

**Python程序设计**

**实 验 报 告**

实验课程 Python程序设计

实验项目 实验六 学生管理系统（类版本）

班 级

学生姓名

学 号

教师评分

日 期

**一、实验目的：**

1.学习Python类。

2.学习Python类相关知识。

**二、实验内容：**

**题目1：**

将“学生管理系统—函数版”改成“学生管理系统—类版”。

“学生管理系统—函数版”整体代码如下，在以下代码的基础上修改，创建Student类，从menu函数到main函数都改成Student类的实例方法。最后创建Student类对象，调用main方法运行程序。

stu\_info = []

def print\_menu():

print('=' \* 30)

print('学生管理系统 V10.0')

print('1.添加学生信息')

print('2.删除学生信息')

print('3.修改学生信息')

print('4.查询所有学生信息')

print('0.退出系统')

print('=' \* 30)

def add\_stu\_info():

n = int(input('请输入添加学生人数:'))

for i in range(n):

new\_name = input(f'请输入第{i+1}个学生的姓名:')

new\_sex = input(f'请输入第{i+1}个学生的性别:')

new\_phone = input(f'请输入第{i+1}个学生的手机号码:')

new\_info = dict()

new\_info['name'] = new\_name

new\_info['sex'] = new\_sex

new\_info['phone'] = new\_phone

stu\_info.append(new\_info)

print(f"第{i+1}个学生信息录入完毕")

def del\_stu\_info(student):

if len(student) != 0:

flag=0

name = input('请输入要删除的学生的姓名：')

for i in range(len(student)):

if student[i]["name"]==name:

del student[i]

flag=1

print(f"删除学生姓名为{name}的信息")

break

if flag==0:

print("没有找到学生信息")

else:

print('学生信息表为空')

def modify\_stu\_info():

if len(stu\_info) != 0:

name = input('请输入要修改的学生的姓名：')

flag=0

for i in range(len(stu\_info)):

if stu\_info[i]["name"]==name:

new\_sex = input('请输入要修改学生的性别:(男/女)')

new\_phone = input('请输入要修改学生的手机号码:')

stu\_info[i]['sex'] = new\_sex

stu\_info[i]['phone'] = new\_phone

flag=1

print("成功修改学生信息")

break

if flag==0:

print("未找到对应学生信息")

else:

print('学生信息表为空')

def show\_stu\_info():

print('学生的信息如下：')

print('=' \* 30)

print('序号 姓名 性别 手机号码')

i = 1

for tempInfo in stu\_info:

print("%d %s %s %s" % (i, tempInfo['name'],

tempInfo['sex'], tempInfo['phone']))

i += 1

def main():

while True:

print\_menu() # 打印功能菜单

key = input("请输入功能对应的数字：")

if key == '1': # 添加学生信息

add\_stu\_info()

elif key == '2': # 删除学生信息

del\_stu\_info(stu\_info)

elif key == '3': # 修改学生信息

modify\_stu\_info()

elif key == '4': # 查询所有学生信息

show\_stu\_info()

elif key == '0':

quit\_confirm = input('亲，真的要退出么？(Yes or No):').lower()

if quit\_confirm == 'yes':

print("谢谢使用！")

break

elif quit\_confirm == 'no':

continue

else:

print('输入有误!')

if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':

main()

**三、实验总结（选填）**