

实例 8: 登录系统账号检测

登录系统一般具有账号密码检测功能,即检测用户输入的账号密码是否正确。若用户输入的账号或密码不正确,提示 "用户名或密码错误"和"您还有*次机会"; 若用户输入的账号和密码正确,提示"登录成功"; 若输入的账号密码错误次数超过 3 次,提示"输入错误次数过多,请稍后再试"。

本实例要求编写程序,模拟登录系统账号密码检测功能,并限制账号或密码输错的次数 至多3次。

实例目标

- 熟练使用 while 循环
- 了解 break 的用法

实例分析

根据上述案例描述可知,当输入 3 次错误的账号或密码后,程序将执行结束,对于控制输入的次数可以通过 while<3 来实现,在 while 循环中使用 input()函数接收用户输入的账号密码,使用 if 语句判断输入的账号密码与设定的账号密码一致,如果一致使用 print()函数输出"登录成功",并使用 break 语句跳出 while 循环。

对于记录输入的次数,可以在 while 循环外设置一变量,用来记录输入次数,当用户每输错一次变量值自增 1,该变量不仅可以提示用户剩余输入次数,而且当输入错误次数达到 3 次时提示"输入错误次数过多,请稍后再试"

代码实现

```
count = 0
# 用于记录用户错误次数

while count < 3:</td>
user = input("请输入您的账号: ")

pwd = input("请输入您的密码: ")
# 进行账号密码比对

if user == 'admin' and pwd == '123': # 进行账号密码比对
# 进行账号密码比对

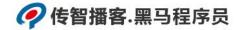
print('登录成功')
break

else:
print("用户名或密码错误")

count += 1
# 初始变量值自增 1

if count == 3:
# 如果错误次数达到 3 次,则提示并退出
```

网址: yx.boxuegu.com 教学交流QQ/微信号: 2011168841



print("输入错误次数过多,请稍后再试")

else:

print(f"您还有{3-count}次机会") # 显示剩余次数

首先设定变量 count 初始值为 0,其作用是记录用户输入的错误次数,之后使用 while 循环设置循环次数,然后使用 input()函数接收用户输入的账号与密码: 如果账号与密码与设定的账号密码相同,使用 print()函数输出"登录成功"并使用 break 跳出循环,如果输入的账号或密码不正确,变量 count 的值累加 1,如果变量 count 值小于,则使用 print()函数输出"您还有 x 次机会"; 当 count 值等于 3 时,使用 print()函数输出"输入错误次数过多,请稍后再试"并使用 break 跳出循环。

代码测试

运行代码,控制台输出结果如下(登录成功):

请输入您的账号: admin

请输入您的密码: 123

登录成功

运行代码,控制台输出结果如下(登录不成功):

请输入您的账号: admin

请输入您的密码: 1

用户名或密码错误

您还有2次机会

请输入您的账号: 1

请输入您的密码: admin

用户名或密码错误

您还有1次机会

请输入您的账号: 1

请输入您的密码: 1

用户名或密码错误

输入错误次数过多,请稍后再试

网址: yx.boxuegu.com 教学交流QQ/微信号: 2011168841