**用例文档**

**v1.1**

**第三组（金翠 王宁(79) 严顺宽 黄涵倩）**

**2015年10月20日**

目录

[更新历史 3](#_Toc433375425)

[1 引言 3](#_Toc433375426)

[1.1 编写目的 3](#_Toc433375427)

[1.2 主要内容概述 3](#_Toc433375428)

[1.3 参考文献 3](#_Toc433375429)

[2 用例图和用例列表 3](#_Toc433375430)

[3 用例描述 4](#_Toc433375431)

[3.1 UC1：管理教室信息 4](#_Toc433375432)

[3.2 UC2：按教室号查询教室 5](#_Toc433375433)

[3.3 UC3：筛选教室 6](#_Toc433375434)

[3.4 UC4：查看推荐教室 6](#_Toc433375435)

[3.5 UC5：评价教室 7](#_Toc433375436)

# 更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修改人员** | **日期** | **变更原因** | **版本号** |
| 王宁 | 2015年10月20日 | 编制文档 | 0.1 |
| 黄涵倩 | 2015年10月21日 | 修改用例名称，补充用例内容 | 1.0 |
| 严顺宽 | 2015年10月23日 | 评审文档，修改部分细节问题 | 1.1 |

# 1 引言

## 1.1 编写目的

本文档描述“自习去哪儿”教室查询系统的用户需求并将所有用例文档化，传达了有关问题域的必要信息以及涉众需求，以帮助项目交流。开发小组的软件系统实现与验证工作都以此文档为依据。

## 1.2 主要内容概述

本用例文档主要记录了所有用例包括它们之间的关系（以用例图和用例列表的形式呈现），以及各个用例的详细描述。

## 1.3 参考文献

需求工程.软件建模与分析/骆斌主编.—北京：高等教育出版社,2009.4

软件工程与计算（卷二）：软件开发的技术基础/骆斌主编.—北京：机械工程出版社,2012.12

# 2 用例图和用例列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用例编号 | 用例名称 | 优先级(1-5) |
| UC1 | 录入教室信息 | 5 |
| UC2 | 按教室号查询教室 | 3 |
| UC3 | 筛选教室 | 5 |
| UC4 | 查看推荐教室 | 4 |
| UC5 | 评价教室 | 2 |

说明：优先级从1～5，数值越大，优先级越高

# 3 用例描述

## 3.1 UC1：管理教室信息

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC1 |
| **名称** | 管理教室信息 |
| **用例属性** | 创建者：严顺宽；创建日期：2015-10-20；更新历史：2015-10-23 |
| **参与者** | 主参与者：系统管理员  目的：录入及更新教室的硬件设备、地理位置等信息  辅助参与者：教室信息库  目的：根据更新，更新教室信息库 |
| **描述** | 系统管理员录入教室的硬件信息，系统记录教室情况表。当教室信息发生变更时，更新教室情况表。 |
| **优先级** | 5 |
| **触发条件** | 每学期开始时或教室信息出现变动时，系统管理员对教室信息进行登记 |
| **前置条件** | 系统管理员已经通过身份验证 |
| **后置条件** | 在数据库中更新教室的信息，并反馈给用户，更新用户端界面 |
| **正常流程** | 1. 系统管理员录入/删除/修改/查询教室信息 2. 系统更新教室信息库 3. 系统将结果反馈给用户，并显现更新后的教室信息列表 |
| **分支流程** | * 1. 系统管理员录入教室信息   1.1.1系统管理员填写新教室信息，包括名称，插座数，网速，位置等  1.1.2系统请求系统管理员确认教室信息内容  1.1.3系统管理员确认，将信息提交至数据库   * 1. 系统管理员删除教室信息   1.2.1系统管理员选中要被删除的教室信息  1.2.2系统请求系统管理员确认是否真的删除  1.2.3系统管理员确认删除   * 1. 系统管理员修改教室信息   1.3.1系统管理员选中要被修改的教室并确认  1.3.2系统显示该教室详细信息  1.3.3系统管理员修改了该教室的信息并确定  1.4 系统管理员查询教室信息  1.4.1系统管理员输入查询关键字  1.4.2系统显示出包含该关键字的教室  1.4.3系统管理员选中出现的某个教室确认 |
| **异常流程** | 1.1.1a / 1.3.3a 教室号已存在  1. 系统提示教室号已存在，系统退出该流程  1.1.1b 系统管理员未填写满信息  1. 系统提示信息未完全填写并返回要求填全信息  1.4.1a 不存在用户查询的教室  1. 系统提示没有包含该关键字的教室  \*操作人员取消操作  1. 系统取消该流程 |
| **相关用例** | UC2，UC3，UC4 |
| **业务规则** | 教室的教室号必须唯一 |
| **特殊需求** | 1. 系统反馈用户时间不超过10秒  2. 系统显示的教室按照教室号从小到大清晰排序 |
| **假设** | 系统管理员录入教室的信息全部真实可靠 |
| **待解决问题** | 目前与教务处教室信息网站的接口是否稳定可靠 |

## 3.2 UC2：按教室号查询教室

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC2 |
| **名称** | 按教室号查询教室 |
| **用例属性** | 创建者：王宁；创建日期：2015-10-20；更新历史：2015-10-23 |
| **参与者** | 主参与者：学生  目的：快速、准确地根据教室号查询教室情况  辅助参与者：教室信息库  目的：提供教室信息 |
| **描述** | 学生可以通过输入教室号得到其所关注的教室的详细信息 |
| **优先级** | 3 |
| **触发条件** | 学生需要了解某个教室的详细情况，选择按教室号查询教室时 |
| **前置条件** | 用户已登录微信并关注服务号 |
| **后置条件** | 系统更新用户端界面 |
| **正常流程** | 1. 学生输入/选择教室号 2. 系统将结果反馈给学生，并显示指定教室的详细信息，包括位置，网络状况，插座个数，当前人数等 |
| **分支流程** | 1.1学生输入教室号  1.1.1学生输入教室号关键字  1.1.2系统显示教室号中包含学生输入数字的教室列表  1.1.3学生选中出现的某个教室确认  1.2学生选择教室号  1.2.1学生选择系统给出的教室号列表中的一项并确认 |
| **异常流程** | 1.1.1a教室号不存在  1.系统提示教室不存在并取消该流程  \*操作人员取消操作  1. 系统取消该流程 |
| **相关用例** | UC1 |
| **业务规则** | 学生必须输入数字或字符串或它们的组合 |
| **特殊需求** | 系统反馈用户时间不超过10秒 |
| **假设** | 系统可以得到摄像头信息 |
| **待解决问题** | 如何进行摄像头信息识别判断出教室当前人数状况 |

## 3.3 UC3：筛选教室

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC3 |
| **名称** | 筛选教室 |
| **用例属性** | 创建者：王宁；创建日期：2015-10-20；更新历史：2015-10-23 |
| **参与者** | 主参与者：学生  目的：快速、准确地找到符合自己条件的自习教室  辅助参与者：教室信息库  目的：提供教室信息 |
| **描述** | 用户可以通过一系列筛选条件筛选出符合条件的自习教室 |
| **优先级** | 5 |
| **触发条件** | 学生需要找到适合自己的自习教室，选择筛选教室时 |
| **前置条件** | 用户已登录微信并关注服务号 |
| **后置条件** | 系统更新用户端界面 |
| **正常流程** | 1.用户输入筛选条件  2.系统显示符合筛选条件的教室列表 |
| **分支流程** | * 1. 用户输入筛选条件，包括位置、网络情况、插座量、人数多少等   1.1.1用户选择位置:“离洗手间近”/“离开水房近”等  1.1.2用户选择网络情况: “网络连接稳定”/“网速快”等  1.1.3用户选择插座量: “2~4个”/“4~6个”/“6个以上”等  1.1.4用户选择人数多少: “10人以下”/“10~20人”等  1.1.5用户选择硬件设施: “有空调”/“有电风扇”等 |
| **异常流程** | 1.1a没有符合用户筛选条件的教室  1.系统提示不存在该类型的教室  \*操作人员取消操作  1. 系统取消该流程 |
| **相关用例** | UC1 |
| **业务规则** | 用户可以选择某筛选条件为“不限”，此时系统根据教室号排序显示 |
| **特殊需求** | 1. 系统反馈用户时间不超过10秒  2. 系统显示的教室按照匹配筛选条件程度由高到低清晰排序 |
| **假设** | 系统可以得到摄像头信息 |
| **待解决问题** | 如何进行摄像头信息识别判断出教室当前人数状况 |

## 3.4 UC4：查看推荐教室

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC4 |
| **名称** | 查看推荐教室 |
| **用例属性** | 创建者：王宁；创建日期：2015-10-20；更新历史：2015-10-23 |
| **参与者** | 主参与者：学生  目的：方便快捷地获得合适的自习教室推送  辅助参与者：教室信息库，用户偏好库  目的：提供教室信息 |
| **描述** | 用户可以系统自动采集的用户偏好数据获得教室推荐 |
| **优先级** | 4 |
| **触发条件** | 学生打开了推送开关或主动要求推荐，且需要查看当前推送教室时 |
| **前置条件** | 用户已登录微信并关注服务号 |
| **后置条件** | 系统更新用户端界面 |
| **正常流程** | 1.系统收集用户教室偏好，包括位置，网络状况，插座数等信息  2.用户打开推送开关/主动查看推荐教室  3.系统给用户推送教室，显示推荐教室列表 |
| **分支流程** | 2.1用户打开推送开关  2.1.1 用户打开微信服务号  2.1.2 系统自动推送合适教室  2.2用户主动查看推荐教室  2.2.1用户选择查看推荐教室  2.2.2系统显示推荐教室列表 |
| **异常流程** | \*操作人员取消操作  1. 系统取消该流程 |
| **相关用例** | UC1 |
| **业务规则** | 1.若用户在同一时刻多次要求推送合适教室，多次推送的教室不同 |
| **特殊需求** | 1. 系统反馈用户时间不超过10秒  2. 系统显示的教室按照匹配用户偏好程度由高到低清晰排序 |
| **假设** | 系统可以得到摄像头信息 |
| **待解决问题** | 如何进行摄像头信息识别判断出教室当前人数状况 |

## 3.5 UC5：评价教室

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC5 |
| **名称** | 评价教室 |
| **用例属性** | 创建者：王宁；创建日期：2015-10-20；更新历史：2015-10-23 |
| **参与者** | 主参与者：学生  目的：对教室做出评价，为自己和他人提供参考  辅助参与者：教室信息库，用户评价库  目的：提供教室信息和用户评价信息 |
| **描述** | 用户可以对教室进行好评与差评 |
| **优先级** | 2 |
| **触发条件** | 用户自习完，选择评价一个教室时 |
| **前置条件** | 用户已登录微信并关注服务号，且刚在一间教室自习完 |
| **后置条件** | 在数据库中更新教室的信息，并反馈给用户，更新用户端评价界面 |
| **正常流程** | 1. 用户选择一间教室 2. 用户评价已选择的教室 3. 系统更新用户评价库 4. 系统将结果反馈给用户，并显现更新后的教室评分 |
| **分支流程** | 2.1用户评价已选择的教室  2.1.1用户选择好评/差评  2.1.2系统请求用户确认评价内容  2.1.3用户确认，将评价信息提交 |
| **异常流程** | 2.1.2a 用户已评价过该教室  1.系统提示用户已评价，不能重复评价，并退出该流程  \*操作人员取消操作  1. 系统取消该流程 |
| **相关用例** | 无 |
| **业务规则** | 如果用户不评价，则系统默认好评 |
| **特殊需求** | 系统反馈用户时间不超过10秒 |
| **假设** | 用户会如实对教室做出评价 |
| **待解决问题** | 无 |