1.cmd 执行 python
f:
cd F:\lab\lab_AI\TP1
python hello.py

2.python 的东西编码绝对是 hell，新手最容易遇到的就是中文字符串处理问题，所以勇敢的在你每个脚本文件的最上面加入#coding:utf-8 吧。

3.f = open('N10.data')
int(f.readline())
Out[43]: 10

4.模块可以从其他程序 输入 以便利用它的功能。这也是我们使用 Python 标准库的方法。首先，我们将学习如何使用标准库模块。

5.字节编译的.pyc 文件

输入一个模块相对来说是一个比较费时的事情，所以 Python 做了一些技巧，以便使输入模块更加快一些。

一种方法是创建 字节编译的文件 ，这些文件以.pyc 作为扩展名。

字节编译的文件与 Python 变换程序的中间状态有关。

当你在下次从别的程序输入这个模块的时候，.pyc 文件是十分有用的——它会快得多，因为一部分输入模块所需的处理已经完成了。

另外，这些字节编译的文件也是与平台无关的

6.from..import 语句

如果你想要直接输入 argv 变量到你的程序中（避免在每次使用它时打 sys.），那么你可以使用 from sys import argv 语句。

如果你想要输入所有 sys 模块使用的名字，那么你可以使用 from sys import *语句。这对于所有模块都适用。

一般说来，应该避免使用 from...import 而使用 import 语句，因为这样可以使你的程序更加易读，也可以避免名称的冲突。

7.模块的__name__

每个模块都有一个名称，在模块中可以通过语句来找出模块的名称。

这在一个场合特别有用——就如前面所提到的，当一个模块被第一次输入的时候，这个模块的主块将被运行。

假如我们只想在程序本身被使用的时候运行主块，而在它被别的模块输入的时候不运行主块，我们该怎么做呢？

这可以通过模块的__name__属性完成。

每个 Python 模块都有它的__name__，如果它是'__main__'，这说明这个模块被用户单独运行，我们可以进行相应的恰当操作。

8.元组和列表十分类似，只不过元组和字符串一样是 不可变的 即你不能修改元组

9.把数据和功能结合起来，用称为对象的东西包裹起来组织程序的方法。这种方法称为 面向对象的 编程理念。

类和对象是面向对象编程的两个主要方面。
类创建一个新类型，而对象这个类的实例 。

10.类的方法与普通的函数只有一个特别的区别——它们必须有一个额外的第一个参数名称，但是在调用这个方法的时候你不为这个参数赋值，Python 会提供这个值。这个特别的变量指对象本身，按照惯例它的名称是 self

11. 你一定很奇怪 Python 如何给 self 赋值以及为何你不需要给它赋值。
举一个例子会使此变得清晰。
假如你有一个类称为 MyClass 和这个类的一个实例 MyObject。
当你调用这个对象的方法 MyObject.method(arg1, arg2)的时候，这会由 Python 自动转为 MyClass.method(MyObject, arg1, arg2)——这就是 self 的原理

12.__init__方法

__init__方法在类的一个对象被建立时，马上运行。这个方法可以用来对你的对象做一些你希望的 初始化
__init__方法类似于 C++、C#和 Java 中的 constructor 。

13.swaroop = Person('Swaroop') # Person 是类
    swaroop.sayHi() #方法
    swaroop.howMany()
population 属于 Person 类，因此是一个类的变量。name 变量属于对象（它使用 self 赋值）因此是对象的变量。

14.Python 中所有的类成员（包括数据成员）都是 公共的 ，所有的方法都是 有效的 。

只有一个例外：如果你使用的数据成员名称以 双下划线前缀 比如__privatevar，Python 的

名称管理体系会有效地把它作为私有变量。

这样就有一个惯例，如果某个变量只想在类或对象中使用，就应该以单下划线前缀。而其他的名称都将作为公共的，可以被其他类/对象使用。

记住这只是一个惯例，并不是 Python 所要求的（与双下划线前缀不同）。同样，注意__del__ 方法与 destructor 的概念类似。

15.继承

继承完全可以理解成类之间的 类型和子类型 关系。

一个子类型在任何需要父类型的场合可以被替换成父类型，即对象可以被视作是父类的实例，这种现象被称为多态现象。

16.g = Graph("N10.data")
g.costs
g.costs[0,4]