

# 《现代软件工程》考试样卷参考答案

## 一、单项选择题（每题 1 分，共 20 分）

BAABA BDCDD DBCDB BCDA A

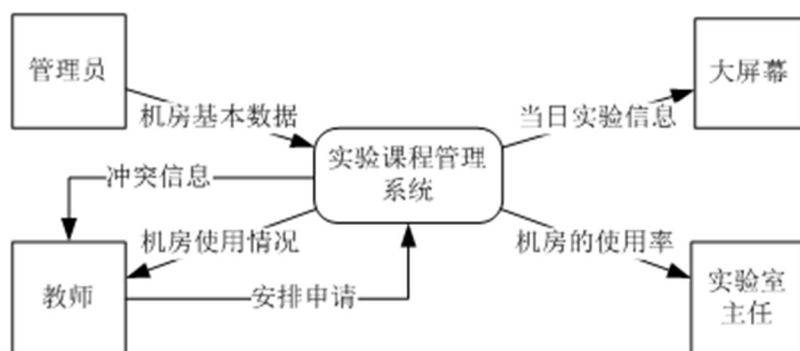
## 二、判断题（每题 1 分，共 10 分）

对错错对错 错错对对错

## 三、需求建模（共 20 分）

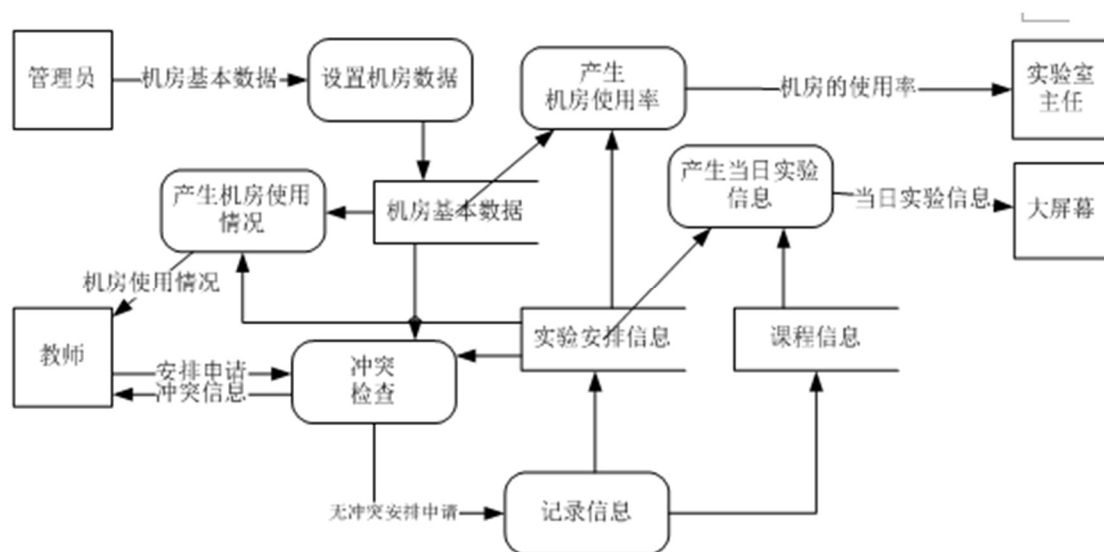
### 1、建立数据流模型

(1) 顶层数据流图：（3 分）



评分标准：外部实体及数据流每缺少 1 个扣 1 分，共 3 分。

(2) 第 1 层数据流图（至少包含 2 个存储，4 个加工）：（4 分）



(3)数据流“安排申请信息”的字典条目。（3分）

■ 名称：安排申请信息

■ 简述：教师提交的一门课程的实验安排

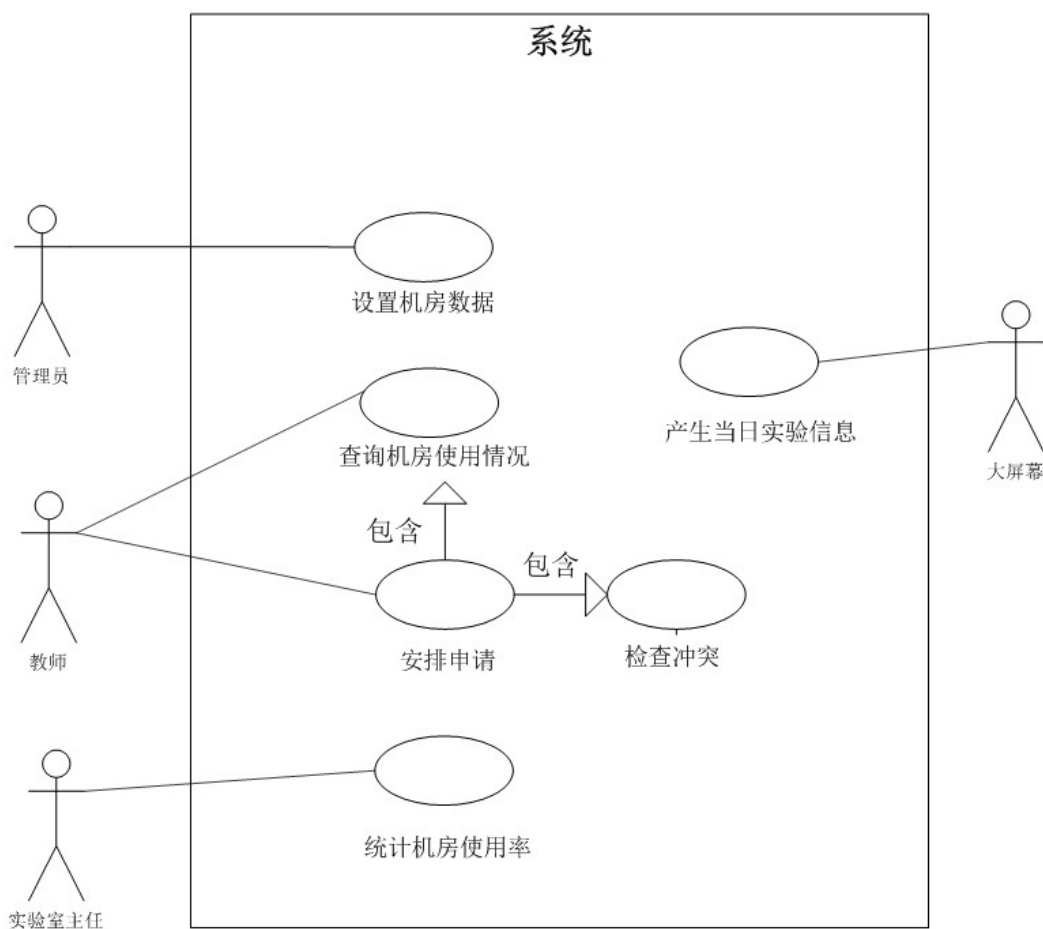
■ 数据流组成：课程名+教师+{项目名称+实验日期+开始时间+结束时间+机房号+人数}

■ 数据流来源：教师

■ 数据流去向：冲突检查

## 2、建立用例模型

(1)确定参与者和用例，绘制用例图；（4分）



(2)用例描述(任选一个用例)；（3分）

用例编号:001

用例名:设置机房数据

用例描述:管理人员配置机房数据

参与者：管理人员

前置条件：管理人员账号登录系统

后置条件：保存机房数据。

基本事件流

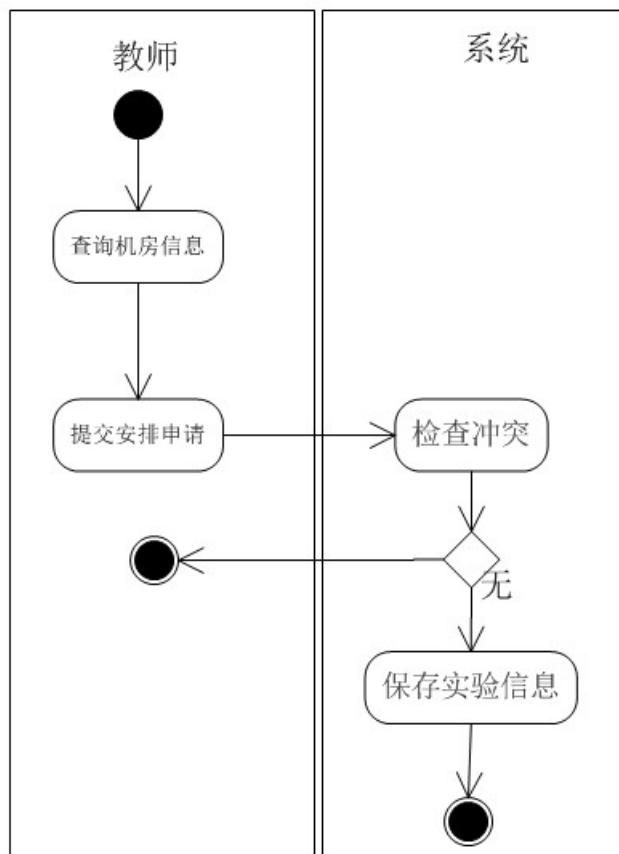
1. 设置机房号

2. 设置机位数
3. 可用机位数
4. 保存。

备选事件流：

- 1a. 机房号重复
- 2a. 机位号重复
- 3a. 机位数超过最大值

(3) 教师安排实验的业务流程（用活动图）。（3 分）



四、设计建模（共 10 分）



## 五、软件测试（共 20 分）

### 1、（10 分）

参考答案：

1、等价类划分，可划分为 3 个等价类，不考虑无效数据。

（1）[80,100] （2）[60-79] （3）[0,59]

### 2、测试用列表

序号	分数	预期结果
1	100	优良
2	99	优良
3	85	优良
4	81	优良
5	80	优良
6	79	中等
7	78	中等
8	70	中等
9	61	中等
10	60	中等
11	59	不及格
12	58	不及格
13	50	不及格
14	1	不及格
15	0	不及格

不及格

### 2、（10 分）

参考答案:

第(1)组满足:语句覆盖、判定覆盖

第(2)组满足:条件覆盖

第(3)组满足:语句覆盖、判定覆盖、条件覆盖、判定/条件覆盖

## 六、软件过程及项目管理（共 20 分）

说明：此题为非标准答案试题，需结合参与的团队软件项目经历作答。

1、请简要描述软件需求并对项目任务进行合理分解。（3 分）

列出相关功能和任务即可，比如：对于图书借阅系统，可以分解为，借书、还书、图书维护、系统权限管理等

2、软件团队有哪些形式？你们的团队属于哪种？（3 分）

软件团队有封闭型、随机型、开放型、敏捷型等，属于敏捷型团队。

3、主要有哪些软件过程模型，你们采用何种过程模型？请说明理由。（6 分）

有瀑布、原型、增量、敏捷模型。采用敏捷模型，因为团队采用小而精的方式组织，采用敏捷开发方法进行实践…。

4、作为项目组的一员，假设你负责一个模块的编码工作，请谈谈你如何保证自己代码的质量。（4 分）

1) 静态审查 2) 单元测试 3) 编码规范 4) 代码重构等 .....

5、如果允许的项目工期明显不足，你应该如何处理？（4 分）

可以采用增量开发方式，先提交一些增量，让用户先使用，然后继续开发其他增量，以弥补时间的不足…