## 2.风险管理

### 1

#### Q: 即使你在做学生项目，在按时完成项目方面也有很大的风险。分析一个学生软件开发项目并列出其中的风险。风险暴露是什么?可以使用什么技术来减轻各种风险？

A:学生软件开发项目中可能存在多种风险，以下是其中的一些示例：

1.范围风险：项目范围可能会超出原计划，导致进度延迟和额外成本的发生。

2.技术风险：选择的技术栈可能过于复杂，开发人员可能无法掌握，导致项目进度延迟和质量下降。

3.人员风险：团队成员可能缺乏必要的技能和经验，导致进度延迟和质量下降。

4.通信风险：团队成员之间可能存在沟通问题，导致信息不流通。

**风险暴露是指风险发生的概率和影响程度。**

#### 为了减轻这些风险，可以使用以下技术：

**风险管理计划**：制定详细的风险管理计划，包括风险识别、分析、评估、响应计划和监控，以便及时处理风险事件。

**项目计划**：制定详细的项目计划，包括时间表、资源分配、工作分配和质量计划，以确保项目按时完成。

**迭代开发**：使用迭代开发方法来实现敏捷开发，以减轻技术风险和设计风险，提高团队的协作能力。

**沟通**：建立有效的沟通渠道，包括团队内部和与外部相关方之间的沟通，以便及时交流信息和解决问题。

**风险评估**：对每个风险进行评估，包括风险的概率和影响程度，以便采取适当的响应计划。

### 2.

#### Q:分析一下我们学生做的网络博客可能存在的风险，并进一步细化风险管理（做出风险分级及应对预案）

A: 网络博客的开发过程中可能会存在以下风险：

**安全风险**：网络博客存在被黑客攻击的风险，例如SQL注入攻击、跨站脚本攻击等，可能导致用户数据泄露或者网站瘫痪。

**功能风险：**开发人员在实现功能时可能会出现遗漏或者功能不完整的问题，导致用户无法使用或者满意。

**性能风险：**如果网站流量增加，可能会导致网站访问速度变慢或者瘫痪，影响用户体验。

**数据风险：**如果网站数据备份不及时或者不完整，可能会导致数据丢失，用户信息遭到泄露或者被篡改。

#### 风险分级及应对预案如下：

安全风险

风险分级：高

应对预案：实现数据加密、对输入进行合法性检查、设置访问控制、定期备份数据等。

功能风险

风险分级：中

应对预案：制定详细的需求规格说明，制定严格的测试计划并进行全面的测试，对功能进行定期的回归测试。

性能风险

风险分级：中

应对预案：在设计时考虑网站的性能问题，使用缓存技术、调整服务器配置、采用负载均衡等措施来提高网站的访问速度，对网站流量进行实时监控。

数据风险

风险分级：高

应对预案：对用户数据进行加密存储，限制数据访问权限，定期备份数据，并进行数据恢复测试，以确保备份的完整性。对数据备份的过程进行监控，及时发现和排除故障。