软件建模作业 2：

按照第一次作业小组进行分组后完成以下作业：

理论部分，回答以下问题：

1）．试论述类与用例的区别。

类是对一个大体上具有相同属性、操作、关系的对象，用例是一个类中的某一个对象，也就是类的实例化

2）．试比较边界类与实体类的异同。

实体类是对系统中需要存储的信息和其信息的行为建立模型。实体类具有永久的特性，这类似于数据库中的表一样用于保存系统的业务信息。 边界类位于系统与外界的交接处，它在一个或多个角色和系统之间建立相互作用的模型

3）．试运用本节所学的出用户管理模块中的所有的类。

Teachar类，Grades类，WebSite类，Users类，ReportCard类，Adminsitrator类

4）．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：Teachar，Users

边界类：WebSite，ReportCard

控制类：Grades，

5）．什么是依赖？它与关联有什么区别？

表示两个或多个模型元素之间语义上的关系，说明了对于一个元素的某些改变可能会影响或提供消息给其他元素；而关联关系则是一种结构关系，指明一个事物的对象与另一个事务的对象之间的关系。

6)．什么是泛化？泛化是否就是类的继承，如果不是请说明理由。

泛化是一般事物和特殊事物之间的分类关系。泛化不是类的继承，类的继承是泛化的一种

7）．试论述聚合和组合的异同。

聚合描述了整体对象拥有部分对象的关系。组合是聚合的一种形式，它具有强的拥有关系，而且整体与部分的生命周期是一致的。

2、学院公众号中，成绩查询模块可以很方便地使在校学生查询到期末考试成绩，特别是老师将期末成绩提交后，该模块会以弹窗的方式将信息通知到学生，问题：请根据滇池学院微信公众号中，学生成绩查询模块的功能，对该模块进行小组讨论分析，对该功能的类图中以

下元素进行必要说明：

1）该功能一共应该包含哪几个类

2）每个类的属性，方法应该是什么，有什么作用，权限该是什么

3）类之间分别有什么关系

4）使用 staruml 画出该功能模块

3、网络的普及带给了人们更多的学习途径，随之而来的管理远程网络教学的“远程网络教学系统”诞生了。“远程网络教学系统”的功能需求如下：学生登录网站后，可以浏览课件、查找课件、下载课件、观看教学视频。教师登录网站后，可以上传课件、上传教学视频、发布教学心得、查看教学心得、修改教学心得。系统管理员负责对网站页面的维护、审核不合法课件和不合法教学信息、批准用户注册。

问题：老师需要登录“远程网络教学系统”后才能正常使用该系统的所有功能。如果忘记密码，可与通过“找回密码”功能恢复密码。请使用staruml 画出教师参与者的类图。

4、上述 3 道作业请都作为一篇博客记录在每个同学的 github 博客中。作业要求：将分组成员的分工在 word 文档类图中说明里进行注明。

作业在 2020 年 12 月 25 日前收齐并以第xx组组长姓名学号命名压缩包，需要包含模型文件(\*moj)和 word。

其中 word 文件中需要包含：

（1）理论作业和类图的说明，

（2）每名同学的博客地址：如 zhangsan.github.io

（3）成员及成员分工。