

# 技术解决方案 Technical Solution (TS)

# TS 目的

目的：设计和构建满足客户需求的解决方案。

价值：提供划算的设计和解决方案，以满足客户需求并且减少返工。



# TS等级和实践概述

## 第 1 级

TS 1.1            构建能够满足需求的解决方案。

## 第 2 级

TS 2.1            设计和构建能够满足需求的解决方案。

TS 2.2            评估设计并解决识别的问题。

TS 2.3            提供解决方案的使用指导。

## 第 3 级

TS 3.1            制定设计决策标准。

TS 3.2            制定针对选定组件的备选解决方案。

TS 3.3            执行构建、采购或复用分析。

TS 3.4            根据设计标准选择解决方案。

TS 3.5            制定、保持更新并采用实现设计所需的信息。

TS 3.6            使用既定标准设计解决方案接口或连接。

# Level 1

1.1 构建一个能够满足需求的解决方案。

# Level 2

## 2.1 设计和构建能够满足需求的解决方案。

- 框架设计/概要设计：建立产品的体系结构，包括：
  - 产品的分解
  - 产品构件标识
  - 主要的交互构件接口
  - 及外部产品接口
- 详细设计：全面地定义产品构件的结构
- 编码
  - 编码规范

编码规范要提前培训与学习，在编码时要采用编码规范
  - 代码走查

核心代码、新手代码
  - 单元测试
  - 代码配置管理

# Level 2

## 2.2 评价设计并解决识别的问题。

- 设计评审，并解决设计的问题。

# Level 2

## 2.3 提供解决方案的使用指导。

- 最终用户培训材料
  - 用户手册
  - 安装手册
  - 操作手册
  - 维护手册
  - 在线帮助

您认为用户文档的最佳实践有哪些？

- 有快速入门
- 有Q&A、FAQ
- 有运行环境的描述
- 保持术语一致性
- 要有索引
- 要有联机Help
- 要有文档内容的链接
- 区分读者群,不同的读者内容不同
- 组织排版格式,字体等要求漂亮一些
- 文档可以复用
- 多用图表
- 操作流程

# Level 3

## 3.1 制定设计决策准则。

- 根据需求分析*确定选择的准则*，选择准则通常来自于客户/公司高层的需求、约束、限制，比如：
  - 开发周期
  - 开发成本
  - 技术限制
  - 性能要求等-时间



# Level 3

## 3.2 制定针对选定组件的候选解决方案。

- 根据需求分析，进行技术调研，*开发多个候选方案*

- 解决方案举例

报表系统:

- 方案一:水晶报表系统
- 方案二:超级报表系统软件 等等其他报表系统与控件.
- 方案三:自己写报表控件

开发平台

- .net
- Java

思考：候选解决方案首先在生命周期的哪个阶段来考虑的？

# Level 3

## 3.3 执行构建、购买或复用分析。

- 制作购买复用分析通常*贯穿整个设计过程*（从技术方案选择到整个设计完成）
  - 明确哪些模块是我们*自己开发*，哪些是需要*购买/外包*，哪些是需要*复用*开源模块或以前存在的模块
    - 可以采用DAR的方法进行制作、购买的抉择
    - 当决定购买时，要使用SAM进行管理

# Level 3

## 3.4 根据设计准则选择解决方案。

- 技术方案选择是比较重要的决策，所以通常使用DAR方法进行技术方案的选择

DAR属于支持实施能力域的PA，主要目标是建立一套结构化得决策流程！

# Level 3

## 3.5 制定、保持更新并使用实现设计所需的信息。

- 实现设计所需的信息包含的内容：
  - 产品需求、特性
  - 概设、详设、需求跟踪矩阵、数据库设计等
  - 开发、测试的环境
  - 产品的打包、包装规格说明等

实现设计所需的信息对产品和产品构件进行了详细的描述，它是后续实现的基础!

# Level 3

## 3.6 使用已建立的准则设计解决方案接口或连接

- 接口包括内外部接口
  - 内部接口为系统各模块间的接口
  - 外部接口为系统与外部系统间的接口，以及集成、测试环境的接口等
  - 要保证接口设计的一致性
- 接口设计的要求
  - 数据流触发、源、目的

# 问题与回答

