需求分析的内容：

需求分析是开发人员对系统需要做什么和如何做的定义过程。从系统分析的经验来看，这个

过程往往是个循序渐进的过程，-次性对系统形成完整的认识是困难的。只有不断地和客户领域专家进行交流确认，方能逐步明了用户的需求。从系统开发的过程得知，系统分析时犯下的错误，会在接下来的阶段被成倍的放大，越是在开发的后期，纠正分析时犯下的错误所花费的代

价越是昂贵，也越发影响系统的工期和系统的质量。

解决系统分析错误的方法我们公司通常采用邀请用户参与进行需求评定，然后对其用户的意

见由质保成员跟踪检测是否纳入需求规格说明书，同时与用户签字确认形成需求基线，交由配置管理员放入配置管理库。

虽然尽早的邀请用户参与，仍然避免不了项目进行中用户的需求变更请求。对于开发过程存

在的需求变动，我们要求用户填写变更申请单发送给项目配置管理员，在通过配置员转保小

组，负责组织专家小组和项目组成员一起讨论实施变更的可行性及实施后所带来的影响，小的变更则直接记录入变更记录原因分析项和风险项栏，大的变更则需要形成正式的变更报告，无论那种变更都需要对相应的文档实施同步变更(包括需求规格说明书、详细设计文档、安装手册、操作手册等)。但是对于无法实现或是变更会带来巨大的影响而将导致进度的延期，这时，我们将变更报告提交给用户或邀请用户进行协调会议，讨论变更取舍问题或是项目进度变更问题。

决定变更之后，由项目经理组织实施变更，测试人员检测变更结果，而质保小组成员监督变

更实施过程并协助配置管理员对变更后的成果物进行版本控制。变更实施完后，上线前还需要指定人员协助用户一同测试并由用户签字后同意方可上线。

b、系统设计

优良的体系结构应当具备可扩展性和可配置性，而好的体系结构则需要好的设计方法，自然

设计选型成为了系统设计首要的工作，究竟是采用哪种设计方法好呢?

对于设计选型不能一概而论， 需要针对项目的结构、项目的特征和用户的需求来分析，同样也要考虑到参与项目小组成员的素质，如果其中大部分都没有从事过面向对象的设计且项目进对紧迫，这样没有多余的时间来培训小组成员来掌握面向对象的设计方法，尽管众所周知面向对象设计方法的优势，我们还是不如采用面向过程的方式(除用户指定开发设计方式外)可以减少项目承担的技术风险。

我们公司有过一个项目，用户指定需要采用面向对象分析、设计和开发，且开发周期短，在

无赖的情况下，项目小组只能选用面向对象的软件开发过程，由于项目小组很少从事过面向对象的开发，经验缺乏，导致项目上马后项目进度延误，项目没有达到预期的效果。

针对此次开发，我们分析其原因，发现小组成员在开发过程中对于新技术互相交流少，各自

有各自的理解和想法，造成理解上的不一致性，导致工作重复性高，滞后项目进度。建议解决方法是项目组成员采用集中办公，分块学习，学习的成果马上向项目相关人员发布，再由配置管理员对其发布的文档进行整理、规类放入配置库以供大家共享。这样方便大家的互相学习，减少重复的工作。在这次开发中我们公司从管理人员、设计人员到开发人员都汲取了很多教训，同时经过此次项目的开发，小组成员也积累了丰富的面向对象的开发经验。

除设计选型，还有一个容易被忽视的问题，就是公共类开发。公共类开发可以减少工作中的

重复工作，降低开发成本。这要求我们再设计阶段通过对用户需求的仔细研究，尽可能的识别出