# 风险管理综述

通过查阅资料，了解到业界公认的常见风险类型

## 项目风险：

指预算，进度，人员，资源，利益相关者，需求等方面的潜在问题，以及它们对软件项目的影响。

## 技术风险：

威胁到要开发软件的质量以及交付时间，在表中予以详细分析。

## 商业风险：

威胁到要开发软件的生存能力。主要商业风险如下：

市场风险：如面临其他音乐网站，客户端，APP的竞争，我们的音乐平台网站可能难以受到大众青睐。

策略风险：比如我们的音乐风格推广策略可能不符合听众口味。

销售风险：销售部门无能力进行销售。

管理风险：人员变动或流失等。

预算风险：预算可能超支或未能合理使用。

## 从风险因素角度来看，则有如下可能导致风险的因素：

性能风险

成本风险

支持风险

进度风险

风险预测

## 风险避免

对于部分风险可以提前给出一定预估并提前避免，例如 ：

1. 对于使用的技术栈特性不熟悉，导致延期或产品不能达到预想的效果。

如何避免：使用小组内程序开发人员相对熟悉的编程语言，框架，数据库等技术方案。

1. 本地数据无法在小组开发成员之间互通，降低开发效率。

如何避免：将重要的数据文件传至云端数据库便于开发成员共享使用。

1. 小组成员之间不能较好分工，造成大家疲于学习全套技术而没有足够时间进行实际开发。

如何避免:提前对项目开发过程进行前端，后端，模型算法，文档等明确的分工，保证开发人员配置的低耦合性。

4． 线上交流往往效率相对较差，营销重要需求，技术实现等信息的交流传递。

如何避免：约定每周定时线下相互谈论交流当前进度，需要协作的地方，以及互相学习技术的使用等。

## 风险评估分级及预案表

这里项目成本以弥补风险造成的损失所需要的开发实践为衡量标准。并根据GB/T 20984—2007标准（具体标准见附录）予以分级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Risk | 风险暴率率=风险发生概率\*造成损失成本 | Mitigating actions | 风险等级 |
| 项目所要求的技术项目成员不具备或者掌握不够 | （0.20）\*（40）=8 day | 选用项目所必须的技术、在技术应用之前，针对相关人员开展好技术培训工作。 | 4 |
| 委托方无限度的需求变更 | （0.20）\*（30）=6 day | 在项目建设之初就和委托方书面约定好需求变更控制流程、记录并归档委托方的需求变更申请，明确变更的最大期限，并提醒委托方考虑变更所带来的时间和成本还有资金上的增加。 | 3 |
| 特定的核心开发人员一直无法完成任务 | （0.20）\*（20）=4 day | 尽可能将项目的核心工作分派给多人(而不要集中在个别人身上) | 3 |
| 项目组成员同类型项目的开发经验不足，使产品可能有质量风险。 | （0.20）\*（20）=4 day | 经常和委托方交流工作成果、采用符合要求的开发流程、认真组织对产出物的检查和评审、计划和组织严格的独立测试等。 | 2 |
| 无法在设计上达成一致 | （0.30）\*（10）=3 day | 在项目建设之前就选择一位负责所有决策的首席设计师 | 2 |
| 系统性能风险 | （0.30）\*（10）=3 day | 在进行项目开发之前先设计和搭建出系统的基础架构并进行性能测试，确保架构符合性能指标后再进行后续工作。 | 2 |
| 项目组成员之间发生冲突，导致沟通不畅、设计欠佳、接口出现错误和额外的重复工作； | （0.10）\*（30）=3 day | 项目在建设之初就将项目目标、工作任务等和项目成员沟通清楚，采用公平、公正、公开的绩效考评制度，倡导团结互助的工作风尚等。 | 2 |
| 在做需求中委托方参与不够，项目组与项目各干系方沟通不良，使产品不能满足委托方要求 | （0.20）\*（10）=2 day | 项目建设之初就和项目各干系方约定好沟通的渠道和方式、项目建设过程中多和项目各干系方交流和沟通、注意培养和锻炼自身的沟通技巧。 | 1 |
| 在测试过程中发现bug | （0.40）\*（5）=2 day | 寻找对应开发人员修复 | 1 |
| 项目进度延迟，过多耗时于无用的工作等 | （0.20）\*（5）=1 day | 分阶段交付产品、增加项目监控的频度和力度、多运用可行的办法保证工作质量避免返工。 | 2 |
| 软件项目开发和实施过程所必须用到的管理工具、开发工具、测试工具等不能及时到位、到位的工具版本不符合项目要求等。 | （0.10）\*（10）=1 day | 在项目的启动阶段就落实好各项工具的来源或可能的替代工具，在这些工具需要使用之前就跟踪并落实工具的到位事宜。 | 1 |
| 设施未及时到位，设施虽到位但不配套，设施拥挤、杂乱或者破损 | （0.10）\*（10）=1 day | 在项目建设之前就选择和建设好适合项目特点和满足项目成员期望的办公环境、在项目的建设过程中不断培育和调整出和谐的人文环境 | 2 |

## 附录

