

TDD

测试驱动开发

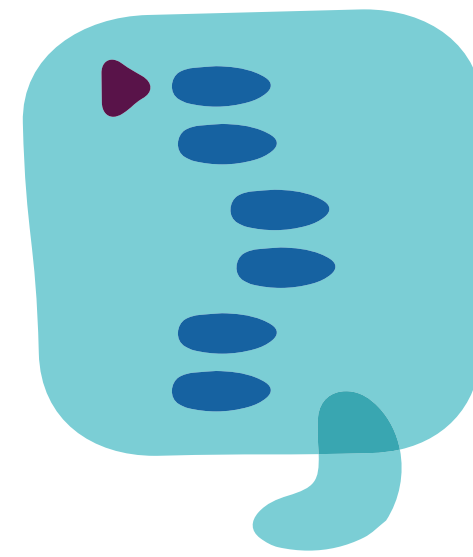
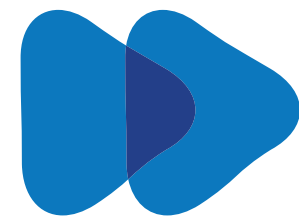


单元测试

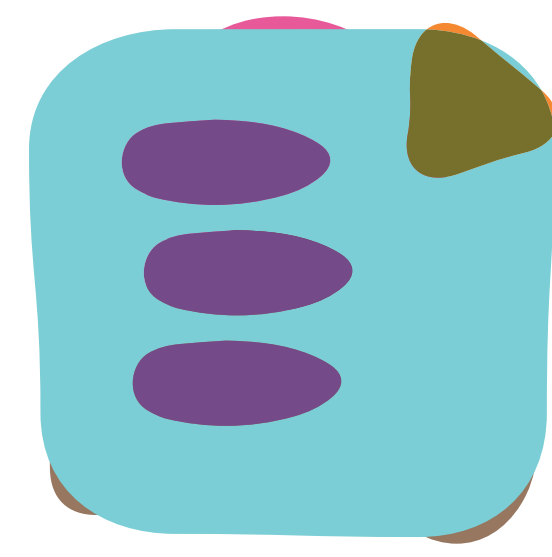
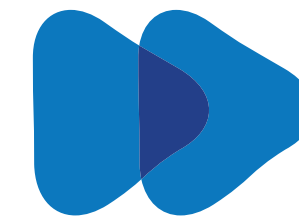
单元测试



业务需求



实现代码

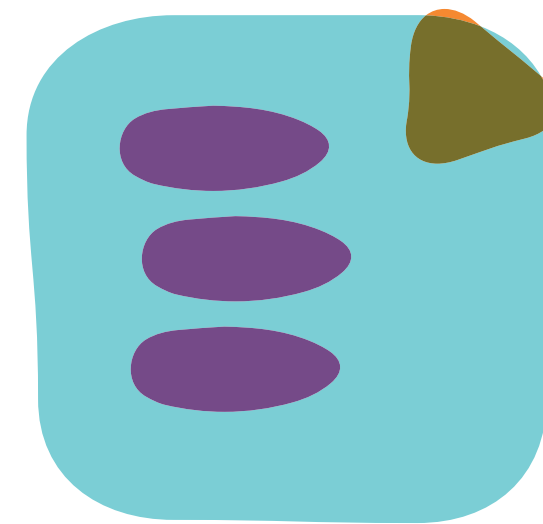
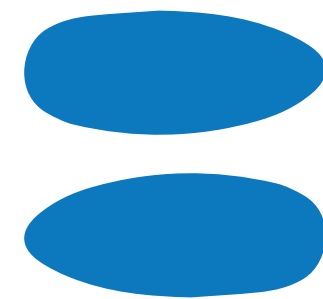


测试代码

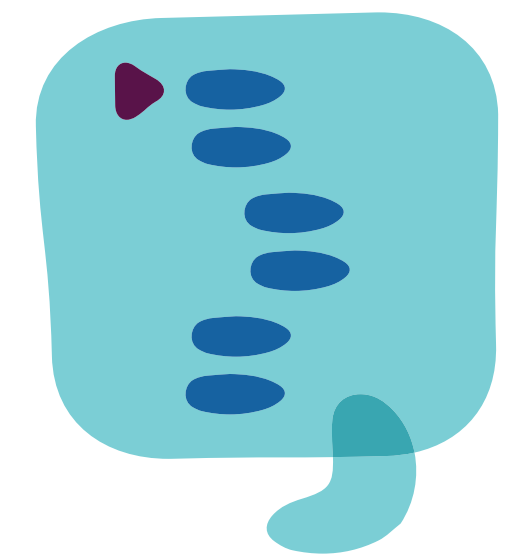
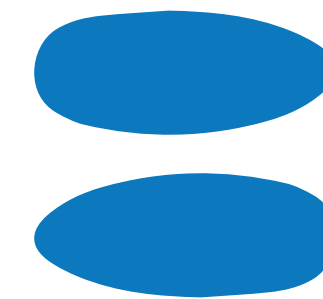
单元测试



业务需求



测试代码

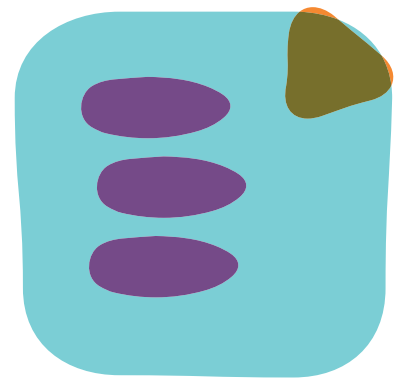


实现代码

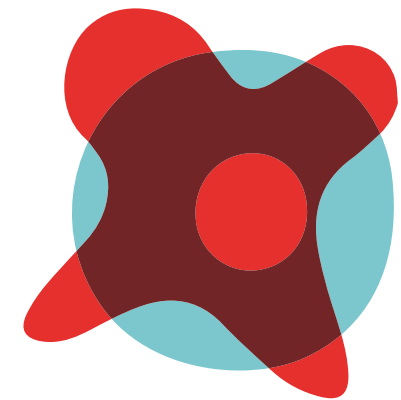




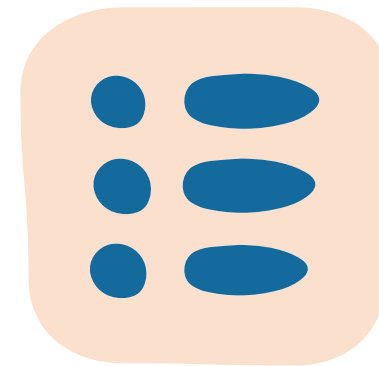
测试驱动开发



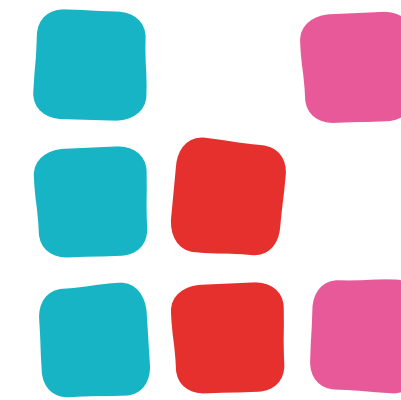
Test



Refactor



Clean Code



OO Design

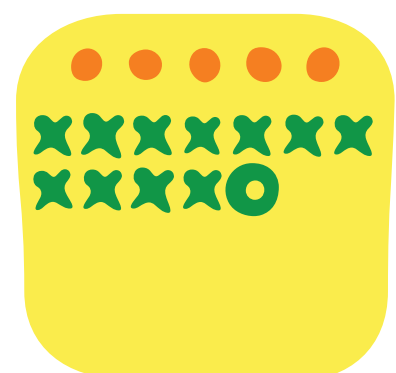


Mock



Why

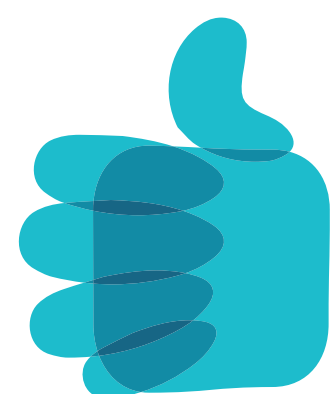
Why



实现之前充分了解需求



没有无用代码，所有代码都是为了实现需求

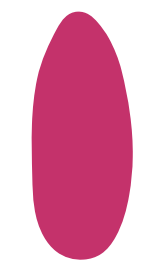


信心，代码都是有测试覆盖的

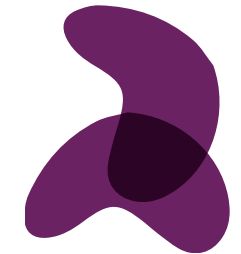


How

How



将需求分解为互不交集的子问题



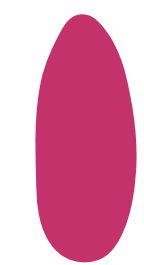
用精确的数字将子问题拆解成多个可测试实例



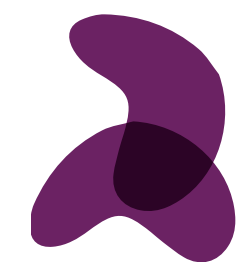
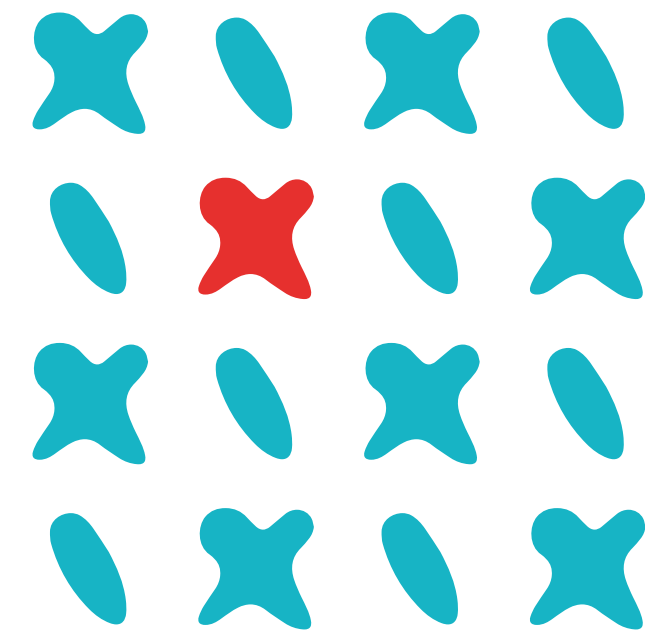
递进的解决子问题

练习题

我们考虑出租车计价问题，出租车的运价是每公里0.8元，八公里起会加收50%的每公里运价，起步价是两公里以内6块，停车等待时加收每分钟0.25元，最后计价的时候司机会四舍五入只收块块钱。



将需求分解为互不交集的子问题



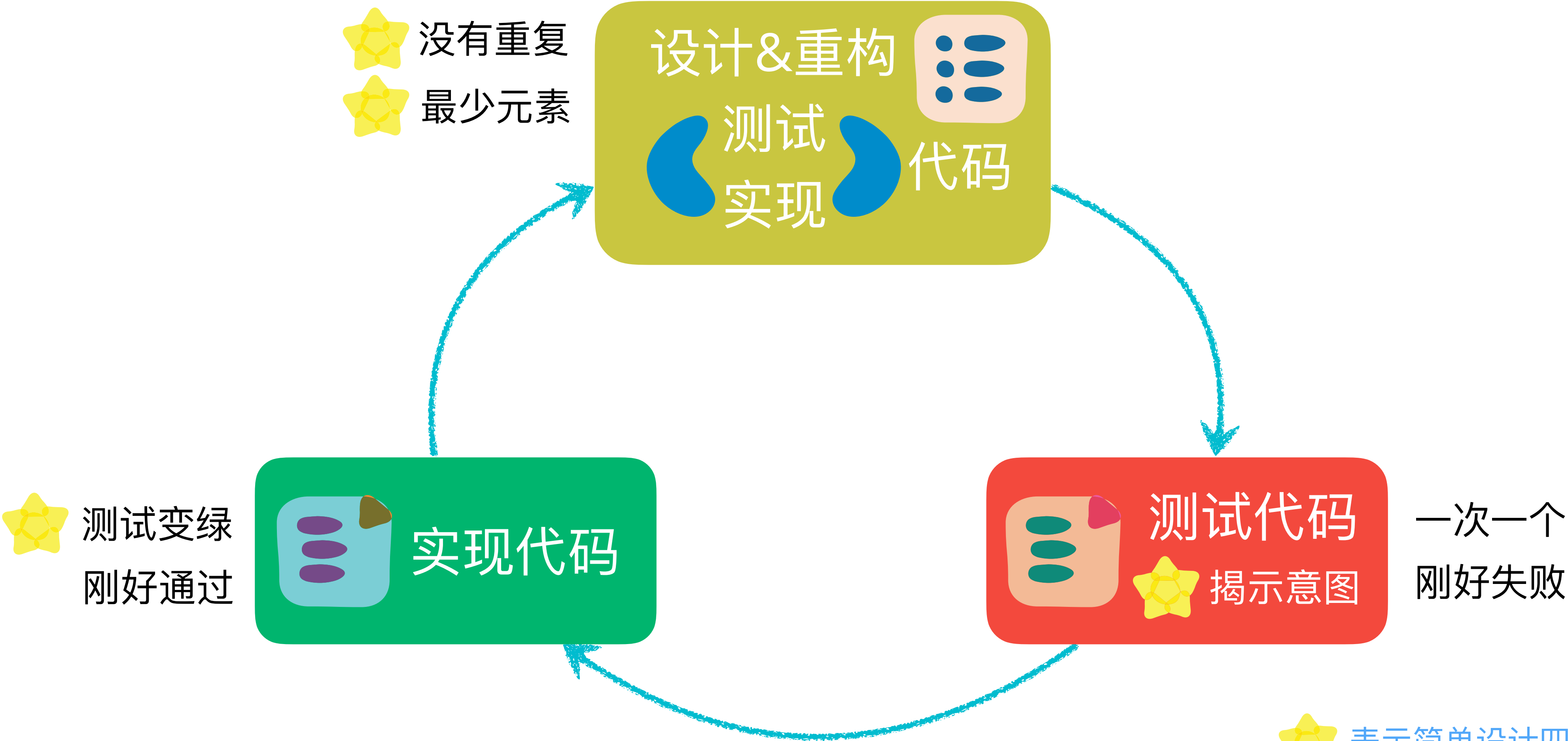
用精确的数字将子问题拆解成多个可测试实例



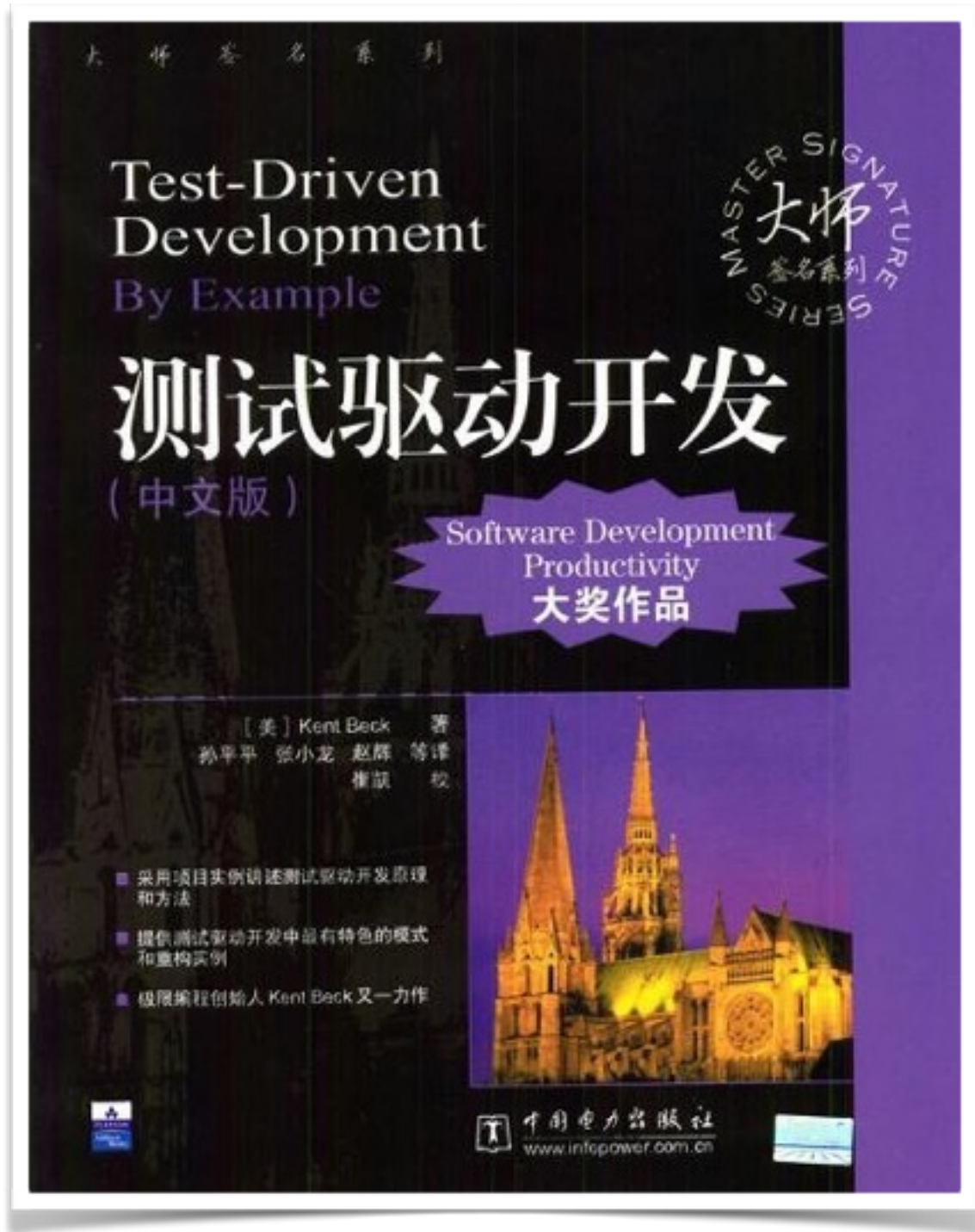
递进的解决问题



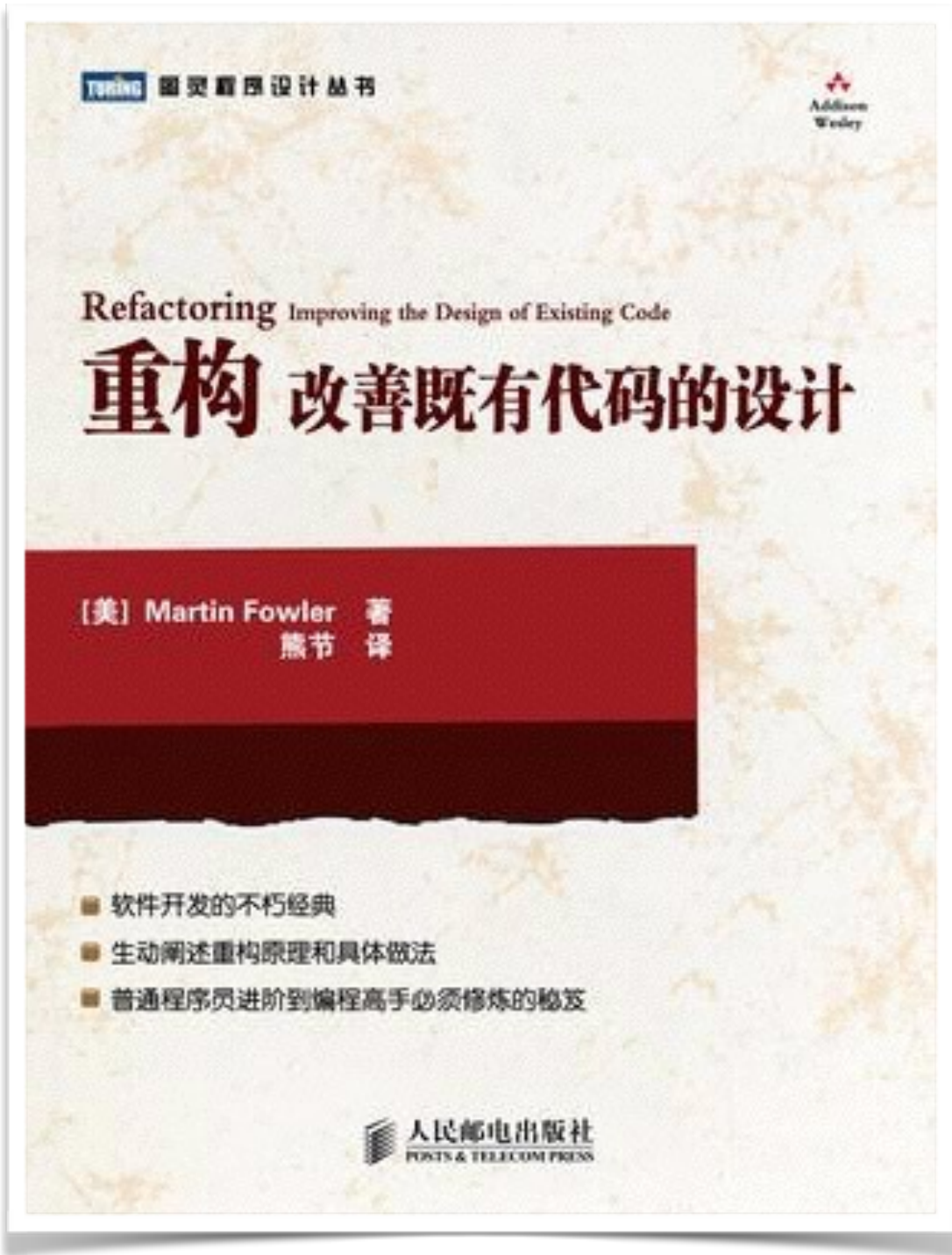
递进的解决问题



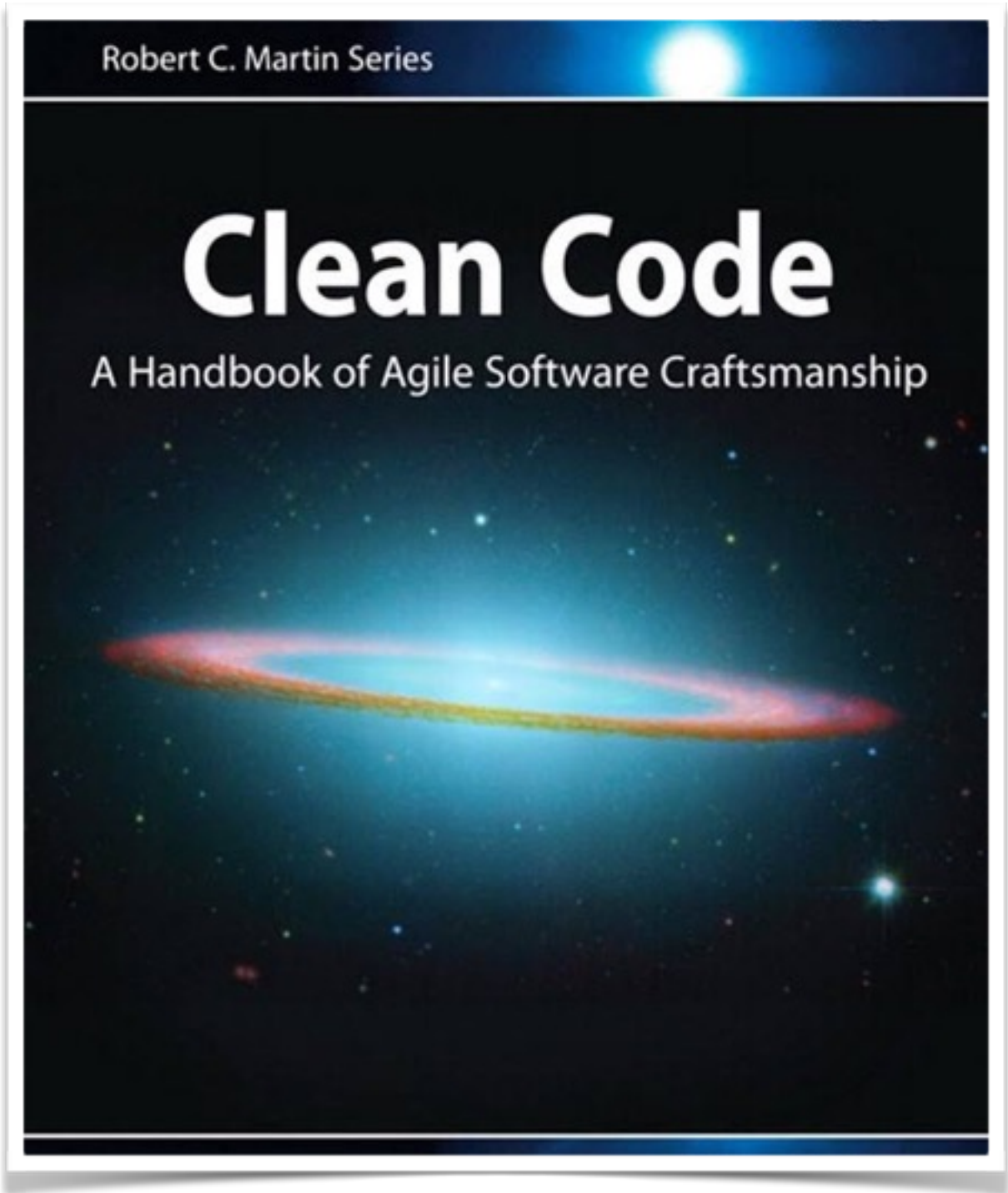
相关书籍推荐



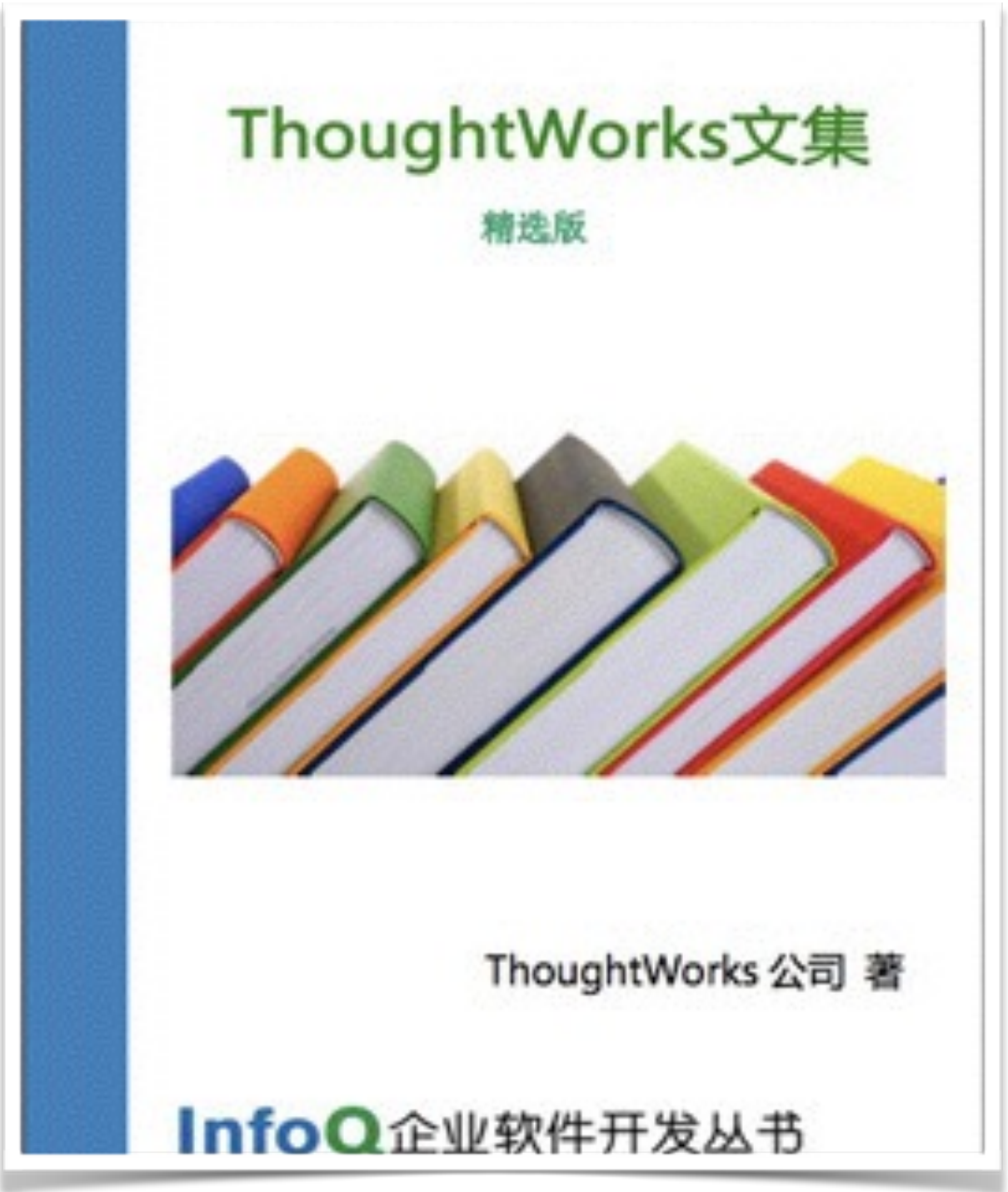
用例拆分
测试



代码坏味道
重构手法



好代码手册



对像健身操

Thanks

Heaton
tcai@thoughtworks.com

练习题

设计一个长度类库

使它可以计算这样的计算公式

$$1\text{m} / 4 + 10\text{cm} * 3 - 5\text{mm}$$

$$= 545\text{mm}$$

$$= 54.5\text{cm}$$

$$= 0.545\text{m}$$

Bowling

X	Strike	全中
/	Spare	补中
-	Miss	未中

- 保龄球记分问题
 - 根据投掷的结果，计算一局的总分
 - 不包括：
 - 检查投掷的有效性
 - 检查投掷的次数和局数
 - 中间的得分
- 规则：
 - 每局包括10个回合
 - 每个回合最多可以投掷2次，最多可以击倒10个瓶子
 - 如果2次投掷，没有击倒10个瓶子，此回合得分就为击倒的瓶子数
 - 如果2次投掷，击倒了10个瓶子，此回合得分为10加上下次投掷的击倒瓶数
 - 如果1次就击倒了10个瓶子，此回合得分为10加上之后两次投掷的击倒瓶数
 - 如果在最后一个回合中提交了10个瓶子，将得到1或2次补掷的机会

例子

输入	输出
“000000000000000000000000”	0
"5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5"	155
"XXXXXXXXXXXXXXXXX"	300
"121212121212121212121212"	30