 校企双元合作开发“互联网+教育”新形态一体化系列教材

Python 程序设计任务驱动式教程

主 编 高 丽 旭 日 武书琴
副主编 崔海明



合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

Python 程序设计任务驱动式教程 / 高丽, 旭日, 武书琴主编. —合肥: 合肥工业大学出版社, 2023.5

ISBN 978-7-5650-6307-7

I. ①P… II. ①高… ②旭… ③武… III. ①软件工具—程序设计—教材 IV. ①TP311.561

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 052729 号

Python 程序设计任务驱动式教程 PYTHON CHENGXU SHEJI RENWU QUDONGSHI JIAOCHENG

高 丽 旭 日 武书琴 主编

责任编辑 张 慧
出版发行 合肥工业大学出版社
地 址 (230009) 合肥市屯溪路 193 号
网 址 www.hfutpress.com.cn
电 话 人文社科出版中心: 0551-62903205
营销与储运管理中心: 0551-62903198
规 格 787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印 张 15
字 数 268 千字
版 次 2023 年 5 月第 1 版
印 次 2023 年 5 月第 1 次印刷
印 刷 廊坊市广阳区九洲印刷厂
书 号 ISBN 978-7-5650-6307-7
定 价 78.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题, 请与出版社营销与储运管理中心联系调换



Python 语言是当今最受欢迎的编程语言之一。20 年以来, Python 一直以最接近自然语言的风格, 诠释着程序设计。Python 语言应用领域广泛, 主要有系统编程、图形处理、数学处理、文本处理、数据库编程、网络编程、Web 编程、多媒体应用、pymo 引擎、黑客编程等, 具有易于学习、使用、移植和资源丰富等优点, 对于新手和初学者来说, 非常容易上手, 非常适合作为编程初学者的入门语言。

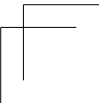
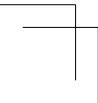
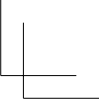
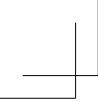
本书以简练的语言、简单易懂的任务, 将学习 Python 语言必须掌握的知识进行了分类归纳。书中的每个任务解决一个问题, 每个任务涉及若干知识点。初学者需要先模仿任务, 获得直接体验, 然后再学习和任务直接相关的知识。通过一个任务接着一个任务的模仿、学习, 初学者能够逐步形成完整的知识体系。

本书将 Python 程序设计的知识按由易到难、由浅入深的规律精心设计为 10 个项目, 主要讲解基础知识和基本应用技巧, 内容涉及 Python 的基础知识, 包括基本语法、输入/输出、数据类型、流程控制、函数、文件; 还涉及 Python 的应用知识, 如第三方库的使用、数据可视化等。每个教学项目针对重要的知识点与技能点设置多道习题。

本书既可作为高职高专学生 Python 程序设计相关课程的教材, 也可作为非计算机专业大学生的教学用书, 还可作为自学者的参考书。

高丽、旭日、武书琴为本书主编, 其中高丽编写了项目一、二、六、七、八、十; 武书琴编写了项目三、四、五、九; 旭日在编写过程中进行全程指导; 书中部分项目案例由金名信息技术股份有限公司资深工程师崔海明编写。Python 及其应用发展迅速, 编写过程中我们力求精益求精, 但由于时间仓促, 编写水平有限, 教材中难免有疏漏之处, 敬请各位专家和读者批评指正。感谢您使用本书, 希望本书能成为您的良师益友。

编 者





项目一 下载、搭建、测试Python开发环境..... 1

- 任务一 下载并安装Python安装包..... 2
- 任务二 测试Python是否安装成功..... 6
- 任务三 启动IDLE实现Python程序..... 8
- 任务四 安装Python集成开发环境PyCharm..... 10
- 任务五 启动PyCharm开发环境并且创建新项目..... 12
- 任务六 利用PyCharm环境运行Python程序..... 15

项目二 利用Python实现简单的用户交互..... 25

- 任务一 利用input()来等待用户输入个人基本信息..... 26
- 任务二 利用print()函数显示给用户看个人基本信息..... 27
- 任务三 利用Python打印超市购物小票..... 28
- 任务四 利用Python模拟手机充值场景..... 29
- 任务五 利用Python模拟计算器功能..... 30

项目三 Python内置数据结构的应用..... 35

- 任务一 商品清单的价格存储与统计..... 36
- 任务二 商品清单的价格排序..... 39
- 任务三 商品价格列表的操作..... 42
- 任务四 阿拉伯数字和大写数字的转换..... 48
- 任务五 计件工资的计算..... 49

- 任务六 候选人的提取与统计..... 52
- 任务七 电话簿的模拟实现..... 55

项目四 Python选择结构的体验..... 65

- 任务一 是否可以进入网吧..... 66
- 任务二 余额是否充足..... 67
- 任务三 比较两个数的大小..... 68
- 任务四 用户登录模拟..... 71
- 任务五 分数等级输出..... 72
- 任务六 车牌所属城市..... 73
- 任务七 周几的判断..... 75
- 任务八 出租车计费..... 77
- 任务九 鸡兔同笼的问题..... 78

项目五 Python循环结构的体验..... 83

- 任务一 重复输出信息..... 84
- 任务二 自动饮料机补货提示..... 84
- 任务三 工资总金额统计..... 86
- 任务四 自动取款机菜单模拟..... 87
- 任务五 九九乘法表的输出..... 89
- 任务六 百钱买百鸡..... 91
- 任务七 判断购物清单中是否有单价超过1000元的商品..... 92
- 任务八 合法成绩的存储..... 94
- 任务九 班内查找指定同学..... 95

项目六 Python函数应用的体验..... 101

- 任务一 Python打印问候语的简单函数..... 102
- 任务二 打印问候语同时向函数传递信息..... 103



任务三	Python 返回值应用之模拟结账功能	105
任务四	“身体质量指数 BMI” 函数的 Python 实现及调用	108
任务五	“输出 Python 编程语言应用领域” 函数的实现及调用	113
任务六	“MySQL 数据库配置参数” 函数的实现及调用	116
任务七	对爬取到的秒杀名著图书商品信息进行排序	119
任务八	转换不符合规范的用户名名称	121
任务九	利用 filter() 函数筛选有效成绩数据	122
任务十	简易商品信息管理系统的设计与实现	124

项目七 Python 文件操作及其相关应用 133

任务一	模拟录入学生入学信息	134
任务二	输出文件内容为偶数位的字符	134
任务三	用户名密码登录验证	137
任务四	读取文件绘制词云图	142

项目八 Python 模块应用 153

任务一	使用 Python 随机验证码程序	154
任务二	使用 Python 模拟猜数游戏	157
任务三	使用 turtle 库来绘制“我爱中国”爱心图案	158

任务四	使用 matplotlib 绘制柱状图分析天猫双十一销售额数据	161
任务五	使用 tkinter 模块实现图形用户界面设计	169
任务六	创建并导入自定义 bmi 指数模块	178

项目九 类和对象 183

任务一	类的定义与使用	184
任务二	构造方法和析构方法	187
任务三	成员访问的限制	188
任务四	单继承实例	190
任务五	多继承实例	191
任务六	多态实例 1	193
任务七	多态实例 2	194
任务八	通讯录管理系统	195

项目十 pyecharts 实现数据动态可视化 201

任务一	使用 pyecharts 绘制人数对比分析折线图	202
任务二	使用 pyecharts 绘制电力工业用电量对比分析柱状图	210
任务三	使用 pyecharts 绘制各行业能源消费总量对比分析饼图	214
任务四	使用 pyecharts 绘制多图组合图表	218
任务五	使用 pyecharts 中的 Overlap 制作层叠多图	228

参考文献 233

项目二

利用 Python 实现简单的用户交互



项目描述

初次利用Python开发环境编写程序，学生不熟悉如何编写，在教师的演示和引领下继续熟悉Python程序的开发环境及执行Python程序的过程，主要通过编写简单的程序，实现简单的与用户的交互过程，帮助学生学习入门。

知识目标

- (1) 掌握Python语言输入/输出的基本结构。
- (2) 认识Python语言的基本元素。
- (3) 了解Python的基础变量类型。
- (4) 掌握Python程序的运行过程。
- (5) 认识格式化字符串。

能力目标

- (1) 能够利用输入/输出完成简单的程序设计，实现与用户的交互。
- (2) 能够在Python开发环境中实现Python程序。
- (3) 能够在独立分析需求的基础上，利用计算机程序解决实际问题。
- (4) 能够利用格式化字符串控制格式。
- (5) 实现与计算机简单的对话，体会程序设计的基本过程与方法，能利用算法的思想和方法解决实际问题。



学习目标



项目实施

任何计算机程序都是为了执行一个特定的任务，有了输入，用户才能告诉计算机程序所需的信息；有了输出，程序运行后才能告诉用户任务的结果。我们在实际生活中，经常会有跟用户交互的场景，比如用户输入密码，我们校验密码之后在大屏幕上给出密码正确还是错误的提示。这里用户输入的行为和我们在大屏幕上的提示行为就是输入和输出，需要用到Python的input()和print()方法。本项目实现输出个人基本信息。

任务一 利用input()来等待用户输入个人基本信息

工作内容及要求

使用Python的input()函数来存入用户输入的个人基本信息,并将用户输入的信息存储在变量中。



利用Python实现简单的用户交互

执行任务的过程

(1)在开发环境PyCharm新建好项目(此处项目名为test)后,还要新建一个.py文件。

(2)在项目文件中输入下列代码:

```
a = input('输入你的专业: ')
b = input('输入你的姓名: ')
c = input('输入你的生日: ')
d = input('输入你最喜欢的课程: ')
e = input('输入你最喜欢的数字: ')
```

(3)运行程序,系统首先输出提示信息“输入你的专业:”,并等待你输入专业。输入专业后,按<Enter>键,你输入的专业就会赋值给变量“a”。系统输出提示信息“输入你的姓名:”,并等待你输入姓名。输入姓名后,按<Enter>键,你输入的姓名就会赋值给变量“b”。以此类推,你输入的生日、最喜欢的课程、最喜欢的数字就会分别赋值给变量c、d、e。

知 识 链 接



变量

任何编程语言都需要处理数据,比如数字、字符串、字符等,我们既可以直接使用数据,也可以将数据保存到变量中,方便以后使用。

变量(Variable)可以看成一个小箱子,专门用来“盛装”程序中的数据。每个变量都拥有独一无二的名字,通过变量的名字就能找到变量中的数据。从底层看,程序中的数据最终都要放到内存(内存条)中,变量其实就是这块内存的名字。你不需要知道信息存储在内存中的准确位置,只需要记住存储变量时所用的名字,再调用这个名字就可以了。

盒子里的东西是可以变化的,也就是说,我们可以把盒子里原来的东西取出来,再把其他的东西放进去。例如,我们将这个盒子(变量)命名为box,在其中放入数字78。那么,以后就可以用box来引用这个变量,它的值就是78。当我们把78从盒子中取出,再放入另一个数字90的时候,如果此后再引用变量box,它的值就变成90了。

变量是存储在内存中的值。这就意味着,当我们创建变量时,会在内存中开辟一个空间。根据变量的数据类型,解释器会分配指定的内存,并决定什么数据可以存储在内存中。因此,我们可以为变量指定不同的数据类型,这些变量可以存储整数、小数或字符等。



变量的赋值

在编程语言中，将数据放入变量的过程叫作赋值（Assignment）。Python 中的变量赋值不需要类型声明。每个变量在内存中创建，都包括变量的标识、名称和数据这些信息。每个变量在使用前都必须赋值，变量赋值以后该变量才会被创建。等号 = 用来给变量赋值。等号 = 运算符左边是一个变量名，等号 = 运算符右边是存储在变量中的值。几乎在 Python 代码的任何地方都能使用变量。如将整数 10 赋值给变量 n，可以写为 n=10，从此以后，n 就代表整数 10，使用 n 也就是使用 10。注意，变量的值一旦被修改，之前的值就被覆盖了，不复存在了，再也找不回了。换句话说，变量只能容纳一个值。

输入函数 input()

Python 使用 input() 函数来存入用户输入的信息。input() 函数的使用规则比较简单，Python 在使用变量的时候不需要提前定义，所以我们在需要输入信息的时候，只要给定一个变量名即可直接输入，即将用户在终端的输入存放到一个变量中，并且 input() 的返回值是字符串 string，input() 函数可以接收各种数据类型的输入。其语法结构为：变量名=input(“指引信息”)，最重要的特点就是程序执行到该行后会挂起等待，直到用户输入数据按 <Enter> 键后，程序才会继续向下执行。

任务二 利用 print() 函数显示给用户看个人基本信息

工作内容及要求

将用户输入的个人基本信息显示出来供用户查看。

执行任务的过程

- (1) 在任务一完成的基础上打开任务一项目文件。
- (2) 在项目文件中继续输入下列代码：

```
print(' 你的专业 :',a)  
print(' 你的姓名 :',b)  
print(' 你的生日 :',c)  
print(' 你喜欢的课程和数字分别为 :',d,e)
```

- (3) 调试运行项目文件，得到运行结果，如图 2-1 所示。



利用 print 函数显示给用户看个人基本信息

```
test  
E:\python\venv\Scripts\python.exe E:\python/test.py  
输出你的专业: 计算机网络技术专业  
输入你的姓名: 张三  
输入你的生日: 2014.12.12  
输入你最喜欢的课程: python 程序设计  
输入你最喜欢的数字: 6  
你的专业: 计算机网络技术专业  
你的姓名: 张三  
你的生日: 2014.12.12  
你喜欢的课程和数字分别为: python 程序设计 6  
Process finished with exit code 0
```

图 2-1 程序输出结果

任务三 利用 Python 打印超市购物小票

工作内容及要求

购物小票又称购物收据,是指消费者购买商品时由商场或其他商业机构给用户留存的销售凭据。购物小票中一般会包含用户购买的商品名称、数量、单价、销售员代码及总金额等信息。本任务要求编写代码,实现打印超市购物小票的功能。超市购物小票中的信息分为多行。使用 Python 的内置函数 print() 函数可以逐行打印信息。

执行任务的过程

- (1)在任务一完成的基础上打开任务一项目文件。
- (2)在项目文件中继续输入下列代码:

```
print("单号: HT2022072312345")
print("时间: 2022-07-23 11: 34: 19")
print(".....")
print("名称          数量      单价      金额 ")
print("口罩              2        2.00     4.00 ")
print("消毒液             1        15.00    15.00 ")
print("酒精                2         8.00    16.00 ")
print("防护手套           1        25.00    25.00 ")
print(".....")
print("总数: 4          总额: 60.00")
print("折后总额: 60.00")
print("实收: 60.00     找零: 0.00")
print("收银: 管理员 admin")
```

- (3)调试运行项目文件,得到运行结果,如图2-2所示。

```
单号: HT2022072312345
时间: 2022-07-23 11: 34: 19
.....
名称          数量      单价      金额
口罩              2        2.00     4.00
消毒液             1        15.00    15.00
酒精                2         8.00    16.00
防护手套           1        25.00    25.00
.....
总数: 4          总额: 60.00
折后总额: 60.00
实收: 60.00     找零: 0.00
收银: 管理员admin

Process finished with exit code 0
```

图2-2 打印购物小票



任务四 利用 Python 模拟手机充值场景

工作内容及要求

生活中常常出现这样的场景：当电话卡余额不足时，会收到运营商发来的提示短信，此时用户可以根据需要在充值平台上输入要充值的手机号码和金额进行充值，充值成功后，会再次收到短信提示。本任务模拟手机在线充值场景。使用 Python 中的 input() 函数给出提示并接收用户输入的数据，使用变量保存用户输入的数据，使用 print() 函数输出提示信息。

执行任务的过程

- (1) 在任务一完成的基础上打开任务一项目文件。
- (2) 在项目文件中继续输入下列代码：

```
import time      # 导入时间模块
print(' 欢迎使用云在线话费充值业务 ')
print(' 系统启动中 ... ')
time.sleep(2)   # 模拟充值系统启动状态，用于给定时间内挂起（等待）当前线程的
                # 执行

while 1:
    # 输入一些奇怪的字母和小数是不能成功充值，实际话费充值为整数
    money = input(' 请输入需要充值的整数金额（单位RMB）： ')
    # 此段用于判断输入的数字是否为整数
    if money.isdigit():
        print(' 您成功充值 '+money+' 元话费 \n')
        choice = input(' 如需继续充值请输入 1，结束输入 0： ')
        # 可以继续充值
        if choice == '0':
            print(' 充值结束 ')
            break
    else:
        print(' 检测到非法输入，请重新输入整数数字！ ')
```

- (3) 调试运行项目文件，得到运行结果，如图 2-3 所示。

```
C:\Users\gaoli\Desktop\pythonProject1\venv\Scripts\python.exe
欢迎使用云在线话费充值业务
系统启动中...
请输入需要充值的整数金额（单位RMB）： 50
您成功充值50元话费

如需继续充值请输入1，结束输入0： 1
请输入需要充值的整数金额（单位RMB）： 100
您成功充值100元话费

如需继续充值请输入1，结束输入0： 0
充值结束

Process finished with exit code 0
```

图 2-3 手机充值模拟

任务五 利用Python模拟计算器功能

工作内容及要求

计算器极大地提高了人们进行数字计算的效率与准确性，计算器最基本的功能是四则运算。本任务要求编写代码，模拟实现计算器的四则运算功能，即加、减、乘、除这4项功能，加、减、乘、除都是双目运算，需要接收两个操作数和一个运算符，所以input()函数需要接收3个数据，操作数应该为浮点类型，使用input()接收操作数后应使用float()将其转换为浮点数。每种运算使用的运算符不同，四则运算需要有4个分支，每个分支进行一项运算；可根据用户输入的运算符决定程序执行哪个分支。运算结束后需要使用print()函数打印结果。为简化程序，可以在分支前预定义一个记录运算结果的变量；在分支后打印该变量。

执行任务的过程

- (1)在任务一完成的基础上打开任务一项目文件。
- (2)在项目文件中继续输入下列代码：

```
# 计算器可以进行加、减、乘、除基础运算，且被除数不为0
firstnum = float(input("请输入第一个数："))
secondnum = float(input("请输入第二个数："))
operator = input("请选择运算符：+ - * /:")
if operator == '+':
    print(firstnum + secondnum)
elif operator == '-':
    print(firstnum - secondnum)
elif operator == '*':
    print(firstnum * secondnum)
elif operator == '/':
    if secondnum == 0:
        print("除数不能为0")
    else:
        print(firstnum / secondnum)
```

- (3)调试运行项目文件，得到运行结果，如图2-4所示。



图2-4 模拟计算器四则运算



Python的
代码缩进



利用Python模拟
计算器功能



输出函数 print()

在 Python 语言中,使用内置函数 print() 可以将内容输出 IDLE 或标准控制台上。print() 函数的语法格式为: print(输出内容)。输出内容可以是字符串、数字、运算表达式。如果是字符串,则需要使用引号括起来,即可以是单引号,也可以是双引号;如果是运算表达式,则将结果输出即可。该函数的语法如下:

```
print(objects, sep=' ', end='\n', file=sys.stdout, flush=False)
```

说明:

- ① objects: 表示输出的对象。输出多个对象时,需要用逗号(,)分隔,通常是字符串、文本或消息。
- ② sep: 可选参数。指定如何分隔对象,表示各个输出字符串之间的间隔字符,可自定义,默认是空格。
- ③ end: 可选参数。该参数用于指定将在给定对象的末尾打印的内容。参数的默认值为“\n”,通常称为换行符,称为行尾。
- ④ file: 可选参数。该参数用于指定输出方法。参数的默认值为“sys.stdout”,它是默认的 Shell 或控制台。
- ⑤ flush: 可选参数。该参数用于指定是否刷新输出。默认的 flush 参数值为 False,这意味着默认情况下不会刷新输出,可以采用 True 或 False 布尔值来启用或禁用 flush 配置。

转义字符

Python 中的字符串还支持转义字符。所谓转义字符是指使用反斜杠“\”对一些特殊字符进行转义。常用的转义字符见表 2-1。

表 2-1 常用的转义字符及其说明

转义字符	说明
\(在行尾时)	续行符
\\	反斜杠符号
\'	单引号
\"	双引号
\a	响铃
\b	退格(Backspace)
\e	转义

续表

转义字符	说明
\000	空
\n	换行
\v	纵向制表符
\t	横向制表符
\r	回车
\f	换页
\oyy	八进制数, y 代表 0~7 的字符, 例如: \012 代表换行
\xyy	十六进制数, 以 \x 开头, yy 代表的字符, 例如: \x0a 代表换行
\other	其他的字符以普通格式输出

单引号标识一个字符串的时候, 如果该字符串中又含有一个单引号, 如 'What's wrong with you?', Python 将不能辨识这段文字从何处开始, 又在何处结束。此时需要用到转义符, 即表 2-1 中的 (\), 使单引号只是纯粹的单引号, 不具备任何其他作用。

程 序 与 人 生



输入才有输出, 如同付出才有收获

本项目中我们学习了 Python 的输入/输出函数, 它是编写代码时经常使用的函数, 通过 input() 函数将用户输入的信息赋值给一个变量以实现交互的效果, 计算机在屏幕上通过 print() 函数输出结果, 目的是让计算机能够像人一样与用户沟通交流。比如, 过去我们去银行取钱, 用户需要把账号告诉柜员, 而现在, 柜员被 ATM 取代。ATM 就是一台计算机, 所以用户同样需要将账号告诉计算机, 于是我们的程序中必须有相应的机制来控制计算机接收用户输入的内容, 并且输出结果, 所以说交互的本质就是输入、输出, 和计算机之间有互动。

联想到我们人的一辈子, 都是在输入和输出之中度过的。孩童时期, 我们吸收父母所释放的各种信息; 学生时期, 我们通过老师的讲述和书本知识, 完成一张张答卷; 工作中输入的方式就是尽可能去学习掌握和工作内容相关的知识, 然后在实际工作当中通过相应方式进行输出。不要说自己的专业没有前途, 学不学都一样, 或者说自己不适合, 将来随时都可能离职, 你要考虑一点, 工作是属于公司或某个单位的, 你只是依靠它来展示自己, 你需要更好地展示自己, 也需要以此为自己负责。这其实就是一个非常明显的输入/输出的过程。在学校学习期间, 要不断增加自己的知识储备, 扩展自己的知识面, 让自己的能力不断地提升, 在将来走上工作岗位的时候把自己所掌握的知识用合适的方式输出出来, 让更多的人能够认可自己, 所以说有付出才有收获。

输入和输出，付出和收获，其实并不是简单地从一个地方拿到另一个地方，这其中有着一个转化的过程。在这个过程中，我们会吸收对自己有益的东西，过滤掉无用的东西，同时一点一点地补充自己需要的东西，这才是一个成熟的过程。

自我评测



一、单选题

1. 想要输出“人生苦短，我用 Python”，应该使用()。
A. `printf()` B. `print()` C. `println()` D. `Print()`
2. 运行下面的输出语句，会输出()。

```
print(3+2*3)
```

- A. `3+2*3` B. `6` C. `9` D. `3`
3. `print('\nPython')` 语句运行的结果是()。
A. 在新的一行输出: Python
B. 直接输出: `'\nPython'`
C. 直接输出: `\nPython`
D. 先输出 `n`，然后新的一行输出 Python
 4. 利用 `print()` 格式化输出，能够控制浮点数的小数点后两位输出的是()。
A. `{.2}` B. `{:.2f}` C. `{:2}` D. `{.2f}`
 5. 下面代码的输出结果是()。

```
x=10
y=3
print(x*y,x**y)
```

- A. `1 1000` B. `3 30` C. `3 1000` D. `1 30`

二、判断题

1. `input()` 的返回值是字符串 `string`。 ()
2. 变量是存储在内存中的值。 ()
3. Python 使用缩进来体现代码之间的逻辑关系。 ()
4. 在 Python 语言中，使用内置函数 `print()`，可以将内容输出 IDLE 或标准控制台上。 ()
5. Python 中的变量赋值必须要进行类型声明。 ()

三、简答题

1. 请编写程序输出如下字符串内容。
社会主义核心价值观基本内容是：
富强、民主、文明、和谐，
自由、平等、公正、法治，

爱国、敬业、诚信、友善。

2. 请编写程序输出本校的校训内容。

3. 编辑程序实现模拟管理员登录教务系统功能,当用户名为 admin 且密码为 123456,输出“登录教务系统成功!”,否则输出“登录教务系统失败!”,程序代码的运行结果如图 2-5 所示。请补充编写下面的代码实现上述登录功能,其中变量 username 存储的是用户输入的用户名, password 存储的是用户输入的密码。

```
E:\python\venv\Scripts\python.exe E:/python/shixun1.1.py
请输入您的用户名: admin
请输入您的密码: 123456
登录教务系统成功!
Process finished with exit code 0
```

图 2-5 运行结果

参考代码如下:

```
username = _____
password = _____
if username==" _____ " and password==" _____ ":
    _____
else:
    _____
```

4. 名片是标识姓名及其所属组织、公司单位和联系方法的纸片,也是新朋友互相认识、自我介绍的快速有效的方法,请编写程序实现模拟输出一张自己的个性化名片效果。

5. 请总结一下通过本项目你学到了什么,能解决哪方面的问题。
