



杭州电子科技大学

SP5-2 教学计划编制问题

SP5-2 教学计划编制问题

□ 问题描述

大学的每个专业都要制定教学计划。加上任何专业都有固定的学习年限，每学年含两学期，每学期的时间长度和学分上限值均相等。每个专业开设的课程都是确定的，而且课程在开设之间的安排必须满足先修关系。每门课程有哪些先修课程是确定的，可以有多门，也可以没有，每门课占一个学期。试在这样的前提下设计一个教学计划编制程序。

SP5-2 教学计划编制问题

□ 基本要求

1. 输入参数包括：学期总数，一学期的学分上限，每门课的课程号（固定占3位的字符数字串）、学分和直接先修课的课程号。
2. 允许用户指定下列两种编排策略之一：一是使学生在各学期中的学习负担尽量均匀；二是使课程尽可能地集中在前几个学期中。
3. 若根据给定的条件问题无解，则报告适当的信息；否则将教学计划输出到用户指定的文件中。计划的表格格式自行设计。

SP5-2 教学计划编制问题

□ 测试数据

学期总数：6；学分上限：10；该专业共开设12门课，课程号从C₀₁到C₁₂，学分顺序为2, 3, 4, 3, 2, 3, 4, 4, 7, 5, 2, 3。先修关系见教科书图7.26。

□ 实现提示

可设学期总数不超过12，课程总数不超过100。如果输入的先修课程号不在该专业开设的课程序列中，则作为错误处理。

□ 选作内容

产生多种（例如5种）不同的方案，并使方案之间的差异尽可能地大。