

可行性分析(研究)报告(FAR)

小组:这是什么队

说明:

1.《可行性分析(研究)报告》(FAR)是项目初期策划的结果,它分析了项目的要求、目标和环境;提出了几种可供选择的方案;并从技术、经济和法律各方面进行了可行性分析。可作为项目决策的依据。

2.FAR 也可以作为项目建议书、投标书等文件的基础。

目录

可行性分析(研究)报告(FAR) 1

1 引言 4

1.1 标识... 4

1.2 背景... 4

1.3 项目概述... 4

1.4 文档概述... 4

2 引用文件 4

3 可行性分析的前提 5

3.1 项目的要求... 5

3.2 项目的目标... 5

3.3 项目的环境、条件、假定和限制.. 5

3.4 进行可行性分析的方法.. 5

4 可选的方案 5

4.1 原有方案的优缺点、局限性及存在的问题.. 5

4.2 可重用的系统, 与要求之间的差距... 5

4.3 可选择的系统方案 1. 5

4.4 可选择的系统方案 2. 5

4.5 选择最终方案的准则... 5

5 所建议的系统 5

5.1 对所建议的系统的说明.. 5

5.2 数据流程和处理流程... 5

5.3 与原系统的比较(若有原系统) 5

5.4 影响(或要求) 6

5.4.1 设备... 6

5.4.2 软件... 6

5.4.3 运行... 6

5.4.4 开发... 6

5.4.5 环境... 6

5.4.6 经费...	6
5.5 局限性...	6
6 经济可行性(成本----效益分析)	6
6.1 投资...	6
6.2 预期的经济效益...	7
6.2.1 一次性收益...	7
6.2.2 非一次性收益..	7
6.2.3 不可定量的收益...	7
6.2.4 收益/投资比...	7
6.2.5 投资回收周期..	7
6.3 市场预测...	7
7 技术可行性(技术风险评价)	7
8 法律可行性	7
9 用户使用可行性	7
10 其他与项目有关的问题	7
11 注解	8
附录	8

1 引言

1.1 标识

标识号：XPSL-1234

标题：IT 乐园

缩略词语：IT Playground

版本号：v1.1.1

发行号：20230303

1.2 背景

本项目因山东大学青岛校区 2023 年春季学期软件工程课程实验项目被提出，主要基于课程要求完成选题——博客网站的项目研究学习，去深入了解软件工程的具体过程，与组员之前相互合作，共同规划讨论，完成软件工程的整体设计调研生成过程，并制作出完整满意的软件。

1.3 项目概述

项目为在制作一个博客网站平台的基础上，结合中心化的交易平台。网络博客功能为现在大量增加的 it 工作人员提供更好的学习交流平台，中心化的交易平台，使 it 二手资源得到充分的利用，让用户手中的二手软硬件变废为宝，并凭借博客平台的 it 行业交流背景，用户可以更加方便的寻找自己的目标，更放心去选择二手软硬件。同时还有 it 人力资源的交易，提供可以发布需求的软硬件功能，有能力的用户可以与需求方进行交流合作，接下任务，规定时间内完成，或者在网站上接受公共回答，集思广益，同时在交易过程中，收取用户佣金，并承担相关的风险。平台免费为用户提供博客服务，通过 it 相关优质博客内容与交易功能吸引用户，通过推广广告和收取交易佣金来获取主要盈利。

1.4 文档概述

本文档用于对工程项目进行可行性分析，从项目的各个方面去调研统筹项目可行性状况，确保项目能够正常实行并带给正收益。

2 引用文件

本章应列出本文档引用的所有文档的编号、标题、修订版本和日期，本章也应标识不能通过正常的供货渠道获得的所有文档的来源。

3 可行性分析的前提

3.1 项目的要求

1. 开发一个博客网站平台，提供 IT 从业者之间的学习、交流和展示平台；
2. 开发一个中心化的交易平台，使用户能够在平台上充分利用二手软硬件资源和人力资源；
3. 实现一个人力资源交易功能，使用户可以发布和接受任务，并与需求方进行交流合作；
4. 提供一个可靠的支付和佣金结算系统，确保交易的安全和公正；
5. 提供一个强大的搜索和推荐功能，帮助用户快速找到感兴趣的博客和资源；
6. 提供一个易于使用的界面和用户体验，以增加用户的满意度和忠诚度；
7. 建立一个高效的运营和管理系统，确保平台的稳定性和可扩展性；
8. 遵循相关法规和政策，保护用户隐私和数据安全。

3.2 项目的目标

1. 成为一个领先的 IT 从业者社区，为用户提供高质量的学习、交流和展示平台；
2. 成为一个有影响力的去中心化交易平台，为用户提供高效、安全和公正的二手软硬件和人力资源交易服务；
3. 提高用户的参与度和忠诚度，增加平台的活跃度和用户规模；
4. 获得足够的广告收入和交易佣金，确保平台的可持续发展和盈利能力；
5. 持续改进和创新，不断满足用户需求和提高用户体验；
6. 与相关政府部门和行业组织合作，建立一个健康、公正和可持续的互联网生态系统。

3.3 项目的环境、条件、假定和限制

环境：

1. 该项目将在互联网环境中进行，需要具备稳定和高速的网络连接和服务器资源；
2. 该项目需要依赖各种开源软件、平台和库，需要有丰富的技术资源和开发经验；
3. 该项目需要遵循相关法规和政策，需要有一定的法律和合规知识。

条件：

1. 该项目需要有足够的资金、技术和人力资源支持；
2. 该项目需要有一定的市场需求和用户基础支持；
3. 该项目需要有一个可行的商业模式和盈利计划。

假定：

1. 假定用户对于 IT 相关的博客和二手资源有一定的需求，并愿意使用该平台；
2. 假定平台能够建立起稳定的用户群体和交易网络；
3. 假定平台能够吸引足够的广告和交易佣金收入，并能够保持盈利。

限制：

1. 该项目面临着激烈的竞争和不确定的市场环境；
2. 该项目需要考虑用户隐私和数据安全等敏感问题；
3. 该项目需要考虑用户体验和可用性，以提高用户满意度和忠诚度；
4. 该项目需要遵循相关法规和政策，不能违反相关法律和规定。

3.4 进行可行性分析的方法

1. 技术可行性分析：评估项目的技术可行性，包括软硬件资源、技术要求、开发难度等方面。可以通过技术调研、原型开发等方式进行。
2. 经济可行性分析：评估项目的经济可行性，包括项目成本、收益、盈利能力等方面。可以通过成本估算、市场调研、财务模拟等方式进行。
3. 市场可行性分析：评估项目的市场可行性，包括市场需求、竞争情况、用户特征等方面。可以通过市场调研、竞争分析、用户调查等方式进行。
4. 法律可行性分析：评估项目的法律可行性，包括相关法规、知识产权、合同等方面。可以通过法律咨询、合规审核等方式进行。
5. 时间可行性分析：评估项目的时间可行性，包括项目周期、开发进度、上线时间等方面。可以通过时间规划、里程碑设定等方式进行。

4 可选的方案

4.1 原有方案的优缺点、局限性及存在的问题

4.2 可重用的系统，与要求之间的差距

4.3 可选择的系统方案 1

项目为在制作一个博客网站平台的基础上，结合去中心化的交易平台：

- 1、网络博客功能为现在大量增加的 it 工作人员提供更好的学习交流平台，去中心化的交易平台，使 it 二手资源得到充分的利用，让用户手中的二手软硬件变废为宝，并凭借博客平台的 it 行业交流背景，用户可以更加方便的寻找自己的目标，更放心去选择二手软硬件
- 2、同时还有 it 人力资源的交易，提供可以发布需求的软硬件功能，有能力的用户可以与需求方进行交流合作，接下任务，规定时间内完成，或者在网站上接受公共回答，集思广益，同时在交易过程中，收取用户佣金，并承担相关的风险
- 3、平台免费为用户提供博客服务，通过 it 相关优质博客内容与交易功能吸引用户，通过推广广告和收取交易佣金来获取主要盈利。

4.4 可选择的系统方案 2

养老服务系统：

- 1、身心健康数据处理作用
用户根据联接移动智能终端的机器，为老年人用户提供合理数据库的体质测试，涵盖了血压仪等设施，不定期的检验能够确保身心健康
- 2、实时动态信息内容监管
软件联接智能设备终端能够对老人现阶段的自然环境实时的检查，可以更好的维护家里老人人身安全隐患
- 3、便捷式视频对话
有利于老年人之间或老人与子女的方便式视频聊天方式
- 5、老人定位服务
为用户提供高效的定位服务，协助用户获得家里老人的每日交通出行情况及其当前所在位置数据信息
- 6、身心健康就诊
与医院合作，预约挂号就诊，能够为老人就诊提供整套专业的服务
- 7、健康养老产业
为用户提供老年人生活的一切需要用具，把养生健康具体内容推送到老人，让老年人技术专业健康养生。
- 8、小区交朋友
为老年人搭建了一个社交媒体生活综合平台，在平台上还能够进行交朋友
- 9、敬老院管理方法
该平台与养老院协作，可网上咨询，儿女们可以直接通过平台为老人们申请办理缴费、搬入事宜
- 10、生活强烈推荐

每天都会强烈推荐与老年人生活相关活动与今日热点，让他们的生活变得越来越丰富多彩

4.5 选择最终方案的准则

- 1、博客网站平台的受众人群比养老服务系统的更多，可更具普遍性；
- 2、养老服务系统的针对系统针对老人，有很多老人没有网络条件且使用智能手机并不熟练，这会导致有需求的老人得不到好的养老服务；博客网站平台针对 IT 技术人员，本身对这种技术平台比较了解

5 所建议的系统

5.1 对所建议的系统的说明

建议使用的系统为当前流行的 windows 与 mac 操作系统，部分带图形界面的 linux 系统也可以正常使用，网站主要通过浏览器进行访问，需要浏览器能够正常解析网页即可。推荐使用谷歌浏览器或者火狐浏览器。

5.2 数据流程和处理流程

- 1、数据流程，网站用户访问时，进行的注册账号、提交博客或者上传商品时，将相关数据传输网站后端服务器，后端收到数据后，进行存储等相关处理，以便用户在用户登录、浏览博客、浏览商品时，网页后端返回数据
- 2、处理流程，用户访问网站时，如登入，查看博客，下单商品等操作，都产生一个前端请求，向后端进行发送，后端收到相应求取后，在数据库中进行搜索，若成功找到信息则将数据发送回前端，前端进行相关渲染处理后在网页上展示。

5.3 与原系统的比较(若有原系统)

5.4 影响(或要求)

5.4.1 设备

对于一个网站平台，需要多个设备支持：

- a. 服务器：用于运行网站，存储网站的文件和数据，为用户提供访问服务。
- b. 网络设备：如路由器、交换机、防火墙等来连接服务器和用户，确保网络连接畅通，并提供安全保护。

- c. 存储设备：如硬盘阵列、存储服务器等来存储网站的文件和数据，确保数据的安全性和完整性。
- d. 数据库服务器：网站需要数据库服务器来存储和管理网站的数据。
- e. 监控设备：网站需要监控设备来监测网站的运行状态，及时发现和处理异常情况。

5.4.2 软件

对于一个网站平台的开发，需要多款软件支持：

- a. 操作系统：需要选择适合的操作系统来支持系统的开发和运行，包括 Windows、Linux、macOS 等。
- b. 数据库管理系统：需要选择适合的数据库管理系统来支持系统的数据存储和管理，如 MySQL、Oracle、SQL Server 等。
- c. Web 服务器：需要选择适合的 Web 服务器来支持系统的访问和服务，如 Apache、Nginx 等。
- d. 开发工具和框架：需要选择适合的开发工具和框架来支持系统的开发和测试，如 Eclipse、Visual Studio、Spring、Django 等。
- e. 第三方库和插件：需要选择适合的第三方库和插件来支持系统的特定功能和性能，如图像处理库、加密库、缓存插件等。

5.4.3 运行

网站项目的正常运行需要要求如下：

- a. 可访问性：需要支持不同的设备、浏览器和操作系统，让用户能够方便地访问和使用网站。
- b. 安全性：需要保证用户数据的安全，防止信息泄露、黑客攻击、恶意软件等安全问题。
- c. 响应速度：需要快速响应用户请求，让用户能够快速获取到需要的信息和服务。
- d. 可扩展性：需要支持随着用户和数据量的增长而进行扩展，防止因为网站负载过高而导致网站崩溃。
- e. 用户体验：需要提供良好的用户体验，包括界面设计、交互设计、内容丰富性、搜索功能等，让用户能够方便快捷地完成所需的操作。
- f. 可维护性：需要易于维护和管理，包括代码可读性、可扩展性、可测试性等方面，以便于后期对网站进行更新和维护。

- g. 合法性：需要遵守相关法律法规和行业规范，包括隐私政策、数据保护、知识产权等方面，以保证网站的合法性和可信度。

5.4.4 开发

网站的开发涉及多个方面：

- a. 项目规划和管理：网站开发前需要进行项目规划和管理，包括确定项目目标、范围、时间表和资源等方面，以保证项目能够按时按质量完成。
- b. 用户体验设计：网站需要提供良好的用户体验，包括界面设计、交互设计、内容丰富性、搜索功能等，让用户能够方便快捷地完成所需的操作。
- c. 前端开发：网站前端开发通常包括 HTML、CSS、JavaScript 等技术，用于实现网站的界面、交互和动画等功能。
- d. 后端开发：网站后端开发通常包括服务器端技术和数据库技术，用于实现网站的业务逻辑、数据存储和处理等功能。
- e. 安全和稳定性：网站需要考虑安全问题，包括防止恶意攻击、保护用户隐私等方面，同时需要保证网站的稳定性和可靠性。
- f. 测试和优化：网站需要进行测试和优化，以确保网站的质量和性能，包括功能测试、性能测试、安全测试等方面。
- g. 运维和维护：网站需要进行运维和维护，包括服务器管理、数据备份、代码维护、bug 修复等方面，以保证网站的正常运行和可持续发展。
- h. 其他方面：网站开发还涉及其他方面，如搜索引擎优化（SEO）、网站分析、用户数据分析等，以帮助网站吸引更多的用户和提升用户体验。

5.4.5 环境

网站运行的环境涉及多个方面：

- a. 硬件环境：一台或多台可稳定运行网站的主服务器，配置有网络设备，存储设备，数据库服务器和监控设置等。
- b. 软件环境：可正常运行网站的服务器操作系统，操作数据库的管理软件，Web 服务管理软件，开发网站前后端的开发工具和框架软件。
- c. 物理环境：主要指运行网站物理设备存放环境，应该配置足够空间的房间，提供相应供电装置和散热冷却装置，若使用云服务则不必关注该项。
- d. 网络环境：网站运行需要在网络上提供解析服务，提供足够的带宽以满足访问网站的用户流量。

5.4.6 经费

网站运行经费涉及多个方面：

网站开发和维护：15 万元

服务器托管：5 万元

域名注册：3 万元

推广费：5 万元

网站运营：5 万元

总计：33 万元（人民币）

5.5 局限性

对于所建议系统局限性，作为一个网站平台的系统，则离不开服务器，数据库，网络这些基本要素。网站在网络上想要正常运行，为用户提供良好的服务，则基础网络设施应该满足一定规模下的用户访问浏览。在网站需要存储大量数据，进行数据访问，所以对于数据库服务器的并发能力要求较高。

6 经济可行性(成本---效益分析)

6.1 投资

包括基本建设投资(如开发环境、设备、软件和资料等)，其他一次性和非一次性投资(如技术管理费、培训费、管理费、人员工资、奖金和差旅费等)。

6.2 预期的经济效益

6.2.1 一次性收益

1. 广告收益：根据市场状况、平台用户规模等不同因素，平台的广告收益不可定量，但可以通过投放高价值的广告以及吸引大量用户来增加广告收益。
2. 技术服务费：技术服务费收益难以预测，但平台可通过市场调研等方式评估合理的收费标准，并通过高质量服务吸引用户来提高技术服务费收益。
3. 会员费用：由于平台初期用户数量不多，会员费用收益较低，但随着平台的发展，如果平台能够提供更好的会员服务和特权，吸引更多的用户成为会员，则会员费用收益也会增加。

6.2.2 非一次性收益

1. 交易佣金：交易佣金是平台的持续收益来源，随着交易量的增加，平台的交易佣金收益也会相应增加。
2. 用户增长：平台用户数量的增加会带来更多的广告收益、技术服务费收益和会员费用收益，同时也会增加交易佣金收益。

6.2.3 不可定量的收益

1. 网络影响力：随着平台用户数量的增加、博客内容质量的提高以及用户口碑的传播，平台的网络影响力也会增加。这种影响力带来的可预测收益较少，但是对于平台的长期发展有着重要作用。
2. 合作伙伴：平台可以通过与其他企业或组织建立合作伙伴关系，从而带来更多的收益来源。这种收益难以量化，但可以通过与合作伙伴的沟通和合作来最大化利用。

6.2.4 收益/投资比

由于这个项目的投资规模和具体投资项目不确定，无法进行收益投资比的具体分析。

6.2.5 投资回收周期

平台的投资回报周期难以预测，取决于平台用户数量的增长速度、交易量的增加以及广告和技术服务费收益等因素。一般来说，平台在初始阶段的收益较少，需要投资者有足够的耐心和长远眼光。

6.3 市场预测

该项目的市场前景是非常广阔的。首先，网络博客和人力资源交易平台都是当前热门的市场领域，对于 IT 行业的从业者和相关公司来说非常有用。随着 IT 行业的快速发展，更多的人需要不断学习和交流，同时在实际工作中也需要使用各种软硬件资源，而这个项目可以提供一个便捷的平台来满足这些需求。

其次，该项目的中心化交易平台功能可以吸引更多用户，让他们更容易地发布需求、找到合适的资源、完成交易。在当前市场上，已经有一些人力资源交易平台存在，但大多数都是中心化的平台，而去中心化交易平台的优势在于可以提供更安全、更公平的交易环境，因此具有更大的吸引力。

最后，该项目的博客功能和 IT 人才交流背景可以吸引更多的广告主和合作伙伴，为平台带来更多的收益和合作机会。

7 技术可行性(技术风险评价)

本公司现有资源(如人员、环境、设备和技术条件等)能否满足此工程和项目实施要求,若不满足,应考虑补救措施(如需要分承包方参与、增加人员、投资和设备等),涉及经济问题应进行投资、成本和效益可行性分析,最后确定此工程和项目是否具备技术可行性。

1. 选择合适的服务器和主机,以确保网站的稳定性和可靠性。
2. 选择合适的数据库,如 MySQL,以存储博客文章和用户信息。
3. 使用合适的编程语言和框架,如 python 和 flask,以实现网站的功能和交互。
4. 使用 HTML、CSS 和 JavaScript 等前端技术,以实现网站的界面和用户体验。
5. 使用 RESTful API,以实现与其他应用程序的交互和数据共享。
6. 使用 CDN 和缓存技术,以提高网站的访问速度和性能。
7. 使用 SSL 证书和安全协议,以保护用户数据和隐私。
8. 使用 SEO 技术,以提高网站在搜索引擎中的排名和曝光度。
9. 使用社交媒体和邮件营销等营销技术,以吸引更多的用户和流量。
10. 使用数据分析和监控工具,以了解用户行为和网站性能,并进行优化和改进。

因此此工程和项目具备技术可行性

8 法律可行性

系统开发可能导致的侵权、违法和责任:

1. 数据保护和隐私: 作为一个人力资源交易平台,该项目需要处理大量的用户数据,因此需要遵守相关的数据保护和隐私法规,例如《个人信息保护法》、《电子商务法》等。平台应该采取必要的安全措施来保护用户的个人信息和隐私。
2. 交易风险: 在平台上进行交易时,可能存在欺诈、虚假宣传、违约等问题,因此平台需要建立相应的交易规则和制度,对用户进行身份认证和信用评估,加强对交易过程的监管和管理,防范交易风险。
3. 知识产权保护: 在博客平台上,用户可能会分享自己的软件、硬件等技术和知识产权,平台需要保护用户的知识产权,避免侵犯他人的知识产权,防范相关法律风险。
4. 劳动合同和劳动法规: 平台可能需要与用户签订劳动合同或服务协议,需要遵守相关的劳动法规,例如《劳动合同法》、《劳动争议调解仲裁法》等。
5. 税收和财务管理: 平台需要遵守相关的税收法规,履行纳税义务,建立合理的财务管理体系,避免相关法律风险。

9 用户使用可行性

用户单位：

1. IT 行业相关的单位或组织，例如软件开发公司、技术培训机构、计算机学院等。这些单位可能需要一个交流和交易平台来满足他们的 IT 资源需求和提高 IT 技能水平
2. 非互联网中小企业。本平台为其提供了一个寻找 IT 人才的渠道，可以在不增添新互联网相关部门的情况下满足了在互联网上面的相关需求。

使用人员：

1. 需要具备一定的 IT 技能和操作经验，以便能够熟练地使用该平台的各种功能。
2. 具备一定的商业素养和风险意识，以便能够做出正确的决策并有效地管理风险。

10 其他与项目有关的问题

未来可能的变化：

1. 更加智能化的推荐系统，能够根据用户的历史浏览记录和兴趣爱好，为用户推荐更加个性化的内容。
2. 更加注重用户体验，采用更加简洁、直观的设计风格，提高网站的易用性和可访问性。
3. 加强社交功能，让用户可以更加方便地分享自己的文章和观点，与其他用户进行交流和互动。
4. 引入更加丰富的多媒体内容，如视频、音频等，提高用户的阅读体验。
5. 加强安全性，采用更加严格的安全措施，保护用户的个人信息和账户安全。
6. 更加注重移动端的适配，提供更加优秀的移动端用户体验。
7. 引入更加智能化的编辑工具，帮助用户更加方便地撰写和编辑文章。
8. 加强数据分析和挖掘能力，为用户提供更加准确的数据分析和统计报告。
9. 引入更加智能化的广告投放系统，为广告主提供更加精准的广告投放服务。
10. 加强与其他平台的整合，如社交媒体、搜索引擎等，提高网站的曝光度和流量。

11 注解

1. MySQL：关系型数据库管理系统
2. RESTful API：是利用 HTTP 请求访问或使用数据的应用程序接口（API）的体系结构样式
3. CDN 技术：CDN 是构建在数据网络上的一种分布式的内容分发网

4. **SSL 证书**：遵守 SSL 协议，由受信任的数字证书颁发机构 CA，在验证服务器身份后颁发，具有服务器身份验证和数据传输加密功能
5. **SEO 技术**：在了解搜索引擎自然排名机制的基础上，对网站进行内部及外部的调整优化，改进网站在搜索引擎中的关键词自然排名，获得更多流量，从而达成网站销售及品牌建设的预期目标

附录

附录可用来提供那些为便于文档维护而单独出版的信息(例如图表、分类数据)。为便于处理附录可单独装订成册。附录应按字母顺序(A, B 等)编排。