**“佳缘”线上婚恋交友平台**

**可行性分析**

**版本：V2.0**



**课程名称：**软件工程实验

**项目名称：**“佳缘”线上婚恋交友平台

**所在学校：**广州大学

**所在学院：**经济与统计学院

**所在班级：**数据201班

**项目成员：**2009700003 易鸿

2064700031 罗玮

2064700020 黄颖

**指导老师：**麦红老师

**编写日期：**2022年4月4日

**目 录**

[1 引言 1](#_Toc4741)

[1.1 编写目的 1](#_Toc20372)

[1.2 编写背景 1](#_Toc28270)

[1.3 项目基本信息 1](#_Toc27583)

[1.4 定义 2](#_Toc4707)

[1.5 修订历史记录 2](#_Toc32285)

[1.6 参考资料 2](#_Toc10664)

[2 市场可行性 2](#_Toc29133)

[2.1 市场前景 2](#_Toc13377)

[2.2 产品定位 3](#_Toc27313)

[3 技术可行性 3](#_Toc8872)

[1.7 功能说明 3](#_Toc10973)

[1.8 技术分析 3](#_Toc31780)

[4 资源可行性 4](#_Toc7180)

[4.1 人力资源 4](#_Toc19654)

[4.2 软件资源 4](#_Toc26161)

[4.3 硬件资源 4](#_Toc16472)

[4.4 时间资源 5](#_Toc799)

[5 经济可行性 5](#_Toc14788)

[5.1 投资规划 5](#_Toc216)

[5.2 收益分析 5](#_Toc29376)

[6 社会可行性 5](#_Toc28432)

[6.1 法律可行性 5](#_Toc19900)

[6.2政策可行性 6](#_Toc6611)

[6.3 使用可行性 6](#_Toc5226)

[7 评价过程 6](#_Toc641)

[7.1 评价标准 6](#_Toc28502)

[7.2 评价结果 6](#_Toc20855)

[8 结论 7](#_Toc1894)

**1 引言**

* 1. **编写目的**

搭建线上婚恋交友平台，利用先进的计算机技术、多媒体技术、大数据分析技术等实现对适婚人士进行交友匹配，可以给忙于工作、圈子较小的适婚人群提供更广阔的交友平台。对用户个人信息进行数据分析，并根据个人喜好建立模型，能够提高匹配成功的可能性。通过本平台可以迅速匹配到适合当前用户的其他用户，并通过检索功能联系到该用户。线上交友，为用户节省了大量时间和精力，能够接触到更多的相同需求的用户，拓宽交友圈。让本平台成为能够减少人力、物力与中间费用，提高匹配准确度、信息化程度更高的线上婚恋交友平台。

本可行性分析报告，用于分析我们搭建的线上婚恋交友平台的可行性，包括项目的市场可行性、技术可行性、资源可行性、经济可行性、社会可行性，以决定是否继续这个项目的开发，保证今后项目的顺利进行。

* 1. **编写背景**

海量的数据推动计算机对数据分析技术的发展，由数据分析得来的结果更准确、有效。而现代适婚人群普遍忙于工作、交际圈子不大、缺少寻找伴侣的机会，这时本平台的就发挥其主要作用，即根据用户提供的个人信息及对另一半的期望设定，搭建专属于该用户的婚恋交友模型，并根据该模型匹配在本平台注册了账号的用户，用最少的时间提供最精确的匹配。用结构化的数据分析与设计的方法，建立一种有效的匹配功能，可以提高用户的时间利用率、婚恋交友的成功率，将交友匹配科学化、数据化。

* 1. **项目基本信息**

1. 所搭建的平台名称：“佳缘”线上婚恋交友平台；
2. 本项目的任务提出者：数据201班易鸿、黄颖、罗玮；
3. 开发者：数据201班软件工程实验第13小组（名字正好听开发小组）；
4. 面向用户：线上的有婚恋和交友需求的人士；
5. 系统结构：其他终端只需要访问终端即可。
   1. **定义**

经济可行性——估计开发费用以及最终开发成功的系统所获得的收入或利益，衡量比较支出的费用和收到的利益。

技术可行性——分析功能、性能以及限制条件，能否是一个技术上可实现的系统。

法律可行性——明确平台搭建可能导致的责任，有无违法问题。

操作可能性——考虑系统的操作方式用户是否能够接受不同的方案对系统开发的各种方案进行评价。

* 1. **修订历史记录**

表1-1 版本更新记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 日期 | 版本 | 说明 | 作者 |
| 1 | 2022年4月4日 | v1.0 | 可行性饭分析文档1.0版本 | 罗玮 |
| 2 | 2022年4月4日 | V2.0 | 部分技术问题补充 | 易鸿 |

* 1. **参考资料**

1. 张海藩, 牟永敏. 软件工程导论（第 6 版）[M]. 清华大学出版社, 2013.
2. 黄展正. 数据库原理及应用[M]. 人民邮电出版社, 2014.
3. 李曼, 李斌. 软件工程可行性分析部分的教学设计实践与研究[J]. 计算机光盘软件与应用, 2013(20):285-285.
4. 宋波, 张忠能. 基于系统功能测试的软件自动化测试可行性分析[J]. 计算机应用与软件, 2005, 22(12):31-33.

**2 市场可行性**

**2.1 市场前景**

1. 该婚恋交友平台能够在PC端互联网或下载软件直接访问，有比较大的方便性。
2. 本平台提供一对一模型建立并匹配功能，且有针对性地面对广大适婚或有交友需求人士，有较大的市场性。
3. 编程语言选择Python，具有较好的可移植性。

**2.2 产品定位**

1. 该平台使用方便简单，软件设计地提供给操作人员地接口仅涉及到简单的查看信息、修改信息工作，因此仅需要操作人员熟悉简单的电脑操作即可，不需要专门进行培训。
2. 该平台方便用户按设定地条件值检索其他用户，且能够筛选被检索用户，仅显示与当前用户婚恋交友模型匹配度高地用户。

**3 技术可行性**

* 1. **功能说明**

线上婚恋交友平台具有如下一些功能：

1. 用户注册、登录后填写、修改个人信息；
2. 用户通过填写理想婚恋对象地部分信息和对模拟用户地好感度，生成专属当前用户的婚恋交友模型；
3. 用户通过选择检索条件和填写检索条件值检索平台用户；
4. 新注册用户的信息待管理员审核通过后方可成功登录；
5. 后台管理者能够修改自身和用户的个人信息；
6. 管理员能够查看用户的搜索记录、交友记录和反馈意见。
   1. **技术分析**

技术分析见下表 3-1 所示。

表3-1 技术分析表

|  |  |
| --- | --- |
| 语言 | 使用方法 |
| Python | 前后端开发 |
| Mysql5.7 | 数据库开发 |

本系统采用python语言开发，将数据库和前后端操作嵌套为一体，保证用户只需要连接到数据库即可进行使用，不受限于地域等影响。同时，python作为移植效果显著的语言，对开发更加有效，简化了繁琐步骤。

**4 资源可行性**

**4.1 人力资源**

本项目需要较为精通Python语言的软件工程师和高级系统分析师作为指导，并组成一个软件开发小组，合作完成本项目平台的搭建。目前“佳缘”线上婚恋交友平台开发小组已有三人，且有老师的指导，可以进行本项目的开发。

**4.2 软件资源**

软件资源配置如表4-1所示。

表4-1 软件资源配置

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 标准配置 |
| 操作系统 | Window11 |
| 开发环境 | Python3.9 |
| 服务器应用 | Ubuntu 20.04 64位 |
| 数据库 | MySQL5.7 |

**4.3 硬件资源**

硬件资源配置如表4-2所示。

表4-2 硬件资源配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 数量 |
| 计算机硬件 | CPU：IntelR CoreTM i5-10200H CPU 2.40GHz  内存：16GB  硬盘：1TB | 4 |

**4.4 时间资源**

本项目开展时间两个多月，项目开展截止时间为本学期第16周软件工程实验课结束。

**5 经济可行性**

**5.1 投资规划**

投资费用表如表5-1所示。

表5-1 投资费用表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 费用 |
| 操作系统 | Windows 10 | 电脑自带+学校免费提供 |
| 开发环境 | Python3.9 | 免费 |
| 服务器应用 | Ubuntu 20.04 64位 | 学生优惠，自费 |
| 数据库 | MySQL5.7 | 使用免费版 |
| 版本管理 | GitHub | 使用免费开源仓库 |
| 网站图片素材 | 无 | 使用网络免费素材 |

**5.2 收益分析**

学习性研究为主，暂不考虑收益问题。

**6 社会可行性**

**6.1 法律可行性**

1. 该产品没有侵权或者抄袭等违法情况，也没有被申请过专利，故可行。
2. 使用的软件均为正版软件的免费获取版或学校提供的付费版。
3. 使用的图片资源是网络免费开放的资源，不存在侵权。

**6.2政策可行性**

无国家政策限制，也无地方政府（或其它机构）的限制。正式投入使用需要申请有关营业许可。

**6.3 使用可行性**

1. 在电脑普及的情况下，用户可以随时登录进入该平台，在网页或软件上操作；
2. 用户使用时可即点即用，比较便捷；
3. 本平台完整的建模、匹配、交友流程可以直接实现线上方便、省时的婚恋交友模式，为用户提共更高效的交友方式。

**7 评价过程**

**7.1 评价标准**

根据该项目产品前期投入的人力、资源、时间与资金，跟预计带来收入和收回成本时间做衡量与比较，可以大约计算出本项目产品的可行性分数，标准如下：

1. 0－6 分，可行性为低
2. 6－8 分，可行性为中
3. 8－10 分，可行性为高

（注：此评价只做参考。）

**7.2 评价结果**

可选择对各项指标采用 10 分制进行定量加强平均，结果如下表 7-1 所示。

表7-1 评价结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 权重 | 得分 | 评价 | 备注 |
| 市场可行性 | 20% | 7 | 中 |  |
| 技术可行性 | 20% | 8 | 中 |  |
| 资源可行性 | 10% | 10 | 高 |  |
| 经济可行性 | 30% | 8 | 高 |  |
| 社会可行性 | 20% | 8 | 高 |  |
| 整体可行性 | 100% | 8 | 高 |  |

**8 结论**

由各方面评价结果（见表7-1）可得：根据该项目产品前期投入的人力、资源、时间与资金，跟预计带来收入和收回成本时间做衡量与比较，可以大约计算出该项目的可行性分数约为8分。

综上，在各方面衡量之后得出的结论是：可以立项。