**数据库系统project报告**

2022-2023学年第2学期（CST31106）

|  |  |
| --- | --- |
| 数据库系统project任务书 | |
| 名称 | 数据模型设计与实现 |
| 类型 | □验证性 □设计性 综合性 |
| 内容 | 根据项目实际描述进行需求分析、模型设计，画出数据流程图、ER图并转换为关系模型。 |
| 要求 | （1）设计方案要合理；  （2）能基于该方案完成系统要求的功能；  （3）设计方案有一定的合理性分析。 |
| 任务时间 | 2023年3月15日至2023年4月11日 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 小组成员 | | | | | | |
| 20204220 | | 20204205 | | 20204203 | | 20203085 |
| 陈秦 | | 黄昊 | | 蒋胜 | | 邓晨程 |
| 项目评分表 | | | | | | |
| 序号 | 评分项 | | 分值 | | 得分 | |
| 1 | 需求分析 | | 3分 | |  | |
| 2 | 综合设计与实现 | | 4分 | |  | |
| 3 | 团队协作 | | 3分 | |  | |
| 项目总得分： | | | | | | |

课程项目评分标准（总分10分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 完成情况 | 得分 |
| 1 | 需求分析 | 分析合理 | 3分 |
| 分析较合理 | 2分 |
| 分析不合理 | 1分 |
| 分析完全错误 | 0分 |
| 2 | 综合设计与实现 | 设计完整，设计合理，工具使用熟练 | 4分 |
| 设计较完整，设计合理，工具使用较熟练 | 3分 |
| 设计较完整，设计较合理，工具使用较熟练 | 2分 |
| 设计较完整，设计不合理，工具使用不熟练 | 1分 |
| 抄袭、被抄袭 | 0分 |
| 3 | 团队协作 | 有团队，分工合理，密切协作 | 3分 |
| 有团队，分工合理，有一定协作 | 2分 |
| 有团队，分工不合理，无协作 | 1分 |
| 无团队，无协作 | 0分 |

# 需求分析

## 1.1需求描述

本次project的核心在于为ACA设计一个新的乘客登船系统。该系统主要负责保存和管理每艘船的信息、记录公司所发布的巡航套餐、管理港口的停泊船只以及乘客订票信息的管理，具体的需求分解如下：

⚫ 船只信息管理

1. 记录船只的名字，载客量和登记处。其中登记处指船舶登记的国家。

⚫ 记录公司发布的巡航套餐

1. 记录巡航套餐的相关信息，包括名称，持续时间，出发地，邮轮的长度；
2. 不同的持续时间决定邮轮停靠港口的数量；
3. 邮轮的出发地决定停靠的港口；
4. 邮轮的长度决定停靠港口的日期。

⚫ 港口及停泊信息管理

1. 记录港口的信息，包括港口名称，港口所在地，停泊船只数量；
2. 能够查询船只到达港口的时间，船只的出发地，船体情况，来确定船只的航行符合公司规定，确保安全。

⚫ 乘客订票管理

1. 记录乘客的订票信息，包括乘客ID，姓名，选择的邮轮，舱位，客舱等级，订票价格；
2. 乘客预定后，确认是否愿意共享。是则降低订票价格，否则将客舱从可用列表中删除；
3. 乘客预定且支付押金后，向旅游社支付佣金。