{虚拟宠物医院学习软件}  
软件需求规格说明书

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： |  |
| 当前版本： | V0.1 |
| 作 者： | 殷擎，李沐凡，邵明莉，张嫣婧 |
| 完成日期： | 2018-3-5 |

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| V0.1 | 殷擎，李沐凡，邵明莉，张嫣婧 | 殷擎，李沐凡，邵明莉，张嫣婧 | 2018/3/5 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1 概述 3](#_Toc507682058)

[2 系统面向的用户群体 3](#_Toc507682059)

[3 客户信息 3](#_Toc507682060)

[4 标准规范 3](#_Toc507682061)

[5 系统目标与范围 3](#_Toc507682062)

[**6** **业务分析描述** 3](#_Toc507682063)

[6.1 业务描述 3](#_Toc507682064)

[6.2 业务逻辑图 3](#_Toc507682065)

[6.3 业务说明 3](#_Toc507682066)

[7 系统中的角色 3](#_Toc507682067)

[8 功能性需求 4](#_Toc507682068)

[8.1 用例XXXX 4](#_Toc507682069)

[8.2 用例XXXX 4](#_Toc507682070)

[9 非功能性需求 4](#_Toc507682071)

[9.1 用户界面需求 4](#_Toc507682072)

[9.2 部署环境需求 4](#_Toc507682073)

[9.3 性能需求 4](#_Toc507682074)

[9.4 其它需求 4](#_Toc507682075)

# 概述

***提示：***

***（1）说明产品是什么，什么用途。***

***（2）介绍产品的开发背景。***

宠物医院近年来在国内逐步兴起。缺乏符合资质的宠物医生是宠物医疗产业的短板。然而，由于过强的分散性和地域经济相关性使得在各地建造实体宠物医生教学和培训机构并不现实。因此，基于互联网的宠物医疗方案应用而生，催生了宠物医院的信息化建设和相关教学培训的大规模发展。

虚拟宠物医院学习系统是一个虚拟宠物医院教学软件，可以使得宠物工作者不去实体医院就能系统地学习各种宠物诊疗专业知识。该软件主要针对相关专业毕业实习医生，能够使得毕业实习生了解宠物医院结构、科室、进行病例学习等。本软件设置不同岗位角色并配备真实病例。使用者可以通过选择如前台、医助等不同角色进行在线学习及考核等。通过宠物医院虚拟学习系统，宠物工作者能够充分熟悉宠物医院的工作环境、岗位责任及工作流程等，积累临床经验，为成为一名合格的宠物医生和建设符合资质的宠物医院奠定基础。

# 系统面向的用户群体

***提示：***

***（1）描述本产品面向的用户（客户、最终用户）的特征，***

***（2）说明本产品将给他们带来什么好处？他们选择本产品的可能性有多大？***

虚拟宠物医院学习系统面向的客户是各个宠物医院，最终的用户群体是某个宠物医院的工作人员和实习生。本软件可以提供丰富的病例学习库和模拟操作流程，他们的特征是对宠物医疗还在学习阶段，并且没有实际宠物医疗的经验。

本软件采用web界面，功能简洁，操作简易，客户上手容易，并且本软件采用虚拟场景模拟，让目标人群能够身临其境的同时也能获得更多知识，所有的门诊部都以文字标明、一目了然，并且用户可以自由选择学习不同岗位的操作流程，也可以免费阅读病历库资源。然而在线下宠物医院不一定有多余的人力来培训新人，且若不是大医院的病历库，能获取的资源也远不如线上学习库的丰富。

# 客户信息

# 标准规范

***提示：阐述本产品应当遵循什么标准、规范，违反标准、规范的产品通常不太可能被客户接受。***

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 保证系统的安全性，禁止泄漏用户的个人资料，禁止数据外泄 |
| 2 | 界面应简洁明了，使用户一目了然，容易上手 |
| 3 | 界面遵循一致标准，颜色、窗口布局风格统一，遵循颜色对比原则；文字字体、大小统一 |
| 4 | 布局的顺序：从左到右，从上到下 |
| 5 | ALIGN控件布局窗口既不太拥挤也不太松散，要使用户便于理解及使用 |
| 6 | 窗口缩放时做控件大小、位置的相应改变 |
| 7 | 用户交互的按钮状态、弹出窗口位置、执行动作提示信息醒目 |
| 8 | 提示信息、帮助文档等口语化、客气；多用您、请，不要用或少用专业术语，杜绝错别字 |
| 9 | 使用统一的语言描述，例如一个关闭功能按钮，可以描述为退出、返回、关闭，应该统一规定 |
| 10 | 图片格式为jpg,大小不<=2M |
| 11 | 视频格式为mp4，分辨率>=1024\*768 |
| 12 | 应用跳转页面安排逻辑合理 |

# 系统目标与范围

***提示一：阐述本产品“适用的领域”和“不适用的领域”，本产品“应当包含的内容”和“不包含的内容”。说清楚产品范围的好处是：（1）有助于判断什么是需求，什么不是需求；（2）可以将开发精力集中在产品范围之内，少干吃力不讨好的事情；（3）有助于控制需求的变更。***

***提示二：如果本节的内容和另一份文档的内容一样，可以各处出处，如：“请参见 XXX”。***

**前台系统的范围包括：**

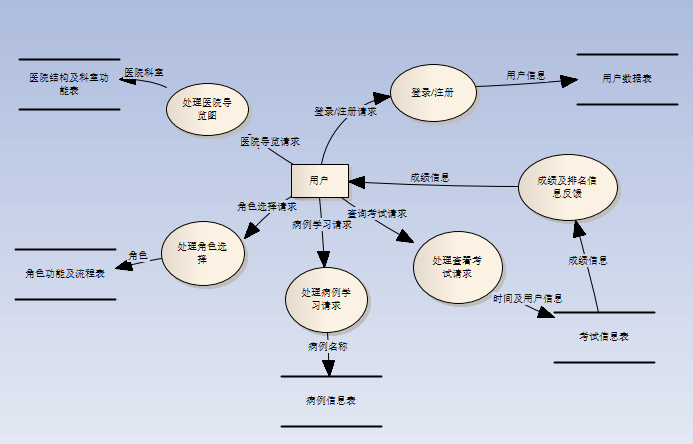
1. **用户登录及注册**
2. 使用手机号注册用户。同一手机号只能注册一个用户，同一用户名只允许一个用户使用。
3. 用户能够进行登录及登出。要求用户在输入正确用户名及密码时能顺利进入系统。
4. **医院导览模块**
5. 包含虚拟宠物医院基本结构与功能科室模式。包括：前台区、档案室、门诊室、免疫室、化验室、治疗室、影像学检查室、药房、输液室、手术准备室、手术室、住院部、病理剖检室等。
6. 该软件要能动态展示虚拟宠物医院的科室和功能，能够充分展现宠物医院的实际工作流程及细节，便于教学以及实习生学习。例如手术室以及手术器械设备等；药房以及药品种类；每个检查、治疗等收费明细及总体治疗费用在相应的环节中均能体现等。
7. **职能学习模块**
8. 该模块包括角色扮演模式及病例学习模式。
9. 角色扮演模式分为前台、医助、医师三个不同岗位，结合当前动物医院现状分别进行流程、功能设计。例如：医助负责注射，手术前准备工作；兽医负责做手术等。实习生可以选择任一角色，以便认识掌握宠物医院的各工作岗位的工作内容、岗位责任、流程等。
10. 在病例学习模式中，实习生可以按病例目录选择病例，学习宠物医院对患病宠物诊疗的全过程。病例信息的管理以文字、图片及视频三种表现形式相配合来完成，视频格式高清，对于静态的内容以文字和图片来记录，对于过程性和动态的内容以视频为载体进行记录，将患宠诊疗全程予以记录，包括患宠典型的临床症状、检查过程及结果，诊断结果及治疗方案等。并且在各种检查中可查询犬猫正常生理指标，并与病例中的生理指标进行对比展示。
11. **测试模块**
12. 实习生可以查看自己可参与的不同场次的考试信息，并且在规定时间内参与考试。
13. 考生在答题时应有时间限制，超出时间后不允许继续答题。
14. 答题结束后，系统应给出考生成绩，并在该场次考试结束后给出考生排名信息。

# **业务分析描述**

## 业务描述

前台功能模块包括用户登录及注册，医院导览模块，职能学习模块以及测试模块。

## 业务逻辑图



## 业务说明

## 一．**用户登录及注册**

1. 系统在收到登录请求后，查询数据库，如果信息匹配，则登录成功，否则失败。
2. 用户在注册时使用手机号注册，同一手机号只能注册一个用户，同一用户名只能有一名用户使用

**二．医院导览模块**

1. 用户成功登录后，可选择医院导览模块。
2. 系统会显示一张医院导览图，用户可根据改图选择不同的科室进行查看，系统能够展示科室的结构与功能，并且充分展现宠物医院的实际工作流程及细节。例如手术室以及手术器械设备等；药房以及药品种类；每个检查、治疗等收费明细及总体治疗费用在相应的环节中均能体现等。

**三．职能学习模块**

1. 用户成功登录后，可进入职能学习模块，该模块包括角色扮演模式及病例学习模式。
2. 角色扮演模式分为前台、医助、医师三个不同岗位，结合当前动物医院现状分别进行流程、功能设计。用户选择某一角色后，能够通过图片、文字或视频的方式学习该岗位应负责的工作，以便认识掌握宠物医院的各工作岗位的工作内容、岗位责任、流程等。
3. 在病例学习模式中，用户可以根据通过查询病例目录选择病例，系统从数据库中获取病例信息并显示。病例信息的管理以文字、图片及视频三种表现形式相配合来完成，视频格式高清，对于静态的内容以文字和图片来记录，对于过程性和动态的内容以视频为载体进行记录，将患宠诊疗全程予以记录，包括患宠典型的临床症状、检查过程及结果，诊断结果及治疗方案等。使用户能够通过这些信息学习到该病症患病宠物诊疗的全过程。

**四．测试模块**

1. 用户成功登录后，可进入测试模块。
2. 系统根据用户信息及时间来确定用户可以参加的考试场次并显示。用户可以在规定时间内参与该场次考试，超出规定时间不允许考试。
3. 用户在答题时有时间限制，超出时间后不允许继续作答。答题结束后，系统应给出考生成绩，并在该场次考试结束后给出考生排名信息。

# 系统中的角色

***提示：阐述本产品的各种角色及其职责。各种角色的具体行为将在功能性需求中描述。***

|  |  |
| --- | --- |
| **角色名称** | **职责描述** |
| 学习用户 | 用户可以注册登陆账号浏览医院科室；模拟角色进行职能学习；在线测试 |
|  |  |

# 功能性需求

***提示：用用例技术来分析功能性需求。此处先给出系统总的用例图，再分述每个用例。***

各类用户类确认的“虚拟宠物医院学习系统”的用例和主要参与者如下所示：

|  |  |
| --- | --- |
| 主要参与者 | 用例 |
| 学习用户 | 1. 注册 2. 登陆 3. 注销 4. 浏览医院科室导览 5. 按照角色进行学习 6. 按照病例进行学习 7. 参加在线考试 8. 查询考试成绩 9. 预约考试提醒 10. 密码修改 |

1. 要不要查看信息
2. 注册的优先级
   1. 注册
   2. 图形验证码
   3. 手机验证
   4. 邮箱验证
3. 注销
   1. 手动注销
   2. 自动超时
4. 病例学习
   1. 基本功能
   2. 病例搜索(option)
5. 在线考试
   1. 第一个版本只做选择
   2. 第二个版本做论述
   3. 第三个版本做画图
6. 查看考试结果
   1. 第一个版本只显示分数
   2. 第二个版本只显示试卷/正误
7. 考试提醒
   1. 只显示即将开始的考试
   2. 设置考试提醒
8. 工号/学号登录，绑定手机号

Nginx 反向代理

Vue.js

redis

MySQL

go:iris

python:Flask

php

## 用例UC-1 注册

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-1 |
| 用例名称 | 注册 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/4 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户通过注册页面注册新账号 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 将用户新注册的账号加入到用户信息数据库中，并初始化用户账户 |
| 主干过程 | 1. 顾客通过登录页面点击注册新账号按钮进入注册页面 2. 要求用户输入邮箱或者手机号 3. 检查用户输入的邮箱或手机号是否已经被占用 4. 提示用户输入用户名 5. 提示用户设置密码 6. 提示用户确认密码 7. 提示用户输入验证码 8. 用户点击注册 9. 用户输入手机验证码或点击验证链接进行验证 10. 注册完成 |
| 分支过程 | 3.1 用户输入的邮箱或手机号已经注册   1. 提示用户已经注册，可以直接登陆或者换一个邮箱\手机号 2. 结束   4.1 用户两次输入的密码不一样  1. 提示用户两次输入的密码不一样  2. 回到第4步  7.1 用户输入的验证码不正确  1. 提示用户输入的验证码不正确  2. 回到第7步 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 高 |
| 使用频率 | 每名用户仅使用一次 |
| 业务规则 | 无 |
| 特别需求 | 无 |
| 假设 | 无 |
| 注意和问题 | 无 |

## 用例UC-2 登录

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-2 |
| 用例名称 | 登录 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/4 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户通过登录页面登录账号 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 用户身份得到确认, 用以认证用户身份的Token被发送给用户 |
| 主干过程 | 1. 用户进入登录页面  2. 用户在登录页面输入邮箱或手机号  3. 提示用户输入密码  4．验证顾客身份信息  5. 确认并显示用户身份信息  6. 跳转到网站主页 |
| 分支过程 | * 1. 用户上次登录还未过期  1. 提示用户已经登录， 2. 询问用户是否注销 3. 如果用户需要注销则注销，否则跳转到网站主页 4. 结束    1. 用户未注册 5. 提示用户还未注册，应先注册 6. 结束   4.1 用户输入的密码不正确  1. 提示用户输入的密码不正确  2. 回到第4步  4.2 用户输入密码错误次数超过三次  1. 锁定当前账户5分钟  2. 结束  4.3 用户账户未使用邮箱或手机进行验证  1. 提示用户需要进行验证 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 高 |
| 使用频率 | 每名用户每天使用0~10次，使用间隔大于1小时。 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-3 注销

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-3 |
| 用例名称 | 注销 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/4 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户通过注销按钮进行登出 |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 页面变成未登录状态。跳转到登录页面。用户在本地的身份信息和认证Token被清除 |
| 主干过程 | 1. 用户点击注销按钮  2. 页面变成未登录状态  3. 用户在本地的身份信息和认证Token被清除  4．跳转到登录页面。 |
| 分支过程 | 无 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 高 |
| 使用频率 | 每名用户每天使用0~10次，使用间隔大于1小时。 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-4浏览医院科室导览

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-4 |
| 用例名称 | 用例UC-4浏览医院科室导览 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/4 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户在医院科室导览页面浏览宠物医院各个功能区和科室的位置、人员、设备、基本结构与功能等信息。 |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 医院导览页面被显示给用户 |
| 主干过程 | 1. 用户打开宠物医院导览链接  2. 页面中使用地图的方式显示医院的各个功能区和科室。  3. 每个功能区或科室显示一个热区，用户用鼠标在热区中点击后显示对应科室或功能区的位置、人员、设备、基本结构与功能等信息。 |
| 分支过程 | 无 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 高 |
| 使用频率 | 每名用户每天可能使用多次 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-5 按照角色进行学习

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-5 |
| 用例名称 | 按照角色进行学习 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/4 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 根据前台、医助、医师等几个不同岗位进行学习 |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 系统向用户展示不同岗位中需要进行的各种工作及其流程 |
| 主干过程 | 1. 用户打开角色学习页面  2. 用户从几个角色中选择一个  3. 根据用户选择的角色进入对应的页面  4. 在进入的页面中显示此种岗位需要进行的工作  5. 用户点击某种工作对应的链接  6. 根据用户的选择的工作像用户展示此种工作中的各种相关信息。  7. 使用使用带有热区的图片、视频或文本展示此种工作的流程和工作中可能需要使用的工具、可能产生的费用、可能生成的报告单等信息。 |
| 分支过程 | 1. 用户可以随时返回上一个页面或者退出。 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 高 |
| 使用频率 | 每名用户每天可能使用多次 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-6按照病例进行学习

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-6 |
| 用例名称 | 按照病例进行学习 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/4 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 按照不同的病例的就诊流程进行学习 |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 系统向用户展示不同各个病例的诊断治疗中的各个流程及其相关信息 |
| 主干过程 | 1. 用户打开病例学习页面  2. 用户选择某个科室  3. 展示此科室治疗的各种疾病。  4. 用户选择此科室治疗的疾病中的一种  5. 根据用户选择的疾病进入对应的页面  6. 在进入的页面中显示此种疾病的各个病例  7. 用户点击某个病例进行学习  8. 向用户展示此病例相关的各种信息  9. 如果此病例包含图片或视频展示的就诊流程信息，用户可以点击流程学习进行学习。  10. 根据用户的选择的病例的流程，使用带有热区的图片、视频或文本展示此病例的诊疗过程和诊疗过程中使用的工具、产生的费用、生成的报告单等信息。 |
| 分支过程 | 1. 用户可以随时返回上一个页面或者退出。 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 高 |
| 使用频率 | 每名用户每天可能使用多次 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-7 参加在线考试

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-7 |
| 用例名称 | 参加在线考试 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/4 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户参加在线考试 |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 考试时间结束后自动提交用户已经完成的问题 |
| 主干过程 | 1. 用户打开在线考试页面  2. 使用多个标签页分别向用户展示用户已经完成的考试、正在进行的考试、和即将进行的考试。  3.用户可以选择一门正在进行的考试进行答题。  4. 用户使用点击的方式回答选择题；使用键盘输入的方式回答论述题；使用鼠标绘图的方式回答画图题。  5. 用户每答完一道题后进行保存  6. 用户点击提交提交答题结果  7. 用户提交后向用户展示预计评卷结束时间。 |
| 分支过程 | 6.1 考试结束后自动提交用户已经完成的题目。 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 高 |
| 使用频率 | 每名用户每天可能使用多次 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-8 查询考试成绩

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-8 |
| 用例名称 | 查询考试成绩 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/5 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户查询在线考试成绩 |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 考试评卷进度或结果被展示给用户 |
| 主干过程 | 1. 用户打开在线考试页面  2. 使用多个标签页分别向用户展示用户已经完成的考试、正在进行的考试、和即将进行的考试。  3.用户选择已经完成的考试查询评卷进度  4. 用户点击已经评卷完成的考试的评卷结果查看评卷结果  5. 系统展示用户答题的正误信息 |
| 分支过程 | * 1. 如果评卷还未完成则显示正在进行评分   5.1 如果考试被设置为不可查看试卷则仅显示分数 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 中 |
| 使用频率 | 每名用户每天可能使用多次 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-9 设置考试提醒

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-9 |
| 用例名称 | 预约考试提醒 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/5 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户设置在线考试提醒 |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 在用户设置的时间点向用户发送考试提醒 |
| 主干过程 | 1. 用户打开在线考试页面  2. 使用多个标签页分别向用户展示用户已经完成的考试、正在进行的考试、和即将进行的考试。  3. 用户选择即将进行的考试标签页  4. 用户点击设置提醒  5. 展示提醒设置页面  6. 用户在提醒设置页面选择或修改提醒方式(电子邮箱、短信)和提醒时间 |
| 分支过程 | 6.1 用户可以删除考试提醒 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 中 |
| 使用频率 | 每名用户每天可能使用多次 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-10 修改/找回密码

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-10 |
| 用例名称 | 修改/找回密码 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/5 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户修改/找回密码 |
| 前置条件 | 用户已经注册 |
| 后置条件 | 用户密码被更新 |
| 主干过程 | 1. 用户在登录页面打开修改密码页面  2. 用户可以选择使用旧密码/手机号/邮箱方式进行验证  3. 用户填写旧密码或手机验证码，或者点击邮箱链接进行身份验证  4. 用户重新设置密码 |
| 分支过程 | 无 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 高 |
| 使用频率 | 低 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

## 用例UC-11 修改个人信息

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID号 | UC-9 |
| 用例名称 | 修改个人信息 |
| 创建者 | 李沐凡 |
| 最后更新者 | 李沐凡 |
| 创建日期 | 2018/3/5 |
| 参与者 | 用户 |
| 描述 | 用户修改个人信息 |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 用户信息被修改 |
| 主干过程 | 1. 用户打开修改信息页面  2. 展示用户可以修改的信息和这些信息原来的值  3. 用户选择需要修改的信息条目进行修改  4. 用户点击修改完毕提交修改结果  5. 显示修改成功 |
| 分支过程 | 6.1 用户在提交修改前可以随时退出，修改的信息不会被提交 |
| 异常 | 无 |
| 包含 | 无 |
| 优先级 | 中 |
| 使用频率 | 每名用户每天可能使用多次 |
| 业务规则 |  |
| 特别需求 |  |
| 假设 |  |
| 注意和问题 |  |

# 非功能性需求

## 用户界面需求

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| 软件原型 | 页面逻辑清晰，功能模块明确，条件约束完整 |
| 界面美化 | 简洁美观， 符合人类正常审美 |
| 操作友好 | 操作方便，符合人类使用习惯 |

## 部署环境需求

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| 服务器 | 服务器/电脑一台 |
| 环境 | Python；Node.js 7.0/8.0；数据库MySql |

## 性能需求

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| 定义正确性 | 用户登录，软件正常跳转，视频、图片、文字加载，测试系统正常运行 |
| 健壮性 | 正常提示输入错误，并且系统不崩溃 |
| 效率 | 页面跳转、病例浏览流畅，查找病例速度快 |
| 易用性 | 界面简洁易懂，易操作 |
| 兼容性 | 兼容不同浏览器 |

## 其它需求

***提示：此处可根据系统实情，定义正确性、健壮性、可靠性、安全性、可扩展性、可移植性、兼容性等需求***

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| 安全性 | 用户在身份认证、授权控制、私密性等方面需要保密。 |
| 可靠性 | 能够持续运行，故障恢复时间在三小时内 |
| 可移植性 | 系统可以移植到不同平台 |
| 可扩展性 | 封装实现，对外提供接口 |