

## CH3 习题 11 风险管理练习

我们讨论了常见学生软件开发项目的风险。学生软件开发项目可能面临的风险包括但不限于：

1. **时间管理风险**：项目的时间表可能会因为学业或个人问题而受到影响，导致无法按时完成项目。
2. **技术风险**：学生可能没有足够的技术知识或经验来完成项目，或者选择了不适合的技术工具或平台。
3. **范围膨胀风险**：学生可能会尝试实现过于庞大或过于复杂的项目，导致无法按时完成或无法达到项目目标。
4. **人员风险**：如果项目涉及多个学生，可能会出现一些人员方面的问题，例如缺乏沟通或协作能力，或者出现个人问题导致无法参与项目。
5. **质量风险**：学生可能无法保证项目的质量，例如代码质量、测试覆盖率和文档完整性等方面存在缺陷。

我们还学习了**风险暴露**：风险暴露是指风险成为实际问题的可能性。

为了减轻学生软件开发项目的各种风险，经过小组讨论后，我们认为可以采用以下技术：

1. **时间管理技术**：通过制定详细的时间表，利用时间管理工具和技术，确保项目按时完成。
2. **技术管理技术**：使用合适的技术和工具，对技术风险进行评估和管理，例如选择合适的编程语言、框架和开发工具。
3. **范围管理技术**：通过定义清晰的项目目标和范围，确保项目的范围适当，并能够在规定的时间内完成。
4. **团队管理技术**：通过管理团队成员之间的沟通和协作，确保项目团队在整个开发过程中保持高效运作。
5. **质量管理技术**：通过代码审查、测试和文档化等质量管理措施，确保项目达到高质量标准。

另外，我们认为，下述常见的风险处理方法（即使不是技术）也能帮助风险管理：

1. **规避风险**：如果能够在项目早期就识别出风险，则可以采取措施进行规避，规避不了的，则考虑减弱影响；
2. **接受风险**：有些风险虽然存在，但是即使发生了，其影响也在项目可承担范围内，在考虑项目时间进度和成本的前提下，这类风险可以选择接受。
3. **减弱风险**：对于已知的潜在风险，并且不可规避的，可以提前策划，采取积极措施，减弱风险发生时对项目的影响，暂时无法减弱风险的，则应该持续监控。

**4. 消除风险：**如果风险可能会带来灾难性的后果，则必须采取措施进行消除，如果不能全部消除，那么应该想办法减弱其影响，使其变为可接受范围，或者可规避，否则应该考虑调整项目的实现途径或者取消项目。

**5. 转移风险：**风险一般都是带有特定背景属性的，一个项目组的风险，对于其他人也许就未必了，因此要运用宏观思维，借助外部力量，转移风险。