

契约 CO1：登录系统

操作：登录系统（账号：string，密码：string）

交叉引用： 用例：学生退、补、选课，学生查看已选课程，……

前置条件： 账号密码正确

后置条件：

1. 创建 Login 实例 login
2. login 的状态被修改为已登录
3. login 与该账号的用户关联

契约 CO2：选课

操作：选课（课程信息：课程）

交叉引用： 用例：学生退、补、选课

前置条件： 学生已登录

后置条件：

1. 创建 Course Selection Record 的实例 csr
2. 将 csr 与当前学生关联
3. 将 csr.course 赋值为课程

契约 CO3：退课

操作：退课（课程信息：课程）

交叉引用： 用例：学生退、补、选课

前置条件： 学生已登录

后置条件：

1. 删除 Course Selection Record 的实例 csr

契约 CO4：打印课表

操作：打印课表（课程编号：课程）

交叉引用： 用例：学生退、补、选课，学生查看已选课程

前置条件： 学生已登录

后置条件：

1. 输出 pdf 文件

契约 CO5：申请教室

操作：申请教室（教室，时间，信息）

交叉引用： 用例：教室进行教室或实验室的申请

前置条件： 教师已登录

后置条件：

1. 创建教室申请实例 c
2. 将 c 关联到申请的教室和当前教师
3. 将 c.time 赋值为时间
4. 将 c.info 赋值为信息

契约 C06：添加课程

操作：添加课程（课程编号，信息）

交叉引用： 用例：管理课程信息

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 创建一个 Course 实例 course
2. 将 course.info 赋值为信息

契约 CO7：删除课程

操作：删除课程（课程编号）

交叉引用： 用例：管理课程信息

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 删除 Course 实例 course

契约 CO8：修改课程

操作：修改课程（课程编号，信息）

交叉引用： 用例：管理课程信息

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 将 course.info 赋值为信息

契约 CO9：提交开课申请

操作：提交开课申请（信息）

交叉引用： 用例：教师提交开课申请

前置条件： 教师已登录

后置条件：

1. 创建开课申请实例 call
2. 将 cal.info 赋值为信息

契约 CO10：编排课表

操作：编排课表（课程编号，课程信息，时间）

交叉引用： 用例：管理员安排课表

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 创建 Course Arrangement 实例 car
2. 将 car 关联到课程
3. 将 car.time 赋值为时间

契约 CO11：修改课表

操作：修改课表（课表，修改信息）

交叉引用： 用例：管理员修改课表

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 将课表安排实例 car.info 赋值为修改信息

契约 CO12：生成考表

操作：生成考表（课程，时间，考试信息）

交叉引用： 用例：考试教室与时间安排

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 创建 Exam Arrangement 实例 ea
2. 将 ea 与课程实例相关联
3. 将 ea.time 赋值为考试时间
4. 将 ea.info 赋值为考试信息

契约 CO13：考核形式申请

操作：考核形式申请（课程，考核形式，信息）

交叉引用： 用例：考核形式申请

前置条件： 教师已登录

后置条件：

1. 创建考核形式申请实例 efa
2. 将 efa 关联到课程实例
3. 将 efa.form 赋值为考核形式
4. 将 efa.info 赋值为信息

契约 CO14：审核考核形式申请

操作：审核考核形式申请（考核形式申请）

交叉引用： 用例：考核形式申请

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 将考核形式申请实例 efa.isPass 赋值为是或否

契约 CO15：申请免考缓考

操作：申请免考缓考（学生，课程，信息）

交叉引用： 用例：免考与缓考申请

前置条件： 学生已登录

后置条件：

1. 创建免考缓考申请实例 fea
2. 将 fea 关联到学生和课程
3. 将 fea.info 赋值为信息

契约 CO16：初审免考缓考

操作：初审免考缓考（免考缓考申请）

交叉引用： 用例：免考与缓考申请

前置条件： 教师已登录

后置条件：

1. 将免考缓考申请实例 fea.isFirstPass 赋值为是或否

契约 CO17：终审免考缓考

操作：终审免考缓考（免考缓考申请）

交叉引用： 用例：免考与缓考申请

前置条件： 教师已登录，免考缓考申请通过初审

后置条件：

1. 将免考缓考申请实例 fea.isFinalPass 赋值为是或否

契约 CO18：录入成绩

操作：录入成绩（课程，学生，课程成绩）

交叉引用： 用例：考试成绩录入

前置条件： 教师已登录，课程已考核完毕

后置条件：

1. 创建 Score Record 实例 sr
2. 将 sr 关联到课程和学生实例
3. 将 sr.score 赋值为课程成绩

契约 CO19：申请成绩复查

操作：申请成绩复查（课程，学生，信息）

交叉引用： 用例：考试成绩复查

前置条件： 学生已登录，课程考试成绩已出

后置条件：

1. 创建成绩复查申请实例 sra
2. 将 sra 关联到课程和学生实例
3. 将 sra.info 赋值为信息

契约 CO20：审核成绩复查申请

操作：审核成绩复查申请（成绩复查申请）

交叉引用： 用例：考试成绩复查

前置条件： 管理员已登录，成绩复查申请被提交

后置条件：

1. 将成绩复查申请实例 sra.isPass 赋值为是或否

契约 CO21：复查成绩

操作：复查成绩（成绩复查申请）

交叉引用： 用例：考试成绩复查

前置条件： 教师已登录，成绩复查申请审核通过

后置条件：

1. 将成绩复查申请实例 sra.isComplete 赋值为是
2. 更新 sra 对应学生课程的成绩

契约 CO22：补考发布

操作：补考发布（课程，学生，时间）

交叉引用： 用例：补考信息发布

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 创建补考记录实例 mer
2. 将 mer 关联到课程和学生实例
3. 将 mer.time 赋值为时间

契约 CO23：申请免修

操作：申请免修（课程，学生，信息）

交叉引用： 用例：免修考试的申请与安排

前置条件： 学生已登录

后置条件：

1. 创建免修申请实例 ea
2. 将 ea 关联到课程和学生实例
3. 将 ea.info 赋值为信息

契约 CO24：审核免修申请

操作：审核免修申请（免修申请）

交叉引用： 用例：免修考试的申请与安排

前置条件： 管理员已登录，免修申请被提交

后置条件：

1. 将免修申请实例 ea.isPass 赋值为是或否

契约 CO25：安排考试

操作：安排考试（课程，学生，时间，地点）

交叉引用： 用例：免修考试的申请与安排

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 创建 Exam 实例 e
2. 将 e 与课程和学生实例关联
3. 将 e.time 赋值为时间
4. 将 e.location 赋值为地点

契约 CO26：更改学籍信息

操作：更改学籍信息（学生，学生信息）

交叉引用： 用例：更改学籍信息

前置条件： 管理员已登录

后置条件：

1. 将学生实例的 s.info 赋值为学生信息

契约 CO27：退出系统

操作：退出系统（学生，学生信息）

交叉引用：

前置条件： 已登录

后置条件：

1. 删除 Login 实例 login