<牙科医院管理系统>

前景文档

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <7/3/2022> | <1.0> | <初稿> | <第六组全员> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

2. 定位 4

2.1 商机 4

2.2 问题说明 4

2.3 产品定位说明 4

3. 涉众和用户说明 5

3.1 市场统计 5

3.2 涉众概要 5

3.3 用户概要 5

3.4 关键的涉众/用户需要 5

3.5 备选方案和竞争 6

3.5.1 <一个竞争对手> 6

3.5.2 <另一个竞争对手> 6

4. 产品概述 6

4.1 产品总体效果 6

4.2 功能摘要 6

4.3 假设与依赖关系 7

5. 产品特性 7

5.1 <一个特性> 7

5.2 <另一个特性> 7

6. 约束 7

7. 质量范围 7

8. 优先级 8

9. 其他产品需求 8

9.1 适用的标准 8

9.2 系统需求 8

9.3 环境需求 8

10. 文档需求 8

10.1 用户手册 8

10.2 联机帮助 8

10.3 安装指南、配置文件、自述文件 8

前景

# 简介

## 目的

此文档的目的是收集、分析和定义牙科医院管理系统的高层次需求和特性。它侧重于涉众和目标用户所需的功能以及这些需要存在的原因。牙科医院管理系统如何满足这些需要的详细情况记录在用例和补充规约中。

## 范围

此前景文档适用于由第六小组开发的牙科医院管理系统。此项目将连接医院信息的数据库。

牙科医院管理系统允许患者挂号并查询情况，允许医生查询排班信息以及记录诊疗情况并设置诊疗措施。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

该系统：牙科医院管理系统。

## 参考资料

《牙科医院管理系统》

<https://wenku.baidu.com/view/2f67891c59eef8c75fbfb300.html?fr=income7-wk_app_search_ctrX-search>

《口腔诊所用什么管理软件比较好？》

https://www.zhihu.com/question/37824945

# 定位

## 商机

该项目基于web实现，让多名患者和医生可以通过网页端同时使用。

一方面，患者可以随时随地方便地通过此系统进行多个操作，包括挂号、查看医生介绍、查看个人信息、流程进展及在线支付等，而不用亲自到医院去进行操作，也方便患者合理安排时间，减少冲突，这大大提高了患者对此医院的就医意愿；另一方面，医生可以方便地查看患者流程并设置措施，这大大提高了效率，减轻医生负担，对医院的工作安排进行了结构性优化。

此外，该系统的安全措施能防止医疗信息泄露或被篡改。

总而言之，此项目将使医院的管理系统处于领先地位，从而改善医院形象，吸引更多患者和医生。

## 问题说明

|  |  |
| --- | --- |
| 问题是 | 不方便的旧线下就诊系统以及流程管理方式，以及医疗信息的不安全。 |
| 影响 | 患者，医生和医院 |
| 问题的后果 | 降低患者与医生交互的效率，降低患者在本医院就医的意愿，医疗信息泄露等，提高了医院管理的难度。 |
| 成功的解决方案 | 患者和医院方便交互，提高医院管理水平，严格保障医疗信息安全，改善医院形象，提高患者就医意愿。 |

## 品定位说明

|  |  |
| --- | --- |
| 针对于 | 患者、医生以及医院系统管理者。 |
| 谁 | 查询信息、就诊或安排就医流程。 |
| 该（产品名） | 是个工具。 |
| 功能 | 允许患者线上查询医生信息、抢号以及查询个人就诊流程信息，允许医生线上设置诊断措施，并能高效正确处理用户请求。 |
| 不同于 | 旧有的低效的、简单的、不安全的医院管理系统。 |
| 我们的产品 | 提供科室及医生的信息供用户查看、选择，使患者的挂号以及患者与医生交互更加便捷，同时具有一定的安全防御措施。 |

# 涉众和用户说明

## 市场统计

进过充分市场调查后，我们有以下结论：

1. 该管理系统的市场需求极大。广大口腔医院都需要有这样的便捷、功能强大的管理系统支持、协调医院的整体运作。
2. 市场期望的产品特征：界面美观、简便易操作、不容易发生混乱；占用空间合适、运行和响应速度较快；及时更新数据与功能、数据安全不泄露；功能全面、与时俱进、个性化地为每家医院提供所需要的服务。
3. 我们的系统功能结合简、新、全、快为一体，根据医院实际需求提供个性化服务，更好地方便医院管理者进行管理，使患者也能享受到更贴心迅速的响应和服务。

## 涉众概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **角色** |
| 医院管理者  医院工作者  患者  系统开发者 | 医院的管理层人员，不直接参与到医院的运作当中  医院的服务、工作人员，直接参与医院的运作和服务  前来看口腔疾病的人，医院的服务对象  开发此系统的程序员 | 提供功能方面的建议和规划要求，为开发者需开发的功能指明方向  提供使用时的建议与感受，便于开发者进行升级和完善系统  提供使用时的建议与感受，便于开发者进行升级和完善系统  确保系统的正确开发与投入使用 |

## 用户概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **涉众** |
| 医院老板、领导  护士  医生  患者 | 提供功能方面的建议和规划要求，为开发者需开发的功能指明方向  提供使用时的建议与感受，便于开发者进行升级和完善系统  提供使用时的建议与感受，便于开发者进行升级和完善系统  提供使用时的建议与感受，便于开发者进行升级和完善系统 | 由涉众 1来代表  由涉众2来代表  由涉众2来代表  由涉众3来代表 |

## 关键的涉众/用户需要

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需要** | **优先级** | **关注的要点** | **目前的解决方案** | **提议的解决方案** | |
| 界面美观简洁 | 低 | 界面美观 | 减繁、增加美化元素 | | 减繁、增加美化元素 |
| 数据不泄露 | 高 | 数据安全 | 加强数据安全性 | | 加强数据安全性 |
| 功能齐全 | 高 | 功能完备性 | 完善增加功能 | | 完善增加功能 |
| 及时更新性能与数据 | 高 | 更新 | 增加刷新频次 | | 增加刷新频次 |

## 备选方案和竞争

1. 轻松牙医。采用的本地服务器存储的方式，不存在数据被外界访问、数据泄露的问题。界面功能由软件管理员自己去配置，多了点主动性，却缺了点规范性。功能老套，界面也是比较旧的风格。
2. 同速口腔医疗管理软件。功能的使用上会更加贴近口腔门诊运营的实际操作习惯和规范。软件按照职位不同进行划分的，不同的职位配备不同的操作功能和界面。
3. 牙博士。对数据存储没要求，软件运营商会使用门诊数据，门诊数据放在云服务器。
4. 茄子云。实时同步PC手机端数据，云备份数据安全，还有链接微信公众号，可以方便的管理操作公众号营销，免费 。对数据存储没什么要求，软件运营商会使用门诊数据，门诊数据放在云服务器

# 产品概述

## 产品总体效果

该产品是一个网页管理系统，自成一体。

患者通过此系统进行多个操作，包括挂号、查看医生介绍、查看个人信息、流程进展及在线支付等，方便患者合理安排时间，提高患者对此医院的就医意愿；医生通过此系统查看患者流程并设置措施，提高效率，减轻医生负担，对医院的工作安排进行了结构性优化。

总体效果为改善牙科医院管理和诊疗秩序；记录所有诊疗数据；为患者和医生搭建更好的就诊和治疗环境。

## 功能摘要

**客户支持系统**

|  |  |
| --- | --- |
| 客户利益 | 支持特性 |
| 可以看诊哪些疾病？看诊医生的信息？ | 所有科室均在首页展示，包括每个科室诊疗的疾病和相关医生。也支持直接搜索，通过数据库查找相关的科室和医生信息。 |
| 排队和挂号问题 | 通过在线抢号的方式挂号。方便快捷，可在家中挂号，无需排队。 |
| 治疗措施和费用 | 实时显示每一步治疗流程和对应费用。医生设置并可以修改患者的治疗流程，患者可自行查询。 |
| 转诊 | 原则上每个患者由相应的就诊医生负责，但医生可以根据需要办理病人调动，转到其他医生诊疗。 |
| 复诊，病情发展情况 | 每次就诊，系统会记录全部信息。支持无病历本复诊，支持在系统内直接调出患者所有历史数据。同时，患者也可以根据记录变化了解自身病情治疗情况。 |
| 便捷支付，缩短做检查、取药的时间 | 全流程支持微信和支付宝线上支付。支付成功后会显示结果，凭此直接做检查或取药。 |
| 家中便捷访问 | 支持患者和医生用任何电脑或手机访问并登录。 |
| 安全保密 | 规定只能由账号密码登入。不允许关联手机号，微信号等。每人只能建立一个账户。并且不同身份享有不同权限。 |

## 假设与依赖关系

暂无。会伴随产品的开发变化和实际需求，添加新的可能的假设—依赖关系。

# 产品特性

## 登录

患者、医生和系统管理员应提供有效ID及对应的正确密码才能进入牙科医院系统。患者在首次使用系统时应自行注册并设置密码，而医生账号信息应由系统管理员统一录入管理。系统应允许用户修改自己的密码。

## 信息查询

系统应接受并实时更新更新医院科室、医生信息及医生排班信息，这些信息对于任何用户及未登录状态下的用户均开放查询。

## 挂号

系统应向患者提供显示各个诊室及医生的剩余诊号数量。患者可根据科室、诊室或医生进行查询及挂号。系统应在固定时刻开放一定数量的诊号，并接受患者的挂号申请，并根据诊号剩余量、时间冲突和申请时间先后进行验证。系统应反馈患者挂号是否成功，若成功应将诊号信息反馈给患者。

## 查号

系统应允许患者查询挂号情况。

## 退号

系统应允许患者对成功挂号且并未到号的诊号进行退号。

## 医疗流程设置

系统应支持系统管理员对各个科室的医疗流程进行设置及修改。

## 医疗流程记录更新

系统应支持医生对患者的当前诊疗情况进行记录，并根据系统管理员设置的医疗流程及诊断情况设置下一步诊疗措施。

## 医疗流程跟踪显示

系统应实时更新患者的诊疗流程和进展情况，并支持患者本人及当前诊疗医生进行查询。

## 医疗信息修改

系统应允许系统管理员对科室信息、医生信息及医疗流程信息进行修改，并支持系统管理员设置每日发放诊号的时间及数量。

## 在线即时支付

系统应允许患者在线及时支付。系统显示缴费结果，患者凭此做检查或取药。

## 医疗信息修改

系统应允许系统管理员对科室信息、医生信息及医疗流程信息进行修改，并支持系统管理员设置每日发放诊号的时间及数量。

## 诚信分记录

系统应对挂号后但未就诊的患者进行废号记录，若同一患者多次废号则扣除部分诚信分。系统对诚信分过低的患者应采取相应惩罚措施。

# 约束

1. 该系统无需任何硬件开发。
2. 必须能够在windows系统电脑上和手机移动端运行。
3. 系统中需要存储的数据类型必须被数据库支持。

# 质量范围

1. 性能：

同时支持30名用户并行操作，系统的响应时间不超过3秒。

1. 可靠性：

该系统需保证每天24小时不断运行，且一周的平均正常运行时间到达99%。

当出现错误时系统可以给用户提示（如操作人数过多，请稍后重试等等），并将错误信息返回后台管理员。

1. 易用性：

系统应当方便所有用户的使用。界面设计简洁易上手。

提供帮助操作网页和文档。

对于一般功能，患者根据提示可以直接使用。对于面向医生开放的专业功能，培训时间因科室而异，但最长不超过1小时。

1. 可维护性：

采用面向对象的方法合理地设计系统结构，保证较高可维护性。

保证现版本一定的开放性，以后如有新需要，可以在之上开发新功能。

# 优先级

本节就所提出的系统功能的相对重要性提供了一些方向。本愿景文档中定义的功能应包含在系统的前三个版本中，其中对患者挂号极为重要的功能都计划在第一个版本中使用。

预计牙科医院系统将通过3-5个主要版本在github发布。

第1版必须至少包含下列基本功能：

·登录

·信息查询

·挂号

·查号

·退号

·支付

第2版必须至少包含下列基本功能：

·医疗流程设置

·医疗流程记录更新

·医疗流程跟踪显示

·医疗信息修改

第3版必须至少包含下列基本功能：

·诚信分记录

# 其他产品需求

## 适用的标准

用户界面符合windows 10标准。

## 系统需求

该系统应与牙科医院数据库系统接口。

客户端网页应在 Windows 10和 移动端安卓系统、ios系统上运行。

## 环境需求

无特别需求。

# 文档需求

## 用户手册

目的：帮助患者，医生，后台管理人员了解如何使用该系统。使诊疗过程更加方便，有序。

包含内容：

注册，登录，注销账户。

患者使用手册，包含抢号流程，支付步骤，就诊信息和结果查询功能。

医生使用手册，包含查看和添加病人就诊记录，设置流程下一步治疗措施等。

管理人员手册，包含后台操作全部功能。

预期长度：5至10页。

详细程度：概要阐述，非必要。具体操作可直接参考在线帮助文档。

## 联机帮助

提供超链接帮助文档。根据用户身份和权限，查看文档不同。与该身份相关的全部功能都在文档中呈现。

## 安装指南、配置文件、自述文件

无特别说明。