



# 需求分析与用例

1

## 需求分析

- 容易做的系统与难做的系统
- 需求从何而来
- 看待需求的合理性
- 需求为什么经常会改变
- 问要什么，还是问为什么
- 鱼骨图与问题金字塔
- 好的问题是经验的积累
- 理解需求
- 到人民群众中去
- 需求改变了怎么办

# 容易做的系统

- 成熟业务的第X期系统
  - 用友财务V9.0
- 程序员的灵感之作
  - Yahoo和Google
- 极少数人用专业性软件
  - 某些科学计算软件

# 难做的系统

- 管理大企业生产流程的集成系统
  - 跨国企业的ERP系统
  - 政府机关的业务管理
- 为终端用户提供全方面服务的通用性产品
  - Windows Vista
- 多公司多部门协作的系统

# 需求从何而来

- 需求从操作者中来
  - 操作者是最初需求的提出者
- 需求从被服务者中来
  - Dealer系统中,需要考虑从Dealer那里买盒子的人的利益吗?
- 需求从市场价值和道德准则中来
- 需求从系统本身中来
- 不要抛下开发者的感受

## 看待需求的合理性

- 用户的需求合理性是5:3:2
- 要冷静
- 站在4个角去看待合理性
- 麻烦留给自己,方便留给别人
- 适当情况下需要实践

# 需求为什么会改变

- 用户想的清楚，说不清楚
- 用户根本就没有想清楚
- 没有真正问到正确的人
- 需求人员的主观判断干扰了用户
- 每个人都只会从自己的利益出发，如果凑在一起会怎样？
- 对问题的理解更深刻了
- 市场环境和客观环境发生改变

# 问要什么，还是问为什么

## ○ 问要什么有什么不好？

- 他们真的知道他们想要的吗？
- 他们都说的清楚吗？
- 他们都是智者,无所不知吗
- 他们的需要符合所有人的利益吗
- 问要什么，那是将责任推给用户

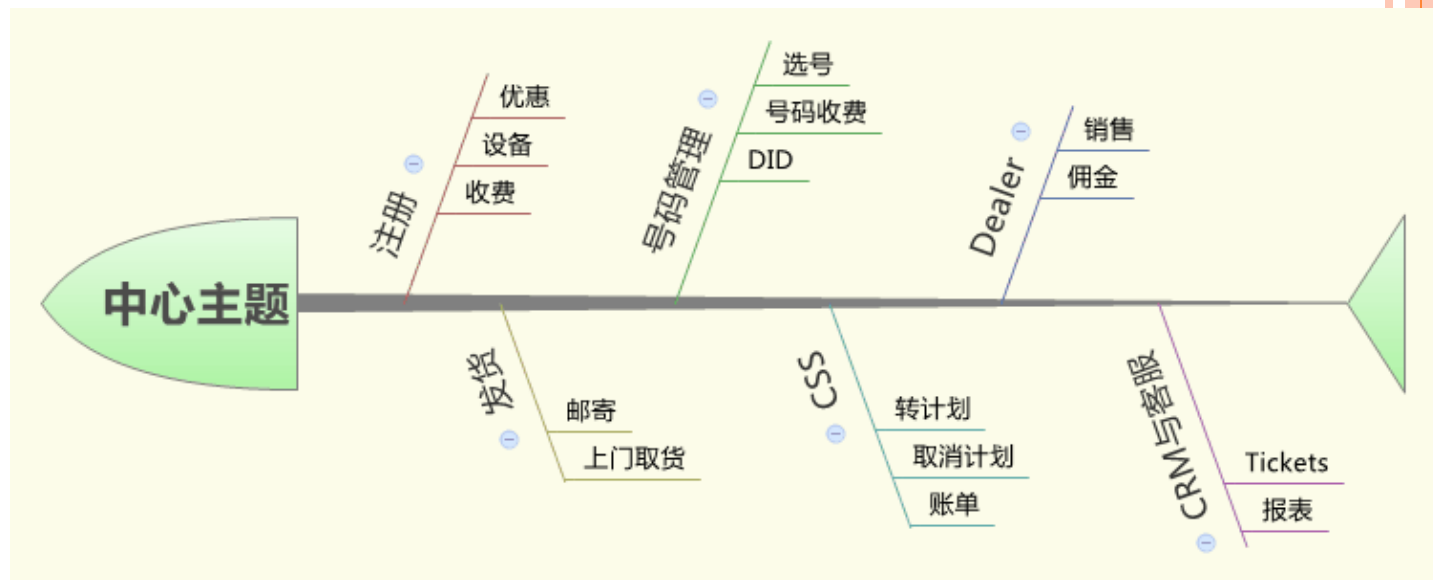
## ○ 去问为什么提出这种需求

- 向用户的同僚一样问他问题，而不是像对立者一样问问题
- 理解用户的工作内容，压力和他的快乐
- 如果用户是对的，那我错在哪里
- 可能是用户没理解别人和系统，也可能是我没理解用户，和相互间的错误。



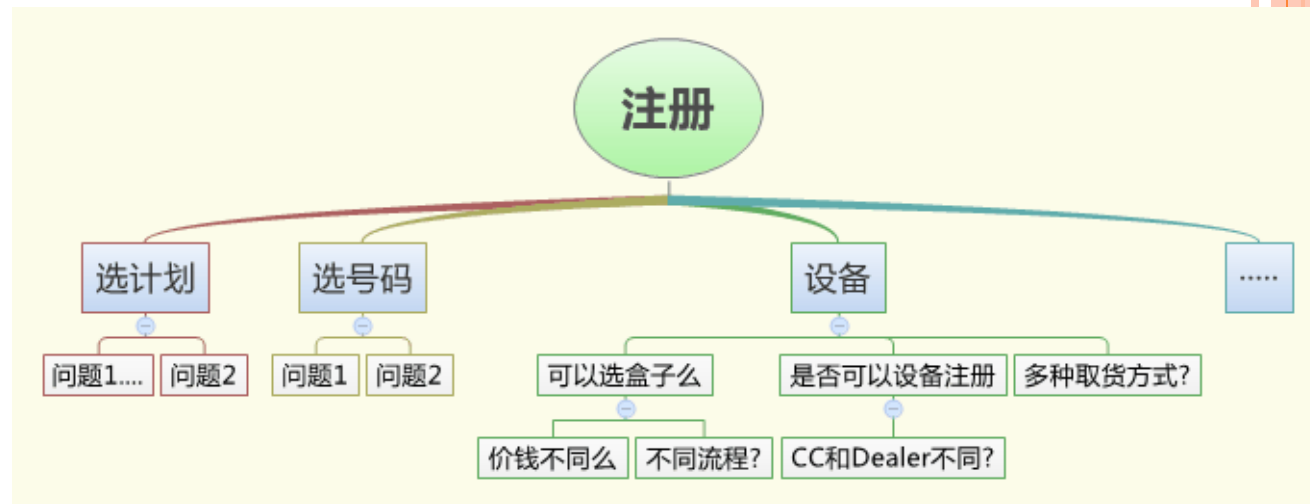
# 鱼骨图

- 将业务主干放在鱼骨图上
- 鱼骨图的好处
  - 理清业务，不会遗漏
  - 弄清系统主要边界
  - 可重用



# 问题金字塔

- 问题金字塔的好处
  - 拓展思路
  - 有利于细节的思考
  - 检查是否所有问题都以解决
  - 可重用
  - 同样错误不会犯两遍



# 好的问题是经验的积累

- 为什么我问不出问题？
- 曾经听说过
- 曾经看见过
- 曾经经历过
- 曾经思考过
- 曾经沧海过。。。

## 如何理解需求

- 联想浏览过的网站，见过的产品，自己身边的人和事
- 假设自己分别是各个角色
  - 假设自己是操作者，用户，市场人员，客服人员。。。
  - 这个系统是不是我需要的
  - 有没有伤害到我
  - 如果改进一下，会不会更好
- 从最初到结束，完整的虚拟一遍
  - 有没有流程走入逻辑错误或缺损
  - 是不是都是可实现的
  - 对现有系统是不是有影响

## 到群众中去

- 去找些相似的目标，拿给用户看
- 去亲身实践一下业务流程
- 走到他们身边，记录下用户和开发者的每一点感受
- 邮件是最不好的方法，电话的效果也很差
- 了解别人的工作，也让别人了解你的工作
- 增加日常友谊，培养信任感

# 需求改变了怎么办

## ○ 先想想

- 新的需求是不是真的合理，有多紧迫
- 影响有多大，开发难度有多大
- 开发时间允许不允许
- 放到未来二期，是否合适
- 能不能变通一下，大事化小

## ● 怎么办

- 说服用户，延期交工或放到二期
- 增加人手，加班加点
- 大事化小，小事化了

# 需求文档基本内容

- 目标
- 用例
- 性能
- 可用性
- 可靠性
- 安全
- 业务流程
- 界面
- 部署

# 步骤

- 确定目标
- 分解事件
- 书写用例
- 识别用例关系
- 界面原型
- 其他需求



# 目标

- 明确系统实现的目的
- 明确系统实现的基本内容
- 提纲性质
- 语句简短
- 白皮书功能
- 可以从问题树中总结出来
- 用于检查用例

# 用例

- 用例是需求文档的核心
- 用例包括
  - 参与者
  - 前置后置条件
    - 前置条件用于识别依赖,后置条件用于检查遗漏
  - 路径
    - 一个主要路径,多个扩展路径和异常路径
    - 每个步骤一个句子短句,易读写
    - 不要把其他路径和约束交叉混写在一起
  - 约束

## 用例的排序

- 属于业务核心流程的
- 业务复杂的
- 时间紧,风险大的
- 涉及重要技术和难点的

# 讨论与练习