实验七 软件需求规格说明SRS（2）

郑家彤 202100032018

实验目的：

1. 写作自己项目的SRS初稿

2. 学习最新软件需求规格说明SRS文档的要求和特点

3. 练习用各种静态建模工具 (E-R、UML等）对所负责的项目进行建模，与用户沟通。

实验内容：

1. 搜集“软件需求规格说明SRS”编写案例

搜集结果：

<https://blog.csdn.net/weixin_44280696/article/details/132411450>

<https://wenku.baidu.com/view/c679766fae02de80d4d8d15abe23482fb4da0222.html?_wkts_=1717037474398&bdQuery=%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E9%9C%80%E6%B1%82%E8%A7%84%E6%A0%BC%E8%AF%B4%E6%98%8ESRS&needWelcomeRecommand=1>

2. 基于已积累的资料，写作自己项目的SRS草稿（大纲）。

3. 阅读《掌握需求过程(第3版) 》，对比其附录A和国标SRS的模板，分析有什么不同和特点。

选择其中必要的部分，补充进自己项目的SRS。

《掌握需求过程》第三版（作者Suzanne Robertson）是一本深入探讨软件开发中需求工程领域的书籍，旨在帮助读者理解如何精确地捕捉、分析和管理需求。书中特别强调了Volere需求过程，这是一种结构化的方法论，提供了一套模板来确保需求的全面性和一致性。而软件需求规格说明(SRS)是软件工程中关键文档，定义了软件系统或组件的具体要求，是验收标准和设计、开发、测试、实施、维护的基础。

标准模板的差异和特点分析

1. 关注点

Volere模板

Volere模板强调需求发现和定义一个全面需求，从理解业务问题出发，不仅仅关注功能性需求，还包括非功能性需求（如安全性、可用性、性能、可维护性等）、约束条件、外部接口、数据需求等。模板提供了详细的结构化框架，帮助系统地覆盖从目标、利益相关者、业务用例、功能、非功能需求到验收标准和限制条件等。

-SRS

传统SRS

相比之下，SRS可能更侧重于功能性需求，即系统要做什么，描述软件需实现的功能特性，而对性能、操作环境、接口等。SRS可能不如Volere模板那样全面覆盖非功能需求，但更灵活，可能根据项目具体需求调整。

2. 过程导向

Volere模板

强调需求发现和分析的整个过程，提倡前期需求的探索、迭代和增量式开发，强调需求的演化。模板引导从问题定义、目标、工作调研、业务用例、场景到需求规格，强调反思和改进，为迭代和持续改进留空间。

SRS

可能更倾向于一次性定义，一次性定义和固定，可能不那么强调迭代，尽管现代开发实践也逐渐融入敏捷思想，但传统上SRS可能更偏向详尽早在项目初期定义完整需求。

3. 文档结构与形式

Volere

模板提供详细结构化，包含从项目驱动、目标、范围、需求概述、功能和非功能、质量、用户文档化需求、外部接口、环境等，强调可追踪性，结构清晰指导文档化需求的组织和管理。

SRS

可能结构相对灵活，虽然也包括需求概述、功能、接口、性能、质量、环境、数据需求等，但可能不如Volere模板那样全面，结构化和细分，根据项目需求调整。

结论

《掌握需求过程》第三版的Volere模板提供了一套系统化、全面的需求分析和定义框架，强调需求发现、分析和迭代开发过程，关注非功能需求和全面性。而传统的软件需求规格说明(SRS)可能更灵活，侧重功能性需求，虽现代实践中也融合敏捷思想，但可能不如Volere模板全面和结构化。两者的差异反映了需求工程方法的演变和不同项目需求。

4. 参照课本及PPT上例子，练习用静态建模 (E-R、UML）等工具对所负责的系统建模，用模型model与用户沟通。

分析、归纳、总结出符合实际的需求规格。

分工协作，用上面的工作补充完善SRS和所负责的项目。

项目跟踪，建立能反映项目及小组每个人工作的进度、里程碑、工作量的跟踪图或表，将其保存到每个小组选定的协作开发平台上，每周更新。