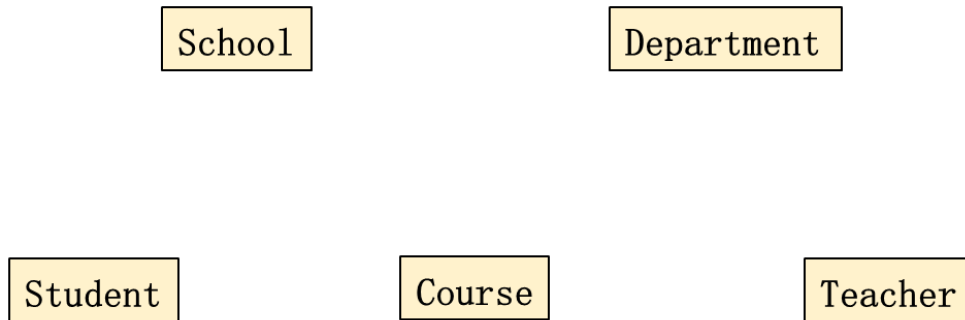


1. 假定我们要建立一个学校的信息系统，需要记录以下信息：  
学校中的每名学生可以学习多门课程，每门课程可以有任意人数的学生选听。每门课程由一或多为授课教师讲授，每位教师可以不教课程或教多门课程。教师可以在一或多个学院任职。学校必须包括至少一个系，每个学校通常招收多名学生。每个系可开设一或多门课程，每门课可由一或者多个系开设。  
请补充下面类图中类之间的关联关系



2. 以我们课程默认的项目为背景画数据流图。系统用户首先选择了需要爬取数据的时间范围，接下来选择了系统中的一个可视化的功能并且最后把获得的图表结果打印了出来。画的数据流图包括顶层 DFD 和 0 层 DFD。

Please Email [.pdf](#) version to HanHao before 15<sup>th</sup> November 2018.