<项目名称>

前景文档

版本 <1.0>

[注：用方括号括起来并以蓝色斜体（样式=InfoBlue）显示的文本，它们用于向作者提供指导，在发布此文档之前应该将其删除。按此样式输入的段落将被自动设置为普通样式（样式=Body Text）。]

[要定制 Microsoft Word 中的自动字段（选中时显示灰色背景），请选择 File>Properties，然后将 Title、Subject 和 Company 等字段替换为此文档的相应信息。关闭该对话框后，通过选择 Edit>Select All（或 Ctrl-A）并按 F9，或只是在字段上单击并按 F9，可以在整个文档中更新自动字段。对于页眉和页脚，这一操作必须单独进行。按 Alt-F9，将在显示字段名称和字段内容之间切换。有关字段处理的详细信息，请参见 Word 帮助。]

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <7/3/2022> | <1.1> | <初步文档> | <高立欣、闫涵、王乐峰> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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

[此文档的目的是收集、分析和定义<<系统名>>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**。<<系统名>>如何满足这些需要的详细情况记录在用例和补充规约中。]

[**前景**文档的简介应提供整个文档的概述。它应包括此**前景**文档的目的、范围、定义、首字母缩写词、缩略语、参考资料和概述。]

## 目的

[阐明此**前景**文档的目的。]

此前景文档是对我们开发的在线文档编辑软件的核心需求的概览，主要内容包括了产品定位，价值和商机，项目干系人，概要功能需求，概要非功能需求和概要约束条件

## 范围

[简要说明此**前景**文档的范围：它的相关项目，以及受到此文档影响的任何其他事物。]

这个文档的相关项目为我们小组准备开发的在线文档编辑软件，我们小组将会基于此vision文档来进行后面具体的开发步骤。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

[本小节应提供正确解释此**前景**文档所需的全部术语的定义、首字母缩写词和缩略语。 这些信息可以通过引用项目词汇表来提供。]

目前我们的前景文档里的概念都比较容易理解，随着开发进度的前进，我们将会提供需要的项目词汇表

## 参考资料

[本小节应完整列出此**前景**文档中其他部分所引用的任何文档。每个文档应标有标题、报告号（如果适用）、日期和出版单位。列出可从中获取这些参考资料的来源。这些信息可以通过引用附录或其他文档来提供。]

1、《软件工程原理》、2013年2月高等教育出版社、作者沈备军、陈昊鹏、陈雨亭

# 定位

## 商机

在“共享经济”方兴未艾，防控疫情常态化的后疫情时代，线上共享文档逐渐获得重要地位。无论是上班族居家办公，还是学生党线上学习，都离不开线上共享文档的帮助。本线上文档在普通共享文档的基础上更注重交大学生日常需要使用的文档，如班级订书统计表、交大论文模版等特色文档模版，为特定人群提供更加个性化的服务。

## 问题说明

|  |  |
| --- | --- |
| 问题是 | 传统离线文档难以传输；不支持线上同步合作 |
| 影响 | 线上学习人群、需要线上办公的公司及其顾客 |
| 问题的后果 | 公司内部工作效率低下、学习效率低下  阻碍社会生产力的发展 |
| 成功的解决方案 | 将传统文档改变为线上协作、支持多个用户同时编辑同一文档，从而提高工作学习效率，提高社会生产力 |

## 产品定位说明

[提供一段总体说明，高度概括产品将要在市场上占据的独特位置。可以采用以下格式：]

|  |  |
| --- | --- |
| 针对于 | 学生群体（尤其高校群体）、工作群体及其顾客 |
| 谁 | 需要线上协作文档 |
| 该线上共享文档 | 属于 一站式文档协作共享网络平台 |
| 功能 | 1.轻松协作：实时协作处理 Word、Excel 和 PowerPoint 文件。共享文件、共同创作以及同步编辑内容。自动保存每个人所做的更改让所有人保持步伐一致。  2.随时随地学习：无需下载app，作为web应用在任何设备上均可用，其功能使学生即使不在教室也能有参与感。 |
| 不同于 | 金山文档/石墨文档 |
| 我们的产品 | 增加各高校特色文档模版以帮助高校师生进行协作。 |

# 涉众和用户说明

[为有效地提供可满足涉众及用户实际需要的产品和服务，有必要在需求建模流程中确定并包括所有涉众。您还必须确定系统的用户，确保涉众群体能够充分代表这些用户。本节提供参与项目的涉众和用户的简介，以及他们希望通过所提议的解决方案来解决的关键问题。这里并不说明他们的具体请求或需求，因为这些内容将单独在涉众请求工件中记录。此处只提供之所以存在这些需求的背景和原因。]

## 市场统计

1. 根据QuestMobile发布的报告显示，2020年春节假期后，由于远程办公、在线学习等需求的上升，效率办公日均活跃用户规模上升了4000万。

2.定位目标细分市场：

高校市场

3.市场大小：

每年国内在校大学生人数约为2700万到2800万；2020年，我国普通高等学校教职工266.87万人，比上年增加10.20万人，增长3.97%；以2019年为例(2020年因新冠疫情原因数据有偏差),中国人出国留学人数70.35万人；广大依赖办公软件的工作群体。总体增长率应在每年6%左右。

# 4.本组织在该市场的声誉：

# 交大学生在该市场颇具竞争优势。

5.目标声誉：

广受好评，真正惠及使用者，提高使用者生活质量。

6.实现目标的支持：

稳定的平台；提高支持并发数；增加固定特色模版。

## 涉众概要

[提供所有已确定涉众的一览表。]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **角色** |
| 组织者 | 项目组织人 | 明确用户需求并进行有效传达 |
| 最终用户 | 需要线上办公的人群及学生群体 | 提出需求 |
| 维护者 | 后续维护平台人员 | 及时维护优化，确保平台正常运行 |
| 开发者 | 开发者 | 具体开发 |
| 领域专家 | 领域专家 | 给予专业领域的指导支持 |

## 用户概要

[提供所有已确定用户的一览表。]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **涉众** |
| 用户 | 使用产品，并对产品问题提出反馈 | 由涉众2代表 |

## 关键的涉众/用户需要

[列出涉众认为现有解决方案存在的关键问题。对于列出的每个问题，需澄清以下要点：

• 为什么会出现这一问题？

• 目前如何解决该问题？

• 涉众需要什么样的解决方案？]

[务必要了解涉众或用户对解决各个问题的**相对**重视程度。分级和累积投票方法表明，**必须**解决的问题与涉众或用户希望解决的问题大有不同。]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需要** | **优先级** | **关注的要点** | **目前的解决方案** | **提议的解决方案** | |
| 单人可线上查看、编辑文档 | 1 | 线上文档数据的储存 | 数据库 | | 数据库 |
| 多人可同时查看文档 | 2 | 并发数 |  | |  |
| 用户有不同访问权限 | 2 | 安全型 |  | |  |
| 多位有权限的用户可同时修改文档（无冲突） | 3 | 并发数 |  | |  |
| 多位有权限的用户同时修改文档时冲突的处理 | 4 | 并发数、冲突的解决 |  | |  |
| 丰富模版类型 | 5 | 模版类型、版权 |  | |  |

## 备选方案和竞争

[确定涉众认为可以使用的备选方案。其中可能包括购买竞争对手的产品、自行设计解决方案，或者仅维持现状。列出已经存在或潜在的竞争产品。列出涉众认为各种竞争对手具有的主要优缺点。]

### <一个竞争对手>

Office办公软件

优点：受众广，使用人数多，功能较为完善，操作简单。

缺点：无法共享文档办公。

### <另一个竞争对手>

WPS办公软件

优点：体积小，兼容各个版本的Office，模板素材多。

缺点：不够稳定，容易崩溃。需要下载。

# 产品概述

[此节高度概括产品的功能、与其他应用程序的接口以及系统配置。此节通常要包括以下三个小节：

• 产品总体效果

• 产品功能

• 假设与依赖关系]

## 产品总体效果

[**前景**文档的这一小节应将该产品放在其他相关产品环境和用户环境中进行介绍。如果该产品自成一体，应在此处说明。如果该产品是较大系统的构件，此小节则应说明这些系统如何进行交互，并确定系统之间的相关接口。要显示较大系统的主要构件、互连情况和外部接口，一种简单的方法就是通过框图来表示。]

实时协作处理 Word、Excel 和 PowerPoint 文件。共享文件、共同创作以及同步编辑内容。自动保存每个人所做的更改让所有人保持步伐一致。

无需下载app，作为web应用在任何设备上均可用，其功能使学生即使不在同一地点也能有参与感。

## 功能摘要

[总结该产品将提供的主要优点和特性。例如，一个客户支持系统的**前景**文档可能会利用此部分来讨论存在问题的记录、消息传递和状态报告，而不必涉及每个功能的细节。

对功能加以组织，使客户或初次阅读该文档的其他人能够理解此功能列表。下面的简表列出了主要优点及支持的特性，该示例应足以说明问题。例如：]

**客户支持系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **客户利益** | **支持特性** |
| 可以共享文档，同步编辑内容 | 实时协作处理文件，自动保存更改。 |
| 减轻负担 | 在手机上也可以操作。 |
| 无需下载，节省空间。 | 作为web应用在网页上就可操作。 |

## 假设与依赖关系

[列出会影响**前景**文档中所述特性的所有因素。列出其变更将引起**前景**文档随之变化的假设。例如，有这样一项假设：将为该软件产品指定的硬件提供特定的操作系统。但如果没有提供该操作系统，就将需要更改**前景**文档。]

|  |  |
| --- | --- |
| 影响因素 | 相应变化 |
| 将寻求各高校文档模版的版权 | 如果没有获得充分版权，就需要整理通用模版 |
|  |  |
|  |  |

# 产品特性

[列出并简述产品的特性。特性是为让用户获益而必须具备的高级系统功能。每一项特性都是外部所需的服务，它通常需要一系列输入来实现预期的结果。例如，问题跟踪系统的特性是能够提供趋势报告。当用例模型成型后，更新这里的说明以指代用例。

由于**前景**文档将由各种各样的相关人员来复审，所以不应太过详细，应让所有人对此都有大致的了解。但是，应该向团队提供他们创建用例模型所需的必要详细信息。

要有效地管理应用程序的复杂性，对于任何新系统或对现有系统的增量部分，我们建议将功能提炼到较高的程度，这样 25 到 99 项特性较为合理。这些特性为产品定义、规模管理和项目管理提供了基础。每项特性的详细程度都将在用例模型中得到较深入的扩展。

贯穿此节的始终，都应能让用户、操作人员或其他外部系统从外部觉察到每项特性。这些特性应包括功能性的说明以及必须考虑的任何相关的可用性问题。

应避免设计。使特性说明保持一定的概括程度。侧重于说明所需的功能以及为什么要（而不是如何） 实现这些功能。]

## <一个特性>

实时共享文档。可以让线上学习的学生和线上办公的公司实时查看任务进度，实时交流。

## <另一个特性>

web网页设计。可以让学生以及白领在手机上学习和办公，无需下载，节省空间。

# 约束

[记录所有设计约束、外部约束或其他依赖关系。]

本软件不需要任何硬件的开发、需要存储的数据类型必须被数据库支持

# 质量范围

[定义易用性、可靠性、性能、可支持性以及特性集内没有记录的类似特征的质量范围。

例如性能需求问题可能包括在各种负载条件（数据量、并发用户数等）下带宽或通信容量、吞吐量、精确度以及响应时间。]

与WPS和Office的界面相似

可用时间至少为90%。

能够以40µs的最大响应时间。

CPU占用率不超过20%。

# 优先级

[定义不同产品特性的优先级。]

（1）实现文档的编辑和实时保存。

（2）实现共享文档的同时编辑。

（3）实现共享文档的图片插入等额外功能。

# 其他产品需求

[在较高层次上列出（不限于）适用的标准、硬件或平台需求、环境需求等。]

对平台没有明显需求。

要求在区域网之下使用，无法离线。

## 适用的标准

[列出产品必须符合的所有标准。其中可能包括法律和法规（FDA、UCC）标准、通讯标准（TCP/IP、ISDN）、平台一致性标准（Windows、Unix 等）以及质量和安全标准（UL、ISO、CMM）。]

按照国际与国家标准进行设计与描述。项目组织和管理也采用通用标准。

## 系统需求

[确定支持该应用程序所必需的任何系统需求。其中可能包括所支持的主机操作系统及网络平台、配置、内存、外围设备和配套软件。]

考虑到目前使用计算机的状态，以PC机最为广泛。要求系统能运行在Windows平台上，要使系统具有普遍适应性和一定的前瞻性。

进一步希望系统能在手机和平板上使用。

## 环境需求

[根据需要详细说明环境需求。对于基于硬件的系统，环境因素可以包括温度、振荡、湿度、辐射等。对于软件应用系统，环境因素可以包括使用条件、用户环境、资源可用性、维护问题、错误处理和恢复。]

（1）维护需求。系统维护应该由专业培训的工作人员进行，非维护人员不得在未经过培训的情况下对系统进行维护。

（2）错误处理。要求在错误产生的2天内修复错误。

# 文档需求

[此节说明为支持成功部署应用程序而必须制作的文档。]

## 用户手册

[说明用户手册的目的和内容。讨论预期长度、详细程度，是否需要索引、词汇表、教程与参考手册策略等。还应确定格式和打印约束条件。]

需要制作教程和参考手册，要求根据用户需要提供操作说明，简单明了。

## 联机帮助

[许多应用程序提供了联机帮助系统来协助用户。这些系统的性质对于应用程序开发来说独特的，因为它们综合了编程（如超链接）和技术写作（组织、演示）的各个方面。许多人发现联机帮助系统的开发本身就是一个受益于先期规模管理和计划活动的项目。]

使用索引为用户提供方便。

## 安装指南、配置文件、自述文件

[在提供全套的解决方案时，提供包括安装说明和配置指南的文档是非常重要的。此外，自述文件通常也要作为一个标准构件包括在内。自述文件可以包括一个“本发布版中的新特性”部分，并讨论与以前发布版的兼容性问题。多数用户也希望在自述文件中列出任何已知的错误和变通方法。]

在Web网页打开，无需安装指南。