

简易学生管理系统

1. 代码段

```
'''
简易学生管理系统
'''

import os
import datetime

def add_info_addr(info_addrs):
    '''
    添加户籍信息
    测试用例: 张三 620423199803023330 2010-9-9 甘肃省白银市经景泰县
    '''
    print('\n添加户籍信息 (格式: 姓名 身份证号 出生年月日 (年-月-日) 住址) --
    使用空格隔开')
    info_list = list(map(str, input('>> ').split(' ')))
    info = {'name': str(info_list[0]), 'no': str(info_list[1]),
            'birthday': str(info_list[2]), 'addr':
str(info_list[3])}
    info_addrs.append(info)
    print('\n- 添加成功: %s' % (info))

def add_info_student(info_students):
    '''
    添加学籍信息
    测试用例: 1151002068 620423199803023330 信息工程学院 计算机科学与技术 2
    班
    '''
    print('\n添加学籍信息 (格式: 学号 身份证号 学院 专业 班级) -- 使用空格隔
    开')
    info_list = list(map(str, input('>> ').split(' ')))
    info = {'student': str(info_list[0]), 'no': str(info_list[1]),
'college': str(info_list[2]), 'profession': str(info_list[3]),
'class': str(info_list[4])}
    info_students.append(info)
    print('\n- 添加成功: %s' % (info))

def print_info_addrs(info_addrs):
    '''
    打印户籍信息
    '''
    tpl1t = '{:^10}\t{:^10}\t{:^15}\t{:^10}\t{:^10}'
```

```

print('\n户籍信息 >>>>>\n')
print(tplt.format('序号', '姓名', '身份证号', '出生年月', '住址'))
for index, info in enumerate(info_addrs):
    print(tplt.format(index + 1, info['name'],
                      info['no'], str(info['birthday']),
info['addr'])))

def print_info_students(info_students):
    """
    打印学籍信息
    """
    tplt = '{:^10}\t{:^10}\t{:^15}\t{:^15}\t{:^15}\t{:^15}'
    print('\n学籍信息 >>>>>\n')
    print(tplt.format('序号', '学号', '身份证号', '学院', '专业', '班
级'))
    for index, info in enumerate(info_students):
        print(tplt.format(index + 1, info['student'], info['no'],
                          info['college'], info['profession'],
info['class'])))

def print_info_bases(info_addrs, info_students):
    """
    打印基础信息
    """
    tplt = '{:^10}\t{:^10}\t{:^20}\t{:^20}\t{:^15}\t{:^15}'
    print('\n基础信息 >>>>>\n')
    print(tplt.format('序号', '学号', '姓名', '年龄', '学院', '班级'))
    for index, info_student in enumerate(info_students):
        addr_index = get_info_base(
            info_student['no'], info_addrs) # 根据身份证号获取学生户籍信
息
        if addr_index is not -1:
            name = info_addrs[addr_index]['name'] # 学生姓名
            year = int(info_addrs[addr_index]
                       ['birthday'].split('-')[0]) # 获取出生年份
            age = datetime.datetime.now().year - year # 计算年龄
        else:
            print('- 户籍信息查询错误')
            name = ''
            age = 0
        print(tplt.format(index + 1, info_student['student'], name,
                          age,
info_student['profession'], info_student['class'])))

def get_info_base(no, info_addrs):
    """
    根据学生身份证号获取户籍信息
    """
    for index, info in enumerate(info_addrs):

```

```

        if info['no'] == no:
            return index
    return -1

def int_input():
    """
    输入整数异常捕获
    """
    while True:
        try:
            select_index = int(input('请输入选项: '))
            return select_index
        except:
            print('\n- !!! 请输入整数序号\n')

def print_menu():
    """
    打印菜单
    """
    print('-'*50)
    print('简易学生管理系统'.center(25, chr(12288)))
    print('0.添加户籍信息')
    print('1.添加学籍信息')
    print('2.打印户籍信息')
    print('3.打印学籍信息')
    print('4.打印基础信息')
    print('5.退出')
    print('-'*50)

def select_menu(info_addr, info_students):
    """
    选择菜单
    """
    index = int_input()
    if index is 0:
        add_info_addr(info_addr) # 添加户籍信息
        # add_info_student(info_students) # 添加学籍信息
    elif index is 1:
        add_info_student(info_students) # 添加学籍信息
        # add_info_addr(info_addr) # 添加户籍信息
    elif index is 2:
        print_info_addr(info_addr) # 打印户籍信息
    elif index is 3:
        print_info_students(info_students) # 打印学籍信息
    elif index is 4:
        print_info_bases(info_addr, info_students) # 打印基础信息
    elif index is 5:
        print('\n- GOODBYE\n')
        os._exit(0)

```

```

else:
    print('\n- !!! 请输入正确的序号\n')
    select_menu(info_addrs, info_students)

def main():
    info_addrs = [] # 户籍信息
    info_students = [] # 学籍信息

    while True:
        print_menu()
        select_menu(info_addrs, info_students)

if __name__ == '__main__':
    main()

```

2. 运行结果

2.1 添加户籍信息 & 学籍信息

```

-----
          简易学生管理系统
-----
0.添加户籍信息
1.添加学籍信息
2.打印户籍信息
3.打印学籍信息
4.打印基础信息
5.退出
-----
请输入选项：0

添加户籍信息（格式：姓名 身份证号 出生年月日（年 月 日） 住址）-- 使用空格隔开
>> 张三 620423199803020000 2010 9 9 北京市海淀区

- 添加成功：姓名：张三；身份证号：620423199803020000；出生年月日：2010-9-9；地址：北京市海淀区

添加学籍信息（格式：学号 身份证号 学院 专业 班级）-- 使用空格隔开
>> 1151002068 620423199803020000 信息工程学院 计算机科学与技术 2班

- 添加成功：学号：1151002068；身份证号：620423199803020000；学院：信息工程学院；专业：计算机科学与技术；班级：2班

```

2.2 打印户籍信息

```

-----
          简易学生管理系统
-----
0.添加户籍信息
1.添加学籍信息
2.打印户籍信息
3.打印学籍信息
4.打印基础信息
5.退出
-----
请输入选项：2

户籍信息 >>>>

      序号      姓名      身份证号      出生年月      住址
      1          张三      620423199803020000      2010-9-9      北京市海淀区

```

2.3 打印学籍信息

```
-----
                        简易学生管理系统
0.添加户籍信息
1.添加学籍信息
2.打印户籍信息
3.打印学籍信息
4.打印基础信息
5.退出
-----
请输入选项：3

学籍信息 >>>>

      序号      学号      身份证号      学院      专业      班级
      1      1151002068      620423199803080000      信息工程学院      计算机科学与技术      2班
```

2.4 打印基础信息

```
-----
                        简易学生管理系统
0.添加户籍信息
1.添加学籍信息
2.打印户籍信息
3.打印学籍信息
4.打印基础信息
5.退出
-----
请输入选项：4

基础信息 >>>>

      序号      学号      姓名      年龄      学院      班级
      1      1151002068      张三      9      计算机科学与技术      2班
```