

准备好纸笔，考试 10:15 准时开始。

答案邮件请统一发送至 [936507735@qq.com](mailto:936507735@qq.com)。

邮件名：学号+姓名，附件名：学号+姓名.pdf。

### 【需求描述】

一个小型的展览馆需要开发一套信息管理系统，以便展览馆的员工可以引导游客浏览展厅并进行相关信息处理。

- ◆ 当一群游客到达时，一名员工需要记录游客到达的日期、时间、游客数量。
- ◆ 对于提前预约的团队，将分配给团队一位导游，并在团队预约到达时在大厅等待。
- ◆ 另外，若有导游空闲时，员工可以为没有预约导游的游客团队临时分配一名导游，同时通知该导游接待游客团队。
- ◆ 在游览期间，导游需要记录所发生的意外事件(如该团队没有配备导游或者是单独的游客，则由登记的员工负责记录)，例如，有一名游客突然生病。每件意外事情都要跟该次浏览相关联，给出一个名称、事件描述、发生的时间，并把事件报告递交给展览馆的安全办公室。
- ◆ 在每次游览结束后，员工需对游客满意度进行随机访问，并给出该次浏览的总结报告。
- ◆ 每隔一段时间（如 1 个月），结合系统中收录的大数据（例如，客流情况、游客类型、意外事件情况、游客满意程度等）进行自动分析，产生分析报告，辅助员工工作分配，评估导游服务质量等。

### 【任务】

- (1) 尝试运用结构化方法，构建数据流图来定义上述需求：可运用分层的数据流图（注意父图与子图的平衡原则及对加工进行合理的编号），并对重要的加工和数据流给出必要的文字说明。40%
- (2) 尝试运用面向对象的分析方法，构建该系统的用例模型：分析应尽可能详细，如单个用例图不够，可用分层的用例图表达，注意准确定义用例之间的关系，并给出必要的解释，对于功能复杂或重要的用例，需给出详细的规格说明。50%
- (3) 请基于上述案例分析，对结构化分析方法和面向对象分析建模方法进行对比，给出一些自己的感想和总结。10%

注意：对题目中未给出的需求细节，允许自行定义，但不能与题目已有需求矛盾。

**【要求】**

答案统一先手写在纸上，限时 75 分钟，注意标注清楚题号。另给出 15 分钟时间用来拍照、整理为一个 pdf 文件(注意所贴图片的大小、顺序和是否颠倒等，确保可读性)及发送邮件。

邮件请统一发送至 [936507735@qq.com](mailto:936507735@qq.com)。

邮件名：学号+姓名，附件名：学号+姓名.pdf。

如发现有任何形式的雷同，一律零分。

邮件收到时间晚于 11:45 的（以服务器时间为准），一律零分。