

3.详细需求:

3.1 功能需求:

(1)本系统需要划分为几个模块: 运动场管理模块, 查询管理模块, 申请租借模块, 系统维护模块。

(2)详细说明:

档案管理: 限于管理员和普通校内用户。普通校内用户只能查看运动场的信息, 不能直接修改, 管理员可以修改、增添、删除运动场内容。还可以设置档运动场不同信息的类型, 使得普通校内用户只有权访问运动场部分信息, 加强保密性。

查询管理: 包括查询运动场和查询用户。前者限于管理员和普通校内用户, 后者只限于管理员。因为所有人都可以查看运动场的相关信息, 以便管理或租借运动场, 但也可以设置不同信息的类型, 限制普通校内用户访问一些内容。而用户信息应该保密, 只有管理员可以访问, 以便处理一些用户信息。

申请租借模块: 限于普通校内用户。普通校内用户根据自己能够查询到的信息决定要租借的场地和时间, 提交租借申请。

系统维护模块: 包括用户管理和运动场地管理。都只限于管理员。管理员可以根据情况增删改用户或运动场地的信息, 设置权限等

3.2 外部接口需求:

1.硬件接口: 存储设备: 需要存储设备存储相关数据, 本系统使用管理员的电脑硬盘。

2.软件接口: 数据传输: 需要在用户, 系统, 管理员等多方实现数据的传输, 本系统使用校园网。

3.3 性能需求:

1.普通用户查询运动场地时, 是给定的几个运动场地进行查询, 无法进行多余的查询。管理员查询用户时, 需要提供用户的准确信息进行查询, 否则可能查询失败。

2.时间响应: 查询操作, 申请租界操作等操作都应该有较快的反应时间, 最好不超过 2 秒。

3.易理解性: 产品应当尽量简单, 不应当太复杂给用户租借带来麻烦。

4.适应性: 应当适用于不同的运行环境, 能够被广泛运用。

3.4 质量属性:

1.可靠性: 能够持续运行较长时间不出现故障。

2.简洁性: 使用界面最好较为简单, 提高用户体验。

3.安全性: 系统既能提供给普通校内用户和管理员合法的权限, 让系统正常运行, 又可以防止用户获取非法权限。

3.5 其他需求:

1.保密性: 用户的重要数据都应该有保护措施, 防止数据泄露带来的危害。

2.容错性: 用户命令错误时应当有合适的提醒并不执行命令, 有较好的容错性能。

3.易懂性: 用户在需要操作时, 最好有相应的提示, 使得用户体验较好。

4.支持信息:

本系统应当在主流操作系统中能正常运行, 如 windows, linux 等。本系统应当可以在大部分浏览器中正常访问, 如 firefox, chrome 等