

# Wylie 学院课程注册系统需求描述

作为 Wylie 学院信息部门的领导，你的任务是开发一个新的学生注册系统。学院需要一个新的 CS 模式的注册系统来代替原来采用大型中央主机的旧系统。新的系统将允许学生从连接到校园网的个人电脑上访问系统，从而注册课程并查看成绩单。学院的教授也能够通过系统来登记所带课程，并录入成绩。

由于经费的缩减，学院负担不起将整个系统统一换掉的费用。学院会将现有的课程目录数据库保留，其中保存着所有的课程信息。这个数据库是一个运行在 DEC VAX（一种小型计算机）上的关系数据库。幸运的是有一个开放的 SQL 接口，使得这个数据库能从学院的 Unix 服务器上访问。遗留系统的性能非常低，因此新系统必须确保采用一种适时的方式对遗留系统进行访问。新系统会访问旧数据库中的课程信息，但是不会对其进行更新。注册员的办公室将会继续通过另外一个系统维护课程信息。

在每个学期的最开始，学生可以得到一个课程一览表，其中包含了这学期可选的课程列表。关于每门课程的信息，如代课教授，部门，和选课条件等等都在列表中给出，帮助学生选择课程。

新系统将允许学生为即将开始的学期选择四门课程。另外，每个学生需要额外指明两门备选课程，以防他不能被成功分配到所选的主课程。每门课程允许的最大学生数是 10 人，最少 3 人。少于 3 人选择的课程将被取消。每学期，都有一段时期允许学生改变他们的课程计划。学生必须在这个时间段内增加和放弃课程。一旦一个学生的注册过程完成了，注册系统将向收费系统发送信息，这样该学生就可以付这学期的学费了。如果一门课程在实际注册过程中学生满员，必须在提交计划前，向还未成功选定此课程的学生都发送通知，要求他们改选。

在学期末，学生能够访问系统，查看一个电子的成绩报告单。因为学生成绩属于敏感信息，系统必须采取额外的安全措施以阻止未授权的访问。

教授必须能够在线访问系统，指明他们将要讲授的课程。他们还需要看到哪些学生注册了自己的课程。另外，教授可以为自己班上的学生录入成绩。