第九组成员：张杰、冯高杰、张子龙、周泽瑜、张丛祥

1. 试论述类与用例的区别。

类：类是对一组具有相同属性、操作、关系和语义的对象的抽象。主要包括名称部分、属性部分和操作部分。

用例：用例是一种建模技术，对于正在新建的系统，用例主要用于描述系统应该具备什么样的功能；对于已经存在的系统，用例则反映了系统能够完成什么样的功能。

1. 试比较边界类与实体类的异同。

边界类：边界对象的抽象，通常是用来完成参与者（用户、外部系统）与系统之间交互的对象，例如：From、对话框、菜单、接口等。

实体类：实体对象的抽象，通常来自域模型（现实世界），用来描述具体的实体，通常映射到数据库表格与文件中。

1. 试运用本节所学的静态建模技术找出用户管理模块中的所有类。

Admin：系统管理员、DataAdmin：数据库管理员、user：用户、login：登录、register：注册

1. 请找出学生管理系统中学生注册用例的实体类，边界类，控制类。

实体类：学生 边界类：注册界面 控制类：注册

1. 什么是依赖？它与关联有什么区别？

依赖：表示对于一个元素（服务提供者）的某些改变可能会影响或提供消息给其他元素（使用者），即使用者以某种形式依赖于其他类元。

关联：指明一个事务的对象与另一个事务的对象之间的联系。关联描述了系统中对象或实例之间的离散连接。

1. 什么是泛化？泛化是否就是类的继承，如果不是请说明理由。

泛化关系是一种存在于一般元素和特殊元素之间的分类关系，它只使用在类型上，而不是实例上。泛化不等于继承，泛化应该是从下向上的抽象的过程，而继承应该是从上到下的过程。

1. 试论述聚合和组合的异同。

聚合描述了“has-a”的关系，意思是整体对象拥有部分对象。实质上，聚合就是一种特殊的关联。在组合中，成员对象的生命周期取决于聚合的生命周期，聚合不仅控制着成员对象的行为，而且控制着成员对象的创建和撤销。这就意味着，在组合式聚合中，一个对象在一个时间内只能是一个组合的一部分。

Author：张杰 Address：https://github.com/Dummer-2000/zhangjie20182123001

第二题：

**Teacher类**

属性：教师号（id），教师姓名（name），教师所负责的学科（subject）

方法：提交某个学生的成绩（submit\_score），

方法：修改某个学生的成绩（modify\_score）

**Student类**

属性：学生学号（id），学生姓名（name）,学生所学的所有学科（subject），

方法：查看所有学科成绩（select\_score），

**System类**

方法：根据学号推送成绩（send\_score）

方法：根据学号展示成绩（show\_score）

**成绩类**

属性：各个学科

方法：在数据库中录入学科成绩

方法：从数据库中获取学科成绩

Author：周泽瑜 Address：YukolQAQ.github.io

Author：张子龙 Address：https://zhang-zi-long.github.io/zhangzilong20182123005

第三题：

|  |  |
| --- | --- |
| 类名 | Teacher |
| 方法 | UploadTeachingInfo()  UpdateTeachingInfo()  UploadCourseware()  UploadVideo()  Login()  ViewTeachingInfo()  ResetPassWord() |
| 思路 | 教师参与者想要进行操作需要通过WebSite类的login进行登录操作，遗忘密码可以通过resetPasswod进行重置密码，通过view()方法教师可以查看教学心得和发布的课件。同时教师在登录后，需要维护TeachingInfo和Coursewares，通过UploadCourseware()方法和UploadVideo()方法上传教学课件和视频，通过UploadTeachingInfo()方法和UpdateTeachingInfo()方法上传教学心得和修改教学心得 |
| 联系 | Teacher与Coursewares 1:1...\*  Teacher 与TeachingInfo 1:1...\* |

Author：冯高杰 Address：https://github.com/FGJtalent/fenggaojie20182123008

Author：张丛祥 Address：wfcpc.github.io