**数据结构与算法程序设计**

**病人就医模拟系统**

# 1 项目要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 病人就医模拟系统 | 项目类型 | 系统类 |
| 项目难度 | 中等 | 素材资源 | 无（../res） |
| 使用工具 | 不限 | 编译系统 | Windows、Linux |
| 硬件需求 | 无 | 程序语言 | 不限 |
| 知识点 | 结构体/类、树、队列、线性表、排序、递归、函数、键盘操作等 | | |
| 项目描述 | 病人就医模拟系统是反映病人去医院看病的过程其中包含查看出诊医生信息、预约挂号、去医院挂号、创建病例、排队、就诊、查看排队、查看病例、退出系统。 | | |
| 功能实现 | * 程序主函数：系统入口，监控程序运行。 * 查看出诊医生信息功能：查看专家是否有空，号是否排满 * 预约挂号功能：两周内预约挂号，选择科室及专家进行预约挂号，加入队列 * 医院挂号功能：到医院选择科室及专家进行预约挂号，加入队列 * 创建病例功能：根据病历号创建病人病例 * 就诊功能：病人排队队列中最前面的病人就诊，并将其从队列中删除。 * 输出病人病历功能：遍历输出管理系统上所有病人病历。 * 查看排队功能：查看前面还有多少个人。 * 退出功能：退出运行 | | |
| 提交材料 | 实训报告、可运行的程序 | | |

# 2 技术方案建议

### 2.1数据结构选择

按具体需求自选数据结构

### 2.2算法参考

查看出诊医生信息：医生信息以多叉树的形式进行管理，分科室、诊室、专家/普通医生管理，以便病人根据自身情况查看。

挂号功能：根据病人选择（科室/日期/医生等）排入相应的队列，等候就医，结合现实，可以限定部分医生的挂号数。

就诊功能：当有诊室/医生空闲时，从相应的队列中取出队头。

# 3 审查标准

### 3.1 审查要点及评审标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目审查要点** | | **分值** | **得分** |
| **基本** | 界面显示 | 10 |  |
| 查看出诊医生信息功能 | 10 |  |
| 预约挂号功能 | 10 |  |
| 医院挂号功能 | 10 |  |
| 创建病例功能 | 10 |  |
| 就诊功能 | 10 |  |
| 查看排队功能 | 10 |  |
| 输出病人病历功能 | 10 |  |
| 退出功能 | 10 |  |
| **扩展** | 删除成员功能 | 10 |  |
| **项目总分** |  | 100 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评分项** | **评分标准** | **分值** | **得分** |
| **项目得分** | 具体见项目审查要点，若不能运行或编译则为0分，分值为项目总分\*40% | 0-40 |  |
| **文档得分** | 观点明确，论据充足，格式规范，结构清晰完整，能较好的体现项目内容 | 8-10 |  |
| 内容充实，格式规范，结构清晰，在表达或格式上略有欠缺 | 5-8 |
| 内容完整，格式有欠缺或结构不清晰 | 3-5 |
| 内容不完整，结构不清晰，未按照文档规范书写 | 0-3 |
| **用户体验得分** | 实现项目效果并有创新，界面美观，用户体验良好 | 8-10 |  |
| 实现项目基础效果，界面美观度一般，用户体验一般 | 5-8 |
| 勉强实现项目效果，用户体验较难 | 3-5 |
| 未实现项目效果，用户无法体验 | 0-3 |
| **答辩** | 思路清晰、有理有据、对于重点解释清晰，有深度和创新 | 30-40 |  |
| 思路清晰，能正确回答问题，但缺少深度 | 20-30 |
| 问题需提示才能答出或回答浅显 | 10-20 |
| 不能正确回答问题 | 0-10 |
| **总分** | 优（90以上）良（80-90）中（70-80）及格（60-70）不及格（60以下） | |  |