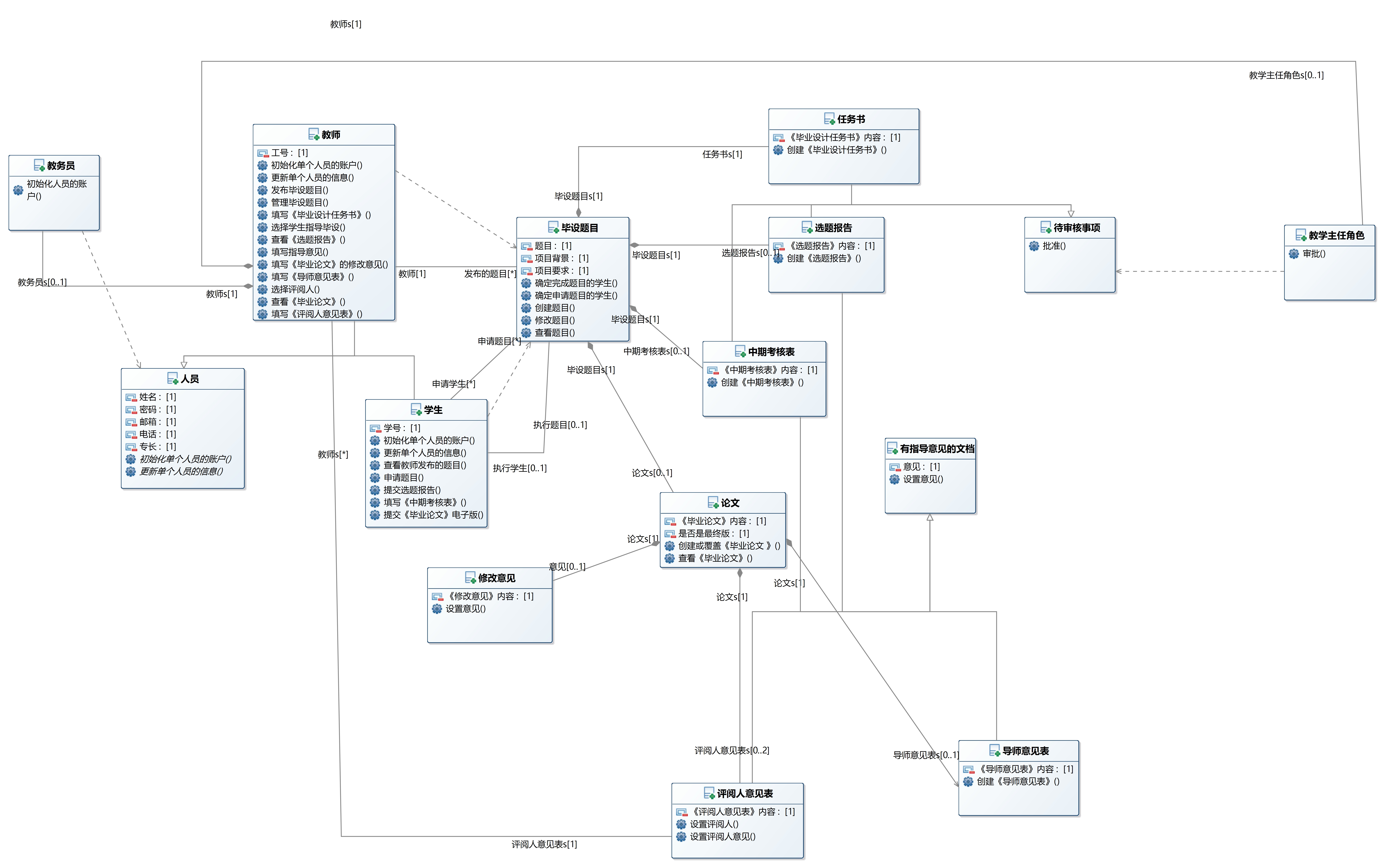
# 分析类图



# 分析类图的说明

## 类的说明

* 类：教务员

方法：初始化人员的账户()

操作：调用“人员”类中的“初始化单个人员的账户()”方法来对人员的账户进行初始化。

方法：更新人员的信息()

操作：调用“人员”类中的“更新单个人员的信息()”方法来对人员的信息进行更新。

* 类：教师

方法：发布毕设题目()

操作：调用“毕设题目”类中“创建题目()”方法进行对毕设题目的创建。

管理毕设题目()

操作：调用“毕设题目”类中的“修改题目()”方法进行对毕设题目的修改。

填写《毕业设计任务书》()

操作：调用任务书中“创建任务书()”方法进行对任务书的创建。

选择学生指导毕设()

操作: 调用“毕设题目”中的“确定完成题目的学生”来选择要指导的学生。

查看《选题报告》()

操作：调用“《选题报告》”类中的“《选题报告》内容”的属性进行查看。

填写指导意见()

操作： 调用“选题报告”的父类“有指导意见的文档”类中的“设置意见()”方法进行指导意见的填写。

填写《毕业论文》的修改意见()

操作：调用“修改意见”类中的“设置意见()”进行《毕业论文》修改意见的填写。

填写《导师意见表》()

操作：调用“导师意见表”类中的“创建《导师意见表》()”方法进行《导师意见表》的填写。

选择评阅人()

操作：调用《评阅人意见表》类中的“设置评阅人”进行评阅人的选择。

查看毕业论文()

操作：调用“论文”类中的“《毕业论文》的内容”属性进行毕业论文的查看。

填写《评阅人意见表》

操作：调用《评阅人意见表》类中的“创建《评阅人意见表》”进行填写。

* 类：学生

方法：初始化单个人员的账户()

操作：调用数据库接口中的方法来添加学生的账户。

方法：更新单个人员的信息()

操作：调用数据库接口中的方法来更新学生的账户信息。

方法：查看教师发布的题目()

操作：调用“毕设题目”类里面的“查看题目”方法来查看毕设题目。

方法：申请题目()

操作：调用“毕设题目”类里面的“确定申请题目的学生”方法来申请毕设题目。

方法：提交选题报告()

操作：调用组合到“毕设题目”类里面的“选题报告”类里面的“创建《选题报告》”方法来提交选题报告。

方法：填写《中期考核表》()

操作：调用组合到“毕设题目”类里面的“中期考核表”类里面的“创建《中期考核表》”方法来提交选题报告。

方法：提交《毕业论文》电子版()

操作：调用组合到“毕设题目”类里面的“论文”类里面的“创建或覆盖《毕业论文》”方法来提交《毕业论文》。

* 类：教学主任

方法：审批()

操作：调用待批准项类里面“审批”的方法，对选题报告、任务书、中期考核表进行审批。

* 类：毕设题目

方法：确定完成题目的学生()

操作：调用数据库接口中的方法来将“学生”和“论文题目”之间“确认选题的一对一关系”存入数据库。

方法：确定申请题目的学生()

操作：调用数据库接口中的方法来将“学生”和“论文题目”之间“申请选题的关系”存入数据库。

方法：创建题目()

操作：调用数据库接口中的方法将新建的题目插入数据库。

方法：修改题目()

操作：调用数据库接口中的方法更新数据库。

方法：查看题目()

操作：调用数据库接口中的方法获取数据库中的信息。

* 类：论文

方法：创建《毕业设计任务书》()

操作：调用数据库接口中的方法将新建的任务书插入数据库。

* 类：有指导意见的文档

方法：设置意见()

操作：调用数据库接口中的方法将新设置的意见插入数据库。

* 类：人员

注：该类是一个抽象类。

方法：初始化单个人员的账户()

注：该方法被设置成了抽象方法。

操作：继承“人员”的类都需要实现这个方法来实现单个人员的初始化的操作。

方法：更新单个人员的信息()

注：该方法被设置成了抽象方法。

继承“人员”的类都需要实现这个方法来实现单个人员的更新的操作。

## 关系的说明

* **教师与毕设题目之间的关联关系**

一个教师可以发布多个题目，所以教师与毕设题目之间有一个“一对多”的关系。

任务书类、选题报告类、中期审核表类、论文类与毕设题目类的组合关系：

* **任务书、选题报告、中期审核表、论文和毕设题目之间的组合关系**

任务书、选题报告、中期审核表、论文是毕设题目的一部分。如果没有了毕设题目，相应的任务书、选题报告、中期审核表、论文都没有了意义。所以它们之间为组合的关系

* **学生类和毕设题目类之间的申请题目关系**

学生申请哪些题目/题目被哪些学生申请表现为学生和题目之间的关联。一个学生可以申请多个题目，一个题目也可以被多个学生申请，所以它们之间的关系是一个“多对多”关系。

* **学生类和毕设题目类之间的“执行”关系**

一个学生可以执行一个或者零个题目，一个题目也可以被一个或者零个学生执行。

教学主任类和教师类的组合关系

根据题目的分析，教学主任只是一个作为审核文档的角色。对于一个教学主任的人来讲，具有审核文档的身份，其也可以作为指导老师也可以不作为指导老师，因此教学主任因该是教师的一种角色，采用组合关系。

* **待审核的文档的类与待审核事项类的继承关系**

对于需要审核的任务书、报告、审核表等都可以作为待审核的事项等待教学主任审核，因此采用继承关系。

* **评阅人意见类、导师意见类和论文类**

评阅人意见表和导师意见表作为论文最终版的一部分，修改意见作为论文的一部分，都采用组合关系；同时，论文有最终版和非最终版之分。

* **教师和评阅人意见表的关联关系**

评阅人意见表需要由一名教师填写，所以评阅人意见表和教师是关联关系；指导老师可以调用评阅人意见表中的方法设置评阅人。

* **需要有指导意见的文档和有指导意见的文档类之间是继承关系**

对于选题报告、中期审核表、评阅人意见表和导师意见表作为有指导意见的文档，采用继承关系。