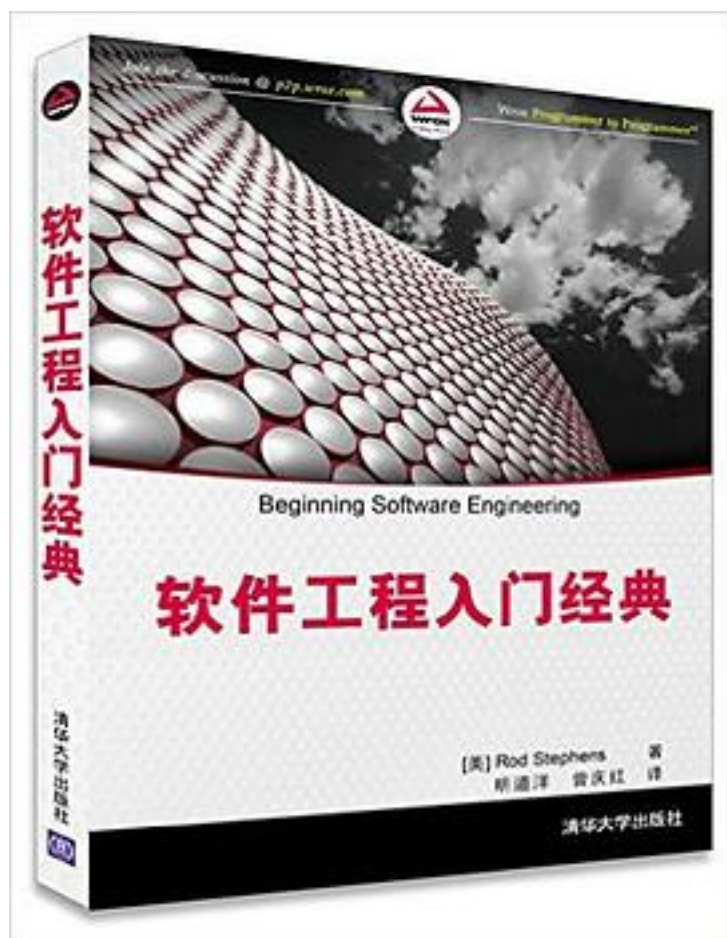


软件工程入门经典



[软件工程入门经典_下载链接1](#)

著者:罗德·斯蒂芬森

出版者:清华大学出版社

出版时间:2016-7-1

装帧:平装

isbn:9787302439264

详述软件工程概念，阐释参与软件工程项目的团队成员的角色和职责，出软件工程项目都必须经历哪些重要阶段才能开发出功能卓越的可靠应用程序，述主流软件开发方法及其处理重要开发任务的不同方式，提供从每章主要知识点引申的习题，附有详明的软件

工程术语表。

作者介绍:

目录: 第 I 部分 进阶

第1章 软件工程概览 3

1.1 需求收集 3

1.2 概要设计 4

1.3 详细设计 5

1.4 开发 5

1.5 测试 6

1.6 部署 7

1.7 维护 8

1.8 总结和反思 8

1.9 一次性处理所有事项 8

1.10 本章小结 9

第2章 入手之前 13

2.1 文档管理 13

2.2 历史文档 15

2.3 电子邮件 16

2.4 代码 18

2.5 代码文档 18

2.6 应用程序文档 21

2.7 本章小结 21

第3章 项目管理 25

3.1 管理支持 26

3.2 项目管理 27

3.2.1 PERT图 28

3.2.2 关键路径方法 33

3.2.3 甘特图 35

3.2.4 软件日程安排 36

3.2.5 估算时间 36

3.3 风险管理 41

3.4 本章小结 42

第4章 需求收集 45

4.1 需求定义 46

4.1.1 清晰 46

4.1.2 没有歧义 46

4.1.3 一致 47

4.1.4 优先级排序 47

4.1.5 可验证 50

4.1.6 应避免使用的词 51

4.2 需求分类 51

4.2.1 受众导向的需求 51

4.2.2 FURPS 54

4.2.3 FURPS+54

4.2.4 通用需求 56

4.3 收集需求 57

4.3.1 倾听客户（和用户）的需要 57

4.3.2 使用5W（和一个H） 57

4.3.3 研究用户 59

4.4 细化需求 60

4.4.1 复制现有系统	60
4.4.2 未卜先知	61
4.4.3 头脑风暴	62
4.5 记录需求	64
4.5.1 UML	64
4.5.2 用户故事	65
4.5.3 用例	65
4.5.4 原型	66
4.5.5 需求说明	67
4.6 确认和验证	67
4.7 更改需求	67
4.8 本章小结	68
第5章 概要设计	71
5.1 纵览全局	72
5.2 指定的事项	73
5.2.1 安全性	73
5.2.2 硬件	74
5.2.3 用户接口	75
5.2.4 内部接口	76
5.2.5 外部接口	76
5.2.6 架构	77
5.2.7 报表	83
5.2.8 其他输出	83
5.2.9 数据库	84
5.2.10 配置数据	86
5.2.11 数据流及状态	86
5.2.12 培训	87
5.3 UML	87
5.3.1 结构图	88
5.3.2 行为图	90
5.3.3 交互图	93
5.4 本章小结	95
第6章 详细设计	97
6.1 面向对象设计	98
6.1.1 识别类	99
6.1.2 创建继承体系	99
6.1.3 对象组合	103
6.2 数据库设计	104
6.2.1 关系数据库	104
6.2.2 第一范式	106
6.2.3 第二范式	109
6.2.4 第三范式	111
6.2.5 更高级的规范化	112
6.3 本章小结	113
第7章 开发	117
7.1 使用正确的工具	118
7.1.1 硬件	118
7.1.2 网络	119
7.1.3 开发环境	119
7.1.4 源代码控制	120
7.1.5 分析器	120
7.1.6 静态分析工具	120
7.1.7 测试工具	121
7.1.8 源代码格式器	121

7.1.9 重构工具	121
7.1.10 培训	121
7.2 选择算法	121
7.2.1 有效果	122
7.2.2 有效率	122
7.2.3 可预测	124
7.2.4 简洁	124
7.2.5 预包装	125
7.3 自上而下的设计	125
7.4 编程提示和技巧	127
7.4.1 保持清醒	127
7.4.2 为人编写代码，并非计算机	127
7.4.3 注释优先	128
7.4.4 编写自文档化的代码	130
7.4.5 保持小巧	131
7.4.6 保持专注	132
7.4.7 避免副作用	132
7.4.8 验证结果	133
7.4.9 实践“进攻式”编程	135
7.4.10 使用异常	136
7.4.11 首先编写异常处理程序	136
7.4.12 切勿重复代码	137
7.4.13 推迟优化	137
7.5 本章小结	138
第8章 测试	141
8.1 测试的目的	142
8.2 永不消亡的bug	143
8.2.1 收益递减	143
8.2.2 最后期限	143
8.2.3 影响	143
8.2.4 为时尚早	143
8.2.5 有用性	144
8.2.6 过时	144
8.2.7 这并非一个bug	144
8.2.8 没有尽头	145
8.2.9 有总比没有好	145
8.2.10 修复 bug很危险	145
8.2.11 修复哪些bug	146
8.3 测试级别	146
8.3.1 单元测试	146
8.3.2 集成测试	148
8.3.3 自动化测试	148
8.3.4 组件接口测试	149
8.3.5 系统测试	150
8.3.6 验收性测试	150
8.3.7 其他测试类型	151
8.4 测试技术	152
8.4.1 穷举测试	152
8.4.2 黑盒测试	153
8.4.3 白盒测试	153
8.4.4 灰盒测试	153
8.5 测试习惯	154
8.5.1 清醒时再进行测试和调试	154
8.5.2 测试自己的代码	154

8.5.3 让其他人测试你的代码	155
8.5.4 修复自己的bug	156
8.5.5 修改前请“三思”	157
8.5.6 不要相信魔法	157
8.5.7 查看改变之处	157
8.5.8 修复bug，并非症状	158
8.5.9 对测试用例进行测试	158
8.6 如何修复bug	158
8.7 估算bug的数量	159
8.7.1 跟踪发现的bug	159
8.7.2 播种	160
8.7.3 林肯指数	161
8.8 本章小结	162
第9章 部署	165
9.1 范围	166
9.2 计划	166
9.3 切换	167
9.3.1 阶段性部署	167
9.3.2 逐步切换	168
9.3.3 增量部署	169
9.3.4 并行测试	170
9.4 部署任务	170
9.5 部署错误	171
9.6 本章小结	172
第10章 度量	175
10.1 庆祝会	176
10.2 缺陷分析	176
10.2.1 bug的种类	176
10.2.2 石川图	178
10.3 软件度量	181
10.3.1 好的属性和度量指标的一些特征	182
10.3.2 度量的用途	182
10.3.3 需要度量的对象	184
10.3.4 规模标准化	186
10.3.5 功能点标准化	188
10.4 本章小结	192
第11章 维护	195
11.1 维护成本	196
11.2 任务分类	197
11.2.1 完成性任务	197
11.2.2 适应性任务	200
11.2.3 纠正性任务	201
11.2.4 预防性任务	203
11.2.5 个别bug	207
11.2.6 “非我发明”	207
11.3 任务执行	208
11.4 本章小结	208
第II部分 模型	
第12章 预测模型	215
12.1 模型	215
12.2 预备知识	216
12.3 预测和自适应	216
12.3.1 成功和失败的标志	217
12.3.2 利与弊	218

- 12.4 瀑布 219
- 12.5 带有反馈的瀑布 220
- 12.6 生鱼片 221
- 12.7 增量瀑布 222
- 12.8 V模型 224
- 12.9 系统开发生命周期 224
- 12.10 本章小结 227
- 第13章 迭代模型 229
- 13.1 迭代与预测 230
- 13.2 迭代与增量 231
- 13.3 原型 232
- 13.3.1 原型的类型 233
- 13.3.2 优缺点 234
- 13.4 螺旋模型 235
- 13.4.1 澄清 237
- 13.4.2 优势和不足 238
- 13.5 统一过程 239
- 13.5.1 优势和不足 240
- 13.5.2 RUP 241
- 13.6 洁净室模型 241
- 13.7 本章小结 242
- 第14章 RAD 245
- 14.1 RAD的主要原则 246
- 14.2 James Martin RAD 249
- 14.3 敏捷开发 249
- 14.3.1 自组织团队 252
- 14.3.2 敏捷方法 253
- 14.4 XP 256
- 14.4.1 XP的角色 257
- 14.4.2 XP的价值观 257
- 14.4.3 XP实践 258
- 14.5 Scrum 264
- 14.5.1 Scrum角色 264
- 14.5.2 Scrum冲刺 265
- 14.5.3 计划扑克 266
- 14.5.4 燃尽图 267
- 14.5.5 速率 268
- 14.6 精益软件开发 268
- 14.7 水晶方法 269
- 14.7.1 透明水晶 271
- 14.7.2 黄色水晶 272
- 14.7.3 橙色水晶 272
- 14.8 功能驱动开发 274
- 14.8.1 FDD角色 274
- 14.8.2 FDD阶段 275
- 14.8.3 FDD迭代里程碑 277
- 14.9 敏捷统一过程 278
- 14.10 规范敏捷交付 280
- 14.10.1 DAD原则 280
- 14.10.2 DAD角色 280
- 14.10.3 DAD阶段 281
- 14.11 动态系统开发方法 282
- 14.11.1 DSDM阶段 282
- 14.11.2 DSDM原则 283

- 14.11.3 DSDM角色 284
- 14.12 看板软件开发方法 285
 - 14.12.1 看板的一些原则 285
 - 14.12.2 和看板有关的一些实践 286
 - 14.12.3 看板图 286
- 14.13 本章小结 287
- 附录A 习题答案 293
- 术语表 337
- • • • • (收起)

[软件工程入门经典_下载链接1](#)

标签

- 软件工程
- 项目管理
- 产品管理
- 软件-编程-工程
- 计算机
- 美国
- 清华大学出版社
- 入门

评论

终于有一本能看的

大而全，面面俱到，但是不深入，不具体。只适合用作入门教材。

简单详细，入门级

花了大概五个半小时，看得非常粗略

[软件工程入门经典_下载链接1](#)

书评

[软件工程入门经典_下载链接1](#)