

软件需求规范

1.简介

1.1 目的

本文档旨在帮助客户准确描述需求，使得开发人员能够更好地理解需求，以此帮助客户和开发人员均能够更好地理解产品目标，减少开发消耗，为开发提供基础。本文档的主要目标读者是项目开发者和使用者。

1.2 应用范围

本软件名称为清动订馆，为校内师生及其他人员提供清华校内的运动场馆预订和管理系统，不提供校外人员和校外场地的管理。本软件的目标是帮助校方更高效地管理场地，帮助运动者更轻松地获取场地及预订信息并且完成预订。本软件能够提高场馆使用效率，鼓励大家参与体育运动，强身健体，为祖国健康工作五十年。

1.3 定义、缩略词、简写

截止 10.27，本文档中未使用自定义短语或缩写

1.4 参考文献

IEEE830.pdf

来源: <http://www.math.uaa.alaska.edu/~afkjm/cs401/IEEE830.pdf>

1.5 内容组织

下文内容主要为综合描述与详细需求，结构如下

- 综合描述
 - 产品视角
 - 产品功能
 - 用户特征
 - 约束条件
 - 假设和依赖
 - 需求分配
- 详细需求
 - 功能需求
 - 外部接口需求
 - 性能需求
 - 质量属性
 - 其他需求

2.综合描述

TODO

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：

运动场管理：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：

查询用户时，管理员输入查询关键词，返回响应符合要求的用户信息。

查询运动场时，通过鼠标点击获取想要了解的运动场馆，返回改运动场的相关信息，即在不同时间的可租借情况。

管理员修改运动场时，管理员通过点击输入想要修改的地方，通过键盘输入想要修改的内容，返回修改后的信息。

申请租借时，用户点击想要租借的运动馆的相应时间输入租借信息，返回租借申请成功提醒。

管理员增删改用户时，管理员通过点击输入想要修改的地方，通过键盘输入想要修改的内容，返回修改后的信息。

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，100%的查询应该是合法的点击操作命令的查询。管理员查询用户时，需要提供用户的准确信息进行查询，100%的查询应当是精准查询。

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，95%的操作不超过2秒。

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。
- 4.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。
- 5.适应性：应当适用于不同的运行环境，能够被广泛运用。

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：

无