音乐推荐系统 - 产品构思

# 问题描述

1. 一般的音乐推荐系统都是根据歌曲的热门程度进行音乐的推荐。存在的问题主要包括：

1）创新思路容易堵塞，个性化成都不够；

2）大多音乐推荐系统都是为大众设计的，而小众、冷门的音乐可能无法搜到，喜爱这部分的用户只能自己找；

3）创新理念不能够及时的运用到销售之中，造成资源的浪费。

# 产品愿景和商业机会

**定位：**为喜爱音乐的用户提供个性化的推荐服务，使我们的创新理念能够得到实践，也能使无论喜爱轻音乐还是喜爱摇滚乐的用户，都能找到自己心仪的音乐。

**商业机会：**

* + 用户群主要定位于在校大学生。用户规模都足够大；
  + 利用网络优势，确保推送能够及时传达，也便于将设计理念被更多的人熟知；

**商业模式**

* 用户注册会员产生的盈利；

# 用户分析

本音乐推荐系统主要服务三类用户：

* 在校大学生（简称学生）。
  + 愿望：希望能找到符合当下心情的音乐，并且推荐速度要快；
  + 音乐观念：听的音乐要与众不同、随心而变；
  + 计算机能力：熟练上网和评论，手机和宿舍上网的普及度也相当高；
* 其他音乐爱好者
  + 愿望：能够互相交流各自的音乐理念；
  + 经济能力：能支持生活，发表一些音乐可能会给予一定的版权费用；
  + 计算机能力：熟练上网和评论，手机、电脑；
* 全国范围内的唱片公司（简称公司）。
  + 痛处：传统的唱片销售已饱和、竞争激烈、受新兴电子商务冲击大，音乐的流动和更新周期较长；
  + 计算机能力：很一般，尤其不熟悉互联网和电子商务，无法利于其扩大唱片销售渠道；
  + 优势：丰富的唱片经营经验，拥有成熟的好友渠道，可以提供绝对优质的音乐资源，音乐的质量、数量都有保障；

# 技术分析

采用的技术架构

以基于移动设备的Android应用方式提供服务。前端技术主要采用Html、Css、JavaScript等，后端技术采用Spring等Python、Java体系，可免费快速完成开发；

软硬件、网络支持

选择阿里云、腾讯云等服务器，能满足早期的需求；

技术难点

无开发技术难点；产品设计上重点考虑如何能实现在本网站上能够实现3D视图效果设计，并且和唱片公司建立稳定的联系，保证唱片版权可以如期交付。

# 资源需求估计

人员

产品经理：依据本产品的商业背景和定位，吸取已有音乐网站的成熟经验，结合地方特点和用户特征，设计符合音乐爱好者的产品。

IT技术专家：快速架构和实现产品，同时确保对未来快速增长交易量及灵活变化的音乐推荐的支持。

学生代表：平时较多聆听音乐的学生代表，帮助分析学生群体的喜好方向；

唱片公司代表：主要通过获取唱片的版权进行售卖等，帮助分析唱片公司需求、期望等；

资金

产品验证阶段前暂无需要。完成产品验证后，可能需要资金集中快速完成商家扩充和宣传推广；

设备

一台本地PC服务器，三台其它电脑；

设施

无固定工作场地；

# 风险分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **事件描述** | **根本原因** | 类型 |
| R1 | 学生认可度不高 | 网站刚刚建立，学生对于此应用可能存在不认可的问题，产品的更新慢 | 商业风险 |
| R2 | 公司参与度不高 | 建立初期，设计的产品不被学生所接受，不能够给唱片公司创造收益，公司的积极度下降 | 用户风险 |
| R4 | 技术要求不能及时达到 | 技术人员的技术还达不到一些顶级公司技术人员的水平 | 人员风险 |
| R5 | 无法获得足够的推广费用 | 产品快速推广时，需要大量的资金，目前团队不具备，需要寻找投资；现在我们团队的人脉范围特别小，没有足够的财力，与此同时产品的功能还不够完善。 | 资金风险 |

# 收益分析

财务分析的估算结果如下，几项重要参数说明：

1. 折现率假设为10%，这是比较通用的一个值；
2. 项目长周期设为5年；
3. 首年成本为上面资源分析中的成本加10万元推广成本，以后四年假设升级维护费和推广为每年50万；
4. 收益假设第一年为20万，第2年为60万，第3年为90万，第4年为120万，第5年为150万；

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 折现率 | 10% |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 汇总 |
| 成本 | 396000 | 500000 | 500000 | 500000 | 500000 |  |
| 折现因子 | 0.91 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 |  |
| 折现成本 | 360360 | 415000 | 375000 | 340000 | 310000 | 1800360 |
| 累计成本 | 360360 | 775360 | 1150360 | 1490360 | 1800360 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 收益 | 200000 | 600000 | 900000 | 1200000 | 1500000 |  |
| 折现因子 | 0.91 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 |  |
| 折现收益 | 182000 | 498000 | 675000 | 816000 | 930000 | 3101000 |
| 累计收益 | 182000 | 680000 | 1355000 | 2171000 | 3101000 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 折现收益-折现成本 | -178360 | 83000 | 300000 | 476000 | 620000 | 1463640 |
| 累计收益-累计成本 | -178360 | -95360 | 204640 | 680640 | 1300640 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 净现值 | 1463640 |  |  |  |  |  |
| 投资收益率 | 156% |  |  |  |  |  |
| 投资回收期 | 第3年 |  |  |  |  |  |