)的元素，是否所有的元素都满足某个assert

Raised events：Custom events，Framework events(例如：PropertyChanged)

Object Type：是否是某种类型，是否某种类型或继承与某种类型

## 一个test里应该有多少个asserts？

一种建议的做法是，每个test方法里面只有一个assert。

而还有一种建议就是，每个test里面可以有多个asserts，只要这些asserts都是针对同一个行为就行。

### String Assert

Assert.Equal("Nick Carter", p.FullName);

**StartsWith, EndsWith**

Assert.StartsWith("Nick", p.FullName);

Assert.EndsWith("Carter", p.FullName);

**包含子字符串 Contains**

Assert.Contains("ck Ca", p.FullName);

**正则表达式，Matches**

Assert.Matches("[A-Z]{1}{a-z}+ [A-Z]{1}[a-z]+", p.FullName);

### 数值 Assert

**Equal:**

Assert.Equal(5.0, p.BloodSugar);

**范围， InRange:**

Assert.InRange(p.BloodSugar, 5, 6);