

实验题目：实验六 软件需求规格说明SRS（一）

学号：201750130112

姓名：张烜

1. 实验目的：

2. 实验内容

2.1

2.2

2.3

2.4

3. 体验与收获

1. 实验目的：

- 1.1 学习软件需求规格说明SRS文档的要求和结构
- 1.2 练习用各种建模工具(E-R、UML) 对所负责的系统进行建模，与用户沟通。
- 1.3 写作针对自己项目的SRS初稿。
- 1.4 跟踪项目进展，记录项目及小组的工作进度。

2. 实验内容

2.1

学习国标中的文档11《软件需求规格说明SRS》和案例。了解文档的要求和结构及与其他相关文档（07,08,12,17等）的关系。

需求规格和后期的设计文档很不一样。它是工作在问题域的。对于软件设计而言，有两个域：问题域，和设计域。问题域不应当出现诸如模块分割这种明显地设计的痕迹。但是如果用户的项目要求要多地部署，那么他仍然要进行分系统描述，进而描述分系统的接口。

问题域描述可以以用例图的方式为主体，也可以用原型描述的方式（UI界面描述+UI逻辑描述）进行。推荐用原型描述的方法，因为它的内容可以与后期的设计文档（比如测试大纲，一份好的需求规格说明书可以直接导出一份全面的测试大纲）更好的衔接。写软件需求规格说明书要非常注意和后期设计工作的衔接，否则它的引用价值就不大。

一份好的软需能做到易读易懂无歧义，能大幅减少开发人员和需求人员之间的沟通成本。如何编写软需，笔者认为，既要从业务需求角度出发，也要从开发人员角度组织内容结构，遵循结构化思维模式编写。

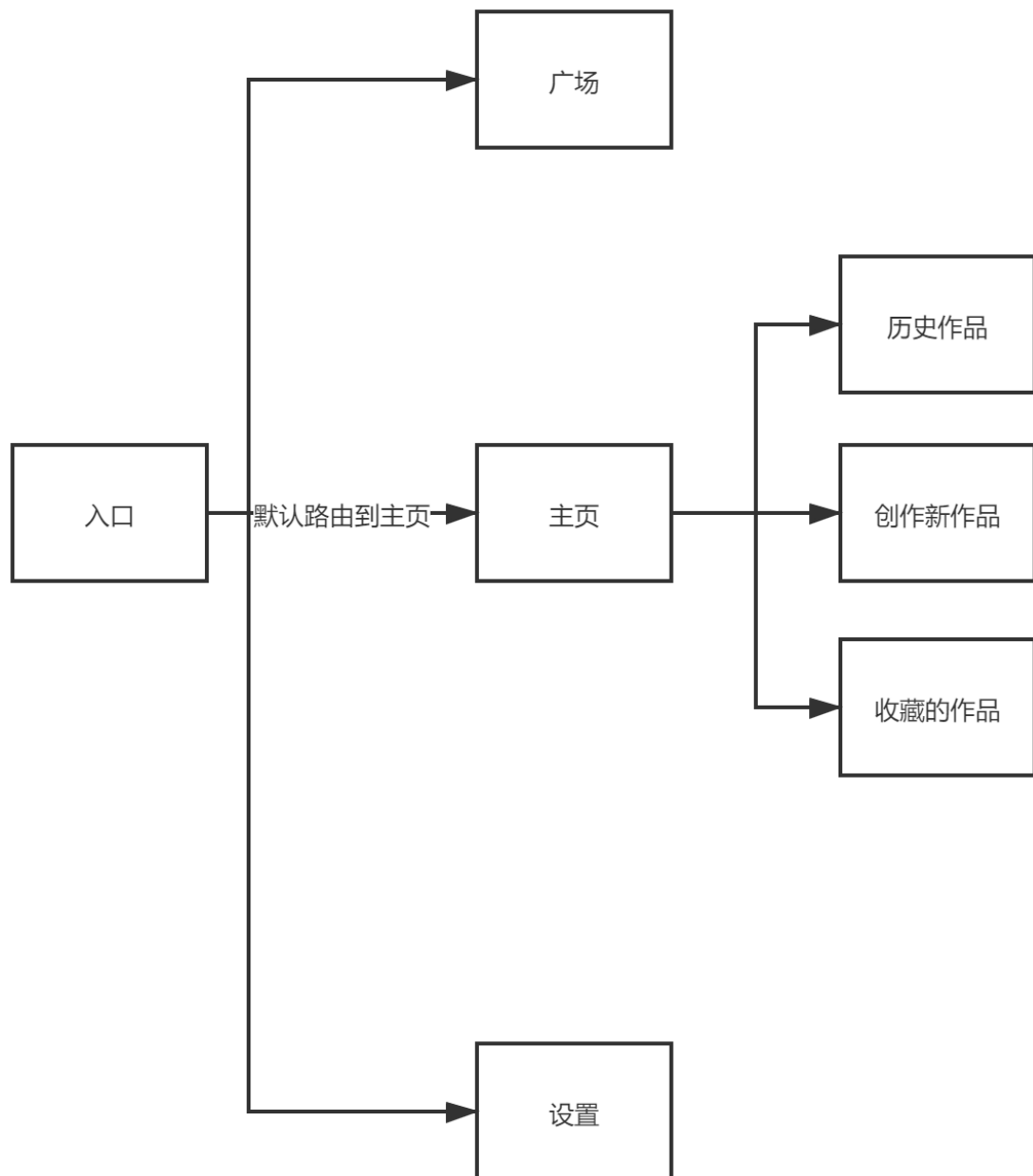
总体而言，一份好的软需基本上都具备以下特点：

- 1、结构层次清晰；
- 2、主次分明；
- 3、前后贯通；
- 4、定义清楚无歧义；
- 5、范围清晰论述全面；

2.2

参照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。



2.3

基于已积累的资料，写作SRS草稿。

这部分在公共的SRS文档中

2.4

记录项目及小组的工作进度（新增内容）及每个人的工作量。

记录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。每周更新。

每个人提交报告，组长负责提交小组共同报告和修改后的文档。

这部分记录在公共小组日志中。

3. 体验与收获

在本次实验中，我认识到了UML图与SRS的重要性。

首先对于软件需求说明来说，是产品/项目在研发过程中必不可少的一份过程文档，主要由产品/项目的需求人员负责编写。

软需的编写时间一般是安排在需求确定之后,代码编写之前，因为产品/项目的需求经过调研分析确定之后，总体上用户想做什么，怎么做已经确定下来了。

软需就是要将用户的业务需求转换为软件功能需求，软需的编写完成时间必须是在代码编写开始之前，因为软需决定了开发人员如何设计系统功能，如何编写代码，软需是开发人员的主要参考依据。

没有软需就轻易着手编码，很容易导致产品/项目返工，最后也得不偿失。

而UML图是开发人员与产品经理以及客户快速沟通的一种方法。他们无法理解抽象的代码，所以只有通过需求说明书。他们能够比较顺利的理解开发者的意思。而且在另一方面，UML图可以在开发者的开发过程中指导开发者快速准确的完成框架的构建，减少构建过程中的心智负担。