

伪码程序如下图所示

START

① INPUT (A, B)

② IF A>80 THEN //判定表达式 1

③ X=20 ELSE

④ X=5

⑤ END IF

⑥ IF B>200 THEN //判定表达式 2

⑦ Y=30 ELSE

⑧ Y=4

⑨ END IF

⑩ PRINT (X, Y)END

(1). 画出程序流程图;

(2). 映射成流图, 用 McCabe 方法计算环行复杂度;

(3). 设计语句覆盖的测试用例

学生选课系统: 要求有注册功能, 学生通过注册进行网上选课, 选课过程如下: 先选课名, 然后根据课程的上课老师、时间、地点和人数限制来决定是否成功选课; 老师可以根据情况提供新的课程说明或修改过去课程的说明; 教务处的老师统一管理注册的情况, 可以有删除、修改学生、老师和课程的权限。

(1) 画出该选课系统的类图

(2) 画出该选课系统的顺序图

(3) 画出该选课系统的用例图

一般系统的人机交互过程中有登录、取消、操作和完成等几个状态机, 试分析这些状态机之间的关系并画出状态图。

假设要为某医院开发一个电话挂号的软件管理系统, 其需求陈述如下: 当病人打电话挂号时, 接线员将查阅挂号登记表, 如果病人申请的就诊时间与医生的接诊时间冲突, 则接线员建议一个就诊时间以安排病人尽早得到就诊。如果病人同意建议的就诊时间, 接线员将输入约定时间和病人的名字。系统将核实病人的名字并提供记录的病人数据, 数据包括病人的病历号等。在每次治疗后, 护士将标记相应的挂号就诊已经完成, 如果必要的话会安排病人下一次复诊时间。系统能够按病人姓名和按日期进行查询, 能够显示记录的病人数据和挂号信息。接线员可以取消挂号, 可以打印出前三天已挂号但尚未就诊的病人清单。系统可以从病人记录中获知病人的电话号码。接线员还可以打印出所有医生的每天和每周的工作安排。请使用面向对象方法对该系统进行分析和设计, 画出该系统的用例图、类图。