

# 软件工程

## 第四周作业

姓 名: 唐 川 淇  
学 号: 1131190111  
班 级: 信计 1901

江南大学  
理学院

2022 年 3 月 14 日

# 1 作业

## 1.1 选择题

1.1.1 《需求规格说明书》的主要作用是 (A)。

- A. 系统设计的依据
- B. 系统实施的依据
- C. 系统评价的依据
- D. 系统规划的依据

1.1.2 详细调查是问题分析和需求调研的第一步，下面哪个方法不属于传统的系统调查方法。(A)

- A. 现场考试
- B. 访谈
- C. 实地访谈
- D. 资料收集

1.1.3 系统需求包括了功能性需求和 (C)。

- A. 技术需求 B B. 数据需求
- C. 非功能性需求
- D. 可靠性需求

1.1.4 系统需求的主要来源是系统的各种相关者，也就是涉众；(B) 不属于涉众。

- A. 对项目成功有影响的第三方
- B. 系统开发人员
- C. 系统的用户
- D. 系统会影响到的第三方

1.1.5 (多选) 系统分析的困难主要来自于 (A、C、D)。

- A. 环境的不断变化
- B. 系统规划
- C. 人与人之间的沟通
- D. 对问题空间的理解

## **1.2 思考题**

### **1.2.1 系统分析的任务是什么**

识别和表达需求，建立系统的逻辑模型。分析的本质就是理解和发现。

### **1.2.2 系统分析解决哪些问题？**

如何采集信息、理解和分析问题？

如何进行需求分析、确定需求？

如何表述需求？

### **1.2.3 描述系统分析阶段的过程？**

1. 采集信息
2. 需求定义
3. 验证需求

### **1.2.4 采集信息的方法有哪些？**

1. 资料搜集
2. 访谈
3. 问卷调查
4. 实地观察

### **1.2.5 系统需求的种类分为哪几类？**

技术需求（性能需求）——描述操作环境和性能目标的一种系统需求

功能需求——系统必须完成的活动或过程的一种系统需求

### **1.2.6 什么是事件和事物？**

事件：可以描述、值得记录在某一特定时间和地点发生的事情。

事物：定义系统需求用到的另一个关键概念包括对事物的理解和建模。系统需要存储这些事物的信息。

### **1.2.7 事件的类型有哪些？**

外部事件：系统之外发生的事件，通常都是由外部实体或动作参与者触发的

临时事件：由于到达某一时刻所发生的事件

状态事件：当系统内部发生了需要处理的情况所引发的事件。

### 1.3 案例分析

#### 旅游服务预定系统

旅游服务预定系统公司 (SBRU) 负责为在校大学生春假旅游服务。每年秋天, 旅游胜地的宾馆向 SBRU 提供有关春假期间每周可用的房间、房间大小以及房间占用率等信息。因为每个宾馆在每个季节提供的不同时间长度的房间预定, 并且预定的房间率随着不同的星期有所变化。宾馆通常有可用的不同大小的房间, 因此大学生可以预定适当的房间。例如, 两个人可以预定一个双人房间, 而四人可以预定一个四人房间。在每年的 12 月, SBRU 生成一张宾馆、空闲星期、房间占用率的列表, 然后将这张表分发个全国各个大学的校园代理人。当一组学生提出在某一星期预定某一宾馆房间的请求时, SBRU 为这些学生指定具有足够空间的房间, 并向每一个学生发送一张确认通知。当春假的截止日期来到时, 他们直接向宾馆支付房间费用。宾馆直接向 SBRU 的帐目系统发送佣金支票, 这个帐目系统独立于预定系统。当春假结束学生就可以安全返校读书了。

#### 1.3.1 预定系统必须对什么事件做出响应?

管理员: 宾馆信息管理 (添加、修改、删除房间信息)、预定管理 (预定、查看/删除订单)、学生信息管理 (学生信息修改、学生信息注册)

学生: 登录、预定房间、查看/删除订单、学生信息修改、学生信息注册

#### 1.3.2 找出系统需要存储其信息的事物

宾馆、房间、订单、用户