



201 Principles of Software Development

读后的一点思考

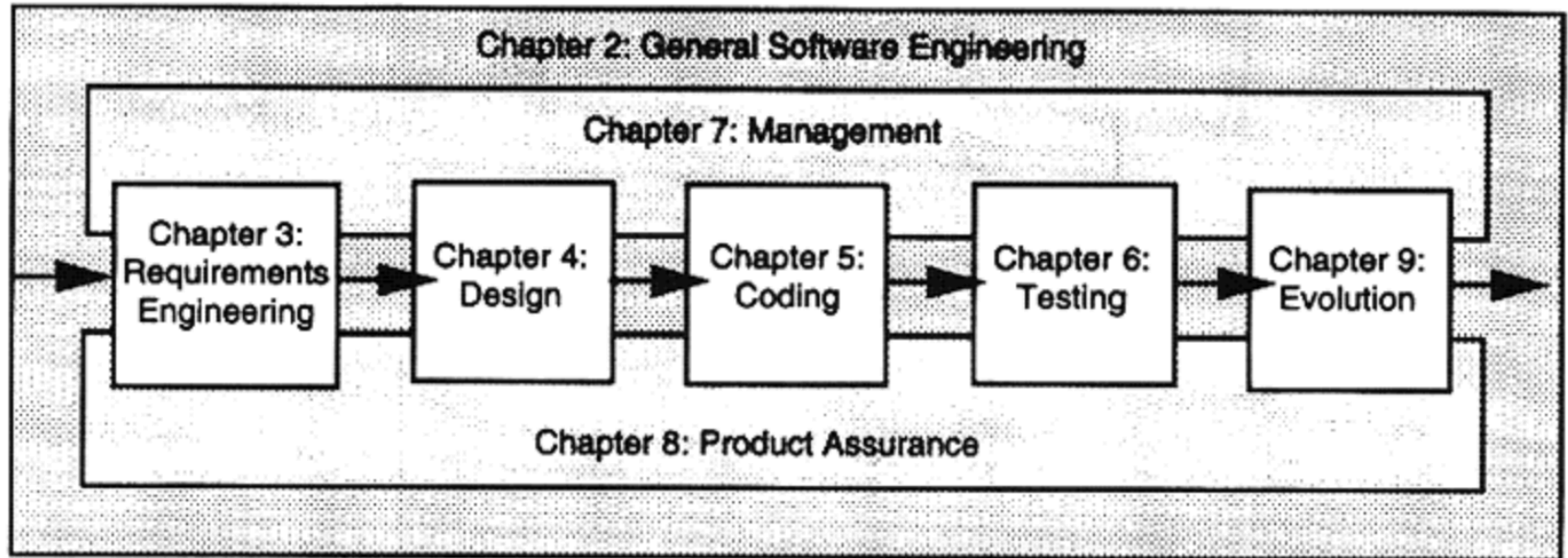
杨晓骅

yangxiaohua@baidu.com

Overview

- Author
 - ✓ Alan M. Davis
 - ✓ Professor of Business Strategy and Entrepreneurship, University of Colorado
- Book Index
 - General Principles
 - Requirement Principles
 - Design Principles
 - Coding Principles
 - Testing Principles
 - Management Principles
 - Product Assurance Principles
 - Evolution Principles

Overview



阅读目标 | 反思、沉淀

- 反思自己在工作中存在的问题
- 沉淀实践中解决问题的经验方法

Agenda

- 理解用户
- 分析需求
- 撰写文档
- 使用原型
- 复用

理解用户 | 统一认知、接受变化

- Related Principles
 - ✓ P7&8 Give Product To Customer **Early** / **Communicate** With Customer/Users
 - ✓ P9 **Align Incentives** For Developer And Customer
 - ✓ P15 The More Seen, The More Needed
 - ✓ P130 Understand **Customers'** **Priorities**
- 要点
 - ✓ 快速小版本交付，快速验证用户需求
 - ✓ 与客户持续沟通，拉齐对目标的认知
 - ✓ 时刻准备好迎接变化
- 工作反思
 - ✓ 用户真正想要的与认为用户想要的存在GAP
 - ✓ 对用户的新的需求有时会措手不及

需求分析 | 追溯根因、划清界限、减少歧义

- Related Principles
 - ✓ P39 Determine The **Problem** Before Writing Requirement
 - ✓ P43 **Record Why** Requirements Were Included
 - ✓ P46 **Avoid Design** In Requirement
 - ✓ P53 **Reduce Ambiguity** In Requirements
- 要点
 - ✓ 问题及其出处可帮助准确理解需求
 - ✓ 需求是系统外在行为的描述而不是系统框架的描述
 - ✓ 通过Review、撰写形式 (natural rewriting, formal + natural) 消除歧异
- 工作反思
 - ✓ 忽略需求产生的原因，直接影响对需求判断的准确性
 - ✓ 很容易将“需求文档”写成“设计文档”，写需求时需将自己视为用户

撰写文档 | 简洁、易懂、专业

- Related Principles
 - ✓ P28&32 Know **Formal** Methods / Use Documentation **Standards**
 - ✓ P35 Use The **Same Name** For The Same Concept
 - ✓ P55 Write **Natural Language** Before A More Formal Model
 - ✓ P56 Keep The Requirement Specification **Readable**
 - ✓ P64 Design Without Documentation Is **NOT** Design
- 要点
 - ✓ 文档必不可少，Code is NOT document.
 - ✓ 文档需结构化，快速可查阅
 - ✓ 文档需简洁、专业、准确、易懂，适合不同背景人士阅读（Natural+ Formal）
- 工作反思
 - ✓ 撰写文档易缺少用户视角、语言口语化，致文档可读性及专业性较差

使用原型 | 高效、聚焦、明晰

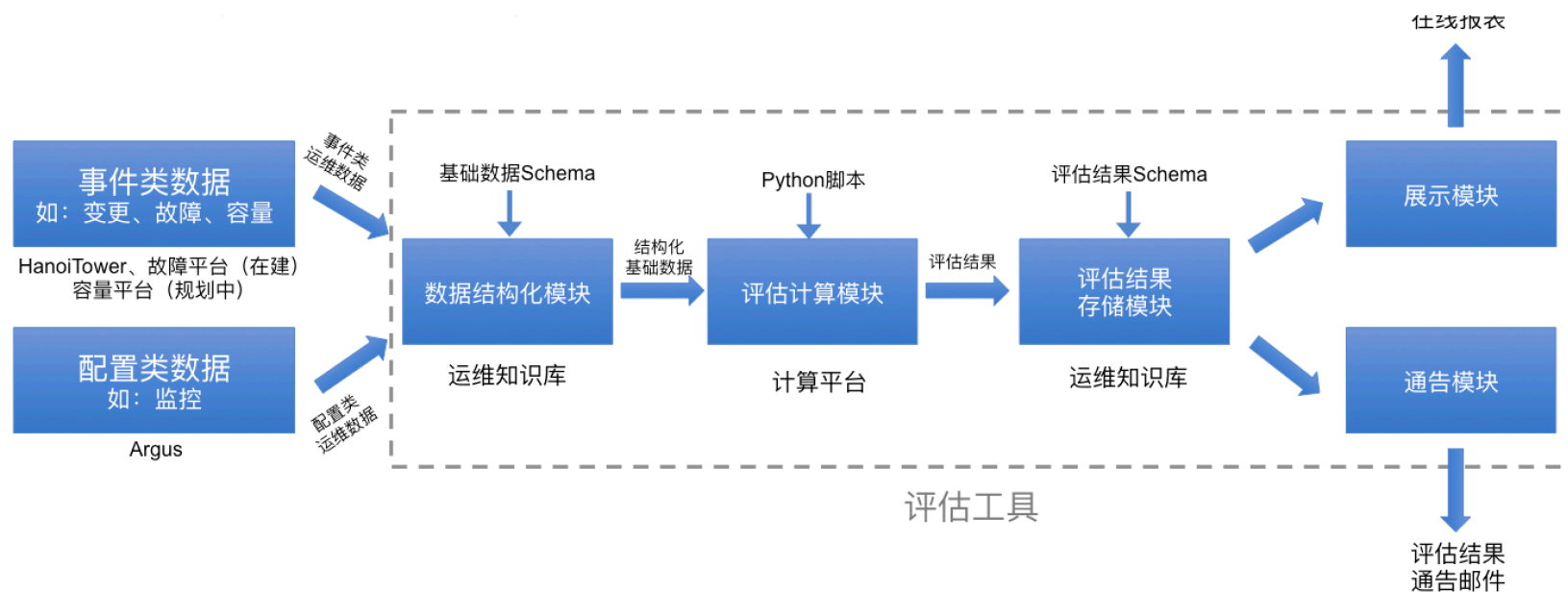
- Related Principles
 - ✓ P42 Prototype **Reduce Risks** In Selecting User Interface
 - ✓ P12 Build the **Right Feature** Into Prototype
 - ✓ P13 Build Throwaway Prototypes **Quickly**
- 要点
 - ✓ 快速明确用户需求，确保需求满足用户预期
 - ✓ 只关注不明确、模糊的用户需求
- 工作反思
 - ✓ 对需求的明确度未加区分，单纯追求可覆盖全部需求的原型，效率低

复用 | 提高效率、降低风险、减小投入

- Related Principles
 - ✓ P17 If Possible, Buy Instead Of Build
 - ✓ P66 Do **Not Reinvent** The Wheel
 - ✓ P84 You Can Reuse Without A Big Investment
- 要点
 - ✓ 复用是提高研发效率、降低风险最行之有效的方式
 - ✓ 新不是最好的，成熟的才是最好的
- 工作反思
 - ✓ 需改变思维方式，从“自己动手丰衣足食”到“如何站上巨人的肩膀”

平台化 | 提高效率、降低风险、减小投入

- 服务管理评估工具示例



Thanks !