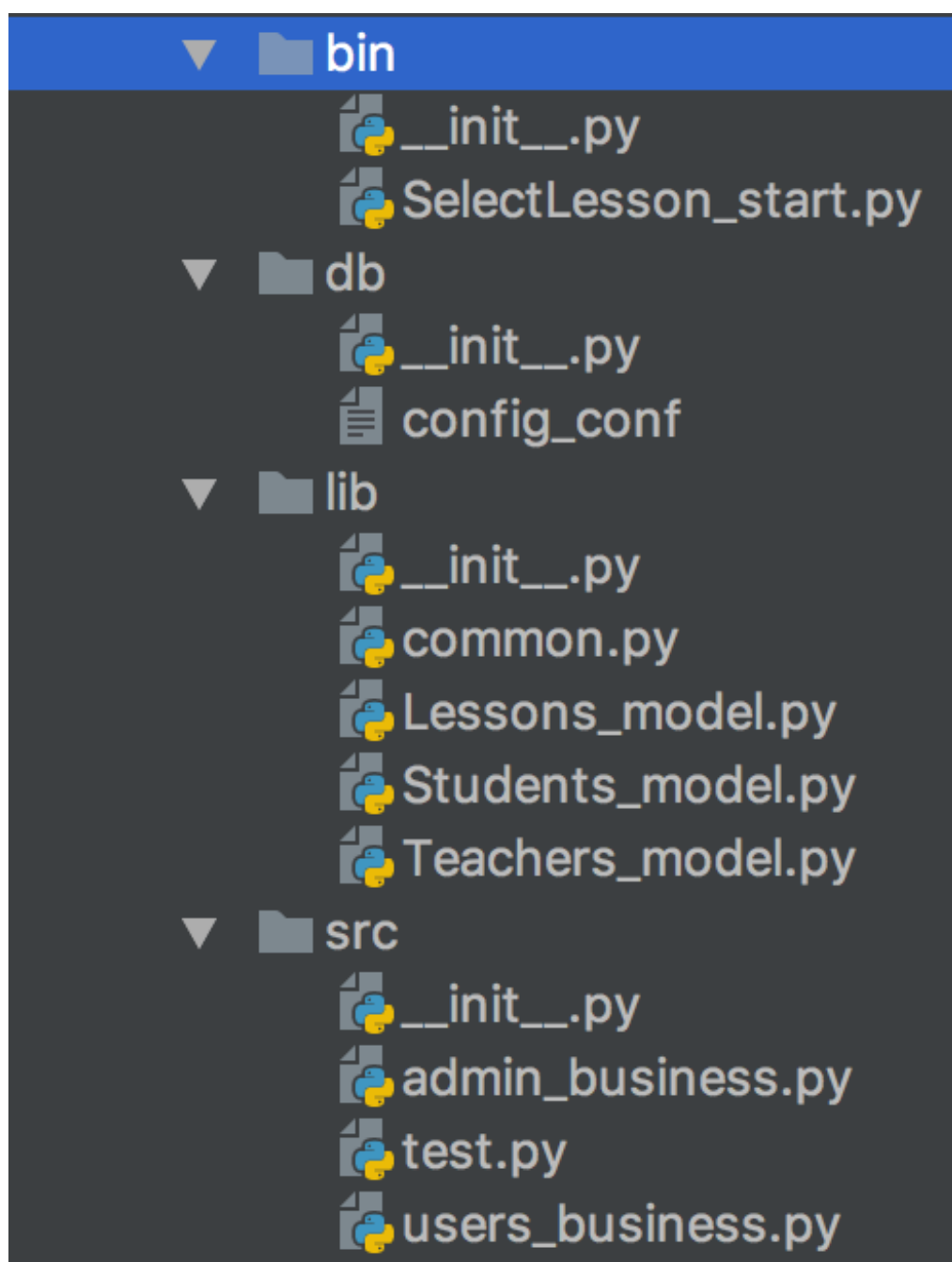


Python06作业说明：学生选课系统

从零开始学Python

一，程序清单



- bin目录：程序启动目录

SelectLesson_start.py:程序启动入口文件

- db目录：存放程序配置文件

config_conf:程序配置文件

- lib目录：程序公共类文件

common.py：程序公共方法文件

Teachers_model.py:程序教师模型类，用于创建老师对象

Lessons_model.py:程序课程模型类，用于创建课程对象

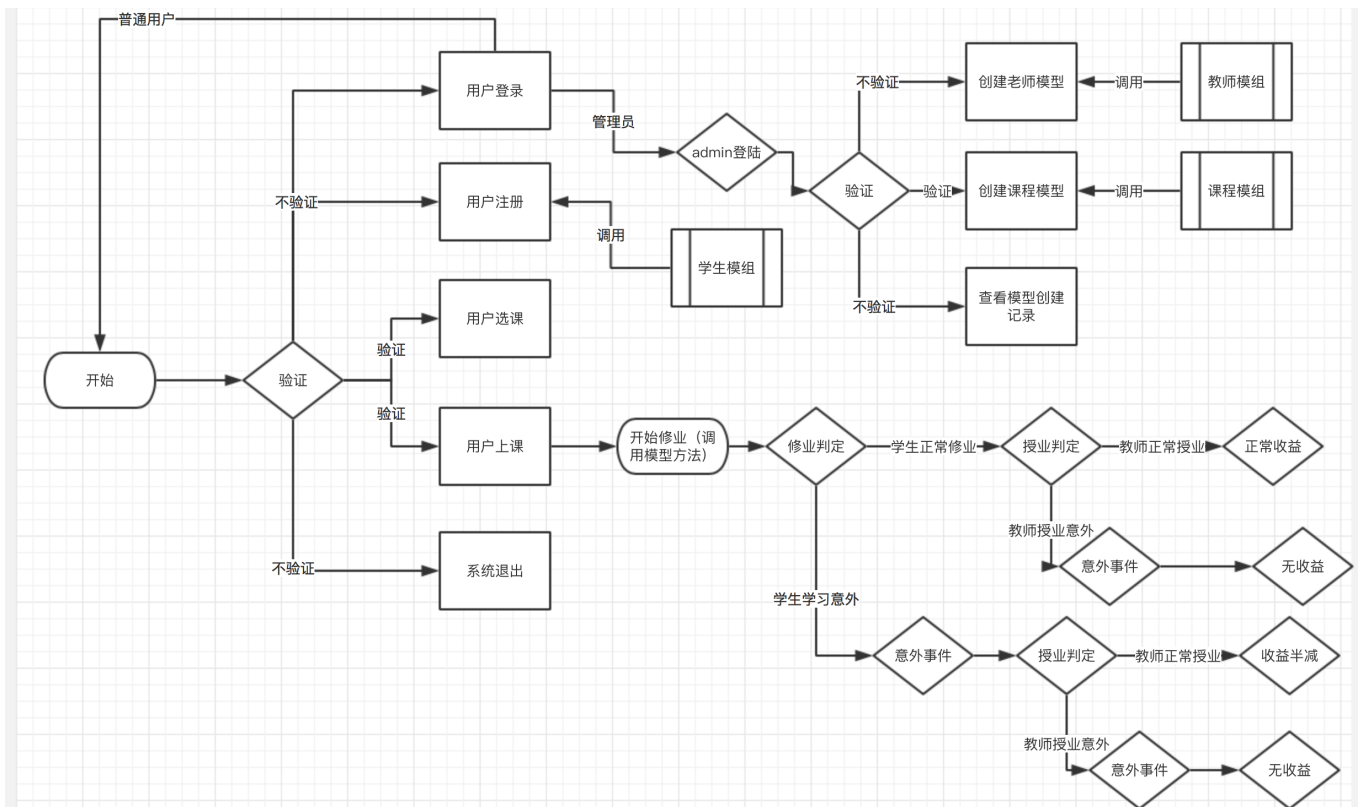
Students_model.py:程序学生模型类，用于创建学生对象

- src目录：程序业务逻辑文件

user_business.py:用户业务逻辑文件，执行登陆，注册，选课，上课等业务逻辑

admin_business.py:管理员业务逻辑文件，执行创建老师模型和课程模型等功能

二，程序流程简图



简要说明：

先由管理员创建教师实例对象和课程实例对象；

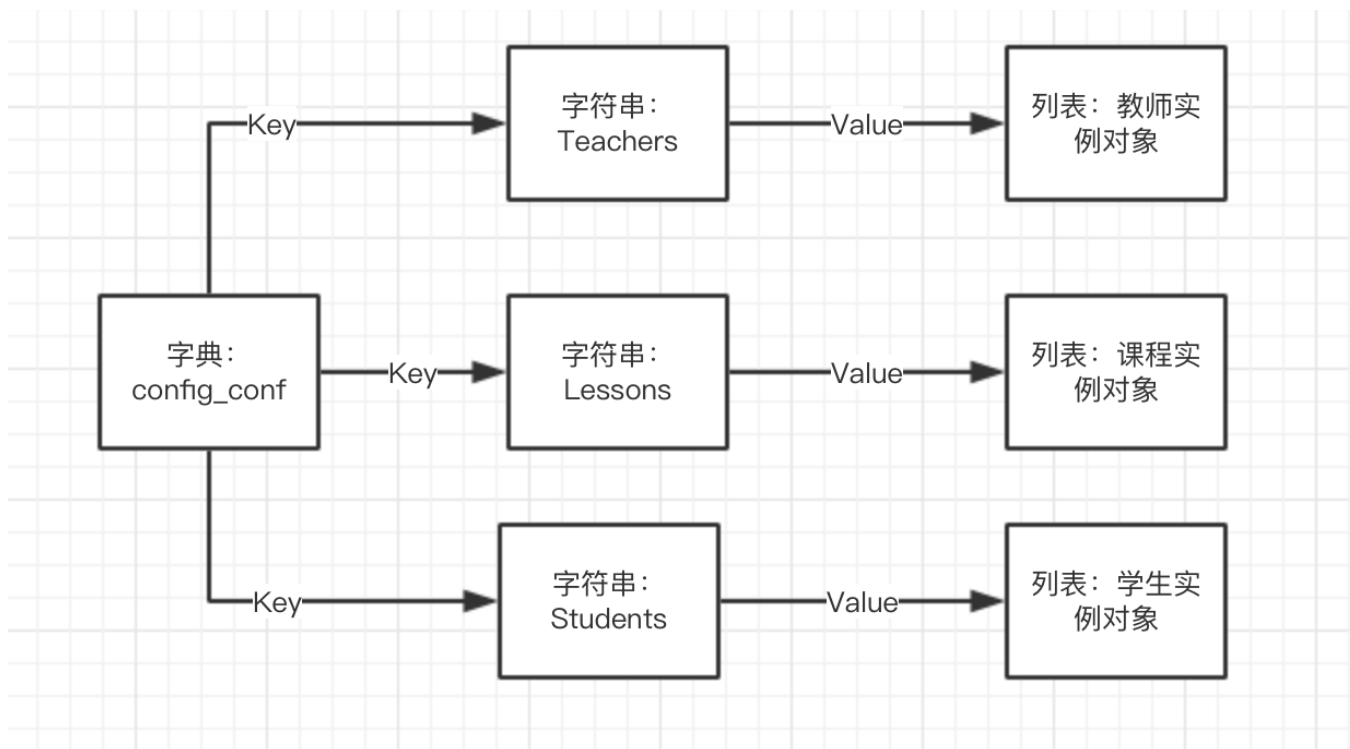
学生通过注册创建学生实例对象；

学生通过选课和课程实例关联；

学生通过上课执行复杂的修业逻辑判定

三，程序重点部分详解

- 配置文件图解



- 教师模型封装字段

```
~~~~~  
def __init__(self, name, age, sex):  
    self.Name = name        #姓名  
    self.Age = age          #年龄  
    self.Sex = sex          #性别  
    self.__Calary = 0       #工资
```

- 课程模型封装字段

```
~~~~~  
def __init__(self, lname, lcost, tobj):  
    self.Lname = lname      #课程名  
    self.Lcost = lcost      #课时费  
    self.Tobj = tobj        #授课老师  
    self.difficulty = random.randrange(10, 40) #授课难度
```

- 学生模型封装字段

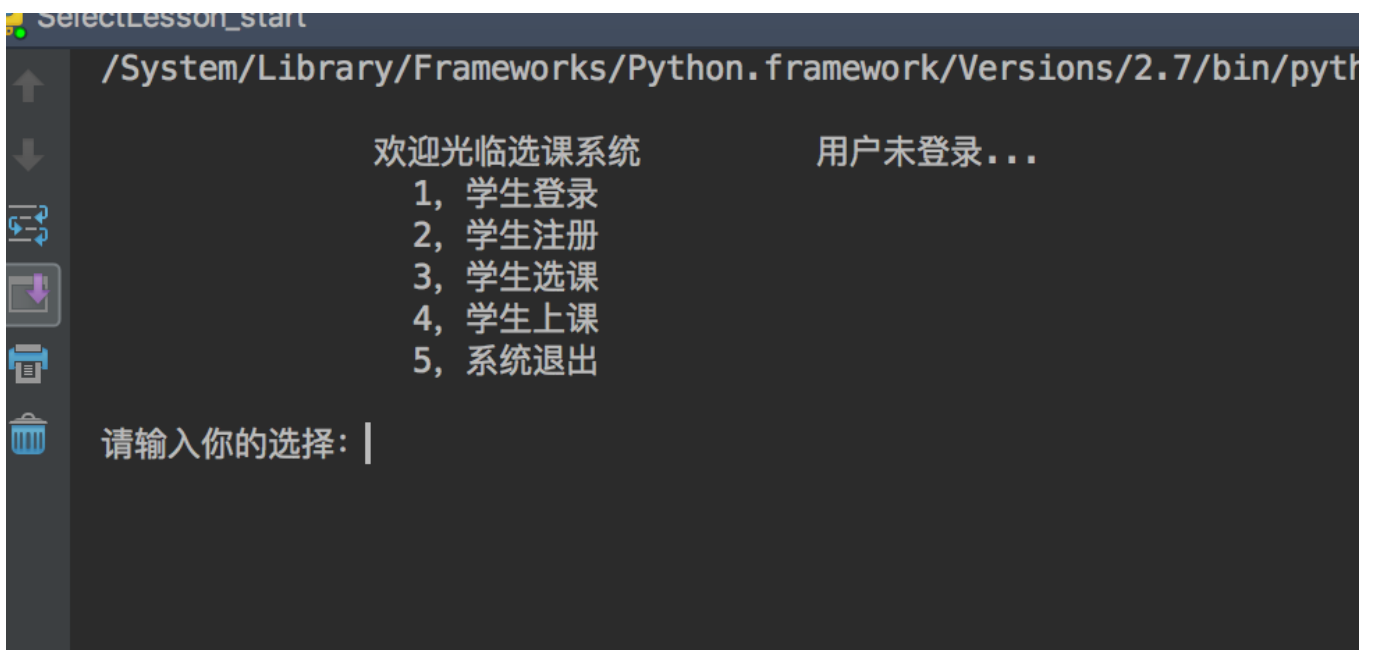
```

def __init__(self,name,age,account,password,lobj):
    self.Name = name           #姓名
    self.Age = age             #年龄
    self.Account = account     #账户名
    self.Password = password   #密码
    self.Lobj = lobj           #课程对象列表
    self.IQ= random.randrange(40,90)   #随机智商
    self.schedule = {}
    self.num = {}
    for lesson in self.Lobj:
        self.schedule[lesson] = 0      #课程进度率字典
        self.num[lesson] = 0           #课程修业次数

```

四，程序测试样图

- 欢迎界面



- 注册界面

```
Run SelectLesson_start
/System/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/2.7/bin/python2.7 /Use

          欢迎光临选课系统          用户未登录...

          1, 学生登录
          2, 学生注册
          3, 学生选课
          4, 学生上课
          5, 系统退出

请输入你的选择: 2
请输入你的姓名: 李六
请输入你的年龄: 33
请输入你的登录账号: chensiqi33
请输入你的登陆密码: 66666666

          你的注册信息如下:
          姓名: 李六
          年龄: 33
          登陆账号: chensiqi33
          登陆密码: 66666666

是否确认 (y/n) :
```

• 选课界面

```
          欢迎光临选课系统          李六登陆中...

          1, 学生登录
          2, 学生注册
          3, 学生选课
          4, 学生上课
          5, 系统退出

请输入你的选择: 3
目前的可选课程有7门, 如下:
1, 课程名: 生物学, 课时费: 7, 授课老师: 陈较刚
2, 课程名: 化学, 课时费: 7, 授课老师: DMM
3, 课程名: 云计算, 课时费: 10, 授课老师: 陈思齐
4, 课程名: Python, 课时费: 10, 授课老师: chensiqi
5, 课程名: 散打, 课时费: 10, 授课老师: 李连杰
6, 课程名: 柔道, 课时费: 10, 授课老师: 成龙
7, 课程名: 军事评论, 课时费: 10, 授课老师: 董嘉耀
请输入索引选择课程 (可以多选但不能重复) :
```

• 上课界面

欢迎光临选课系统

李六登陆中...

- 1, 学生登录
- 2, 学生注册
- 3, 学生选课
- 4, 学生上课
- 5, 系统退出

请输入你的选择: 4

您有4门待修业课程, 如下:

1, 课程名: 生物学, 课时费: 7, 授课老师: 陈较刚, 修业达成率: 0, 已修业次数: 0

2, 课程名: 化学, 课时费: 7, 授课老师: DMM, 修业达成率: 0, 已修业次数: 0

3, 课程名: 云计算, 课时费: 10, 授课老师: 陈思齐, 修业达成率: 0, 已修业次数: 0

4, 课程名: Python, 课时费: 10, 授课老师: chensiqi, 修业达成率: 0, 已修业次数: 0

请输入你的选择(单选) (输入n返回上一级菜单):

- 开始修业

3,课程名: 云计算,课时费: 10,授课老师: 陈思齐, 修业达成率: 0,已修业次数: 0
4,课程名: Python,课时费: 10,授课老师: chensiqi, 修业达成率: 0,已修业次数: 0
请输入你的选择(单选)(输入n返回上一级菜单): 1
生物学课程进行第1次修业...
你感觉非常好!
李六:生物学课程学习成功! 完成率提高20%, 达成率变为20%
生物学课程进行第2次修业...
你感觉非常好!
李六:生物学课程学习成功! 完成率提高20%, 达成率变为40%
生物学课程进行第3次修业...
你感觉非常好!
李六:生物学课程学习成功! 完成率提高20%, 达成率变为60%
生物学课程进行第4次修业...
据说老师相亲去了, 到现在状态都还没恢复。
你突然有一种骂娘的冲动...
李六:生物学课程学习失败, 你对课程的理解没有丝毫提高, 达成率为60%
生物学课程进行第5次修业...
据说老师家里节哀了, 心情极度悲伤
你突然有一种骂娘的冲动...
李六:生物学课程学习失败, 你对课程的理解没有丝毫提高, 达成率为60%
生物学课程进行第6次修业...
你感觉非常好!
李六:生物学课程学习成功! 完成率提高20%, 达成率变为80%
生物学课程进行第7次修业...
你感觉头晕脑胀, 浑身乏力!
李六:生物学课程学习欠佳! 完成率提高10%, 达成率变为90%
生物学课程进行第8次修业...
你感觉非常好!
李六:生物学课程学习成功! 完成率提高20%, 达成率变为110%
您选择的课程已经修业完成, 请重新选择!
您有4门待修业课程, 如下:
1,课程名: 生物学,课时费: 7,授课老师: 陈较刚, 修业达成率: 已达成,已修业次数: 8
2,课程名: 化学,课时费: 7,授课老师: DMM, 修业达成率: 0,已修业次数: 0
3,课程名: 云计算,课时费: 10,授课老师: 陈思齐, 修业达成率: 0,已修业次数: 0
4,课程名: Python,课时费: 10,授课老师: chensiqi, 修业达成率: 0,已修业次数: 0
请输入你的选择(单选)(输入n返回上一级菜单):

- 管理员界面

欢迎来到管理员界面

admin登陆中

- 1, 创建老师模组
- 2, 创建课程模组
- 3, 查看模组配置
- 4, 系统退出

请输入你的选择: |

- 创建教师模组

```

                                     欢迎来到管理员界面
                                     1, 创建老师模组
                                     2, 创建课程模组
                                     3, 查看模组配置
                                     4, 系统退出
                                     admin登陆中

请输入你的选择: 1
请输入老师的姓名: 范跑跑
请输入老师的年龄: 44
请输入老师的性别: 男

老师信息如下:
  姓名: 范跑跑
  年龄: 44
  性别: 男

是否确认 (y/n) :
```

- 创建课程模组

欢迎来到管理员界面

admin登陆中

- 1, 创建老师模组
- 2, 创建课程模组
- 3, 查看模组配置
- 4, 系统退出

请输入你的选择: 2

请输入课程名称: 电子电器

请输入课时费: 12

目前有8个老师可供选择, 如下:

- 1: 姓名: 陈较刚, 年龄: 32, 性别: 男
- 2: 姓名: DMM, 年龄: 26, 性别: 男
- 3: 姓名: 陈思齐, 年龄: 32, 性别: 男
- 4: 姓名: chensiqi, 年龄: 32, 性别: 男
- 5: 姓名: 成龙, 年龄: 55, 性别: 男
- 6: 姓名: 李连杰, 年龄: 56, 性别: 男
- 7: 姓名: 董嘉耀, 年龄: 33, 性别: 男
- 8: 姓名: 范跑跑, 年龄: 44, 性别: 男

请输入索引选择授课老师: 8

课程的信息如下:

课程名: 电子电器

课时费: 12

授课老师: 范跑跑

是否确认 (y/n) :

- 查看模组配置

欢迎来到管理员界面

admin登陆中

- 1, 创建老师模组
- 2, 创建课程模组
- 3, 查看模组配置
- 4, 系统退出

请输入你的选择: 3

已经创建的老师模型, 如下:

- 1: 姓名: 陈较刚, 年龄: 32, 性别: 男
- 2: 姓名: DMM, 年龄: 26, 性别: 男
- 3: 姓名: 陈思齐, 年龄: 32, 性别: 男
- 4: 姓名: chensiqi, 年龄: 32, 性别: 男
- 5: 姓名: 成龙, 年龄: 55, 性别: 男
- 6: 姓名: 李连杰, 年龄: 56, 性别: 男
- 7: 姓名: 董嘉耀, 年龄: 33, 性别: 男
- 8: 姓名: 范跑跑, 年龄: 44, 性别: 男

已经创建的课程模型, 如下:

- 1: 课程名: 生物学, 课时费: 7, 授课老师: 陈较刚
- 2: 课程名: 化学, 课时费: 7, 授课老师: DMM
- 3: 课程名: 云计算, 课时费: 10, 授课老师: 陈思齐
- 4: 课程名: Python, 课时费: 10, 授课老师: chensiqi
- 5: 课程名: 散打, 课时费: 10, 授课老师: 李连杰
- 6: 课程名: 柔道, 课时费: 10, 授课老师: 成龙
- 7: 课程名: 军事评论, 课时费: 10, 授课老师: 董嘉耀
- 8: 课程名: 电子电器, 课时费: 12, 授课老师: 范跑跑