

- [SpringBoot Prompting Demo](#)
 - [实验目标](#)
 - [Prompt试验记录](#)
 - [试验结果](#)
 - [Prompt Chain SpringBoot 详细描述](#)
 - [如何使用该Prompt Chain帮助快速实现项目搭建](#)
 - [小技巧](#)
 - [启发和思考](#)

SpringBoot Prompting Demo

实验目标

你作为开发加入一个电子商城项目中，现在需要为该项目从零开始搭建架子，所有生产代码必须通过ChatGPT完成，并完成如下功能：

1. 用户可以查看商品详情，包含了商品的图片、标题、描述、价格等信息，

期望技术栈

- Java17
- Lombok 1.18.24
- Gradlew gradle-7.2-all.zip
- SpringBoot 2.2.2.RELEASE
- SpringBoot Starter
- SpringBoot Starter Web
- SpringBoot Starter Data JPA
- mybatis-spring-boot-starter 2.1.0
- mybatis-plus-boot-starter 3.4.0
- flyway-core

测试技术栈

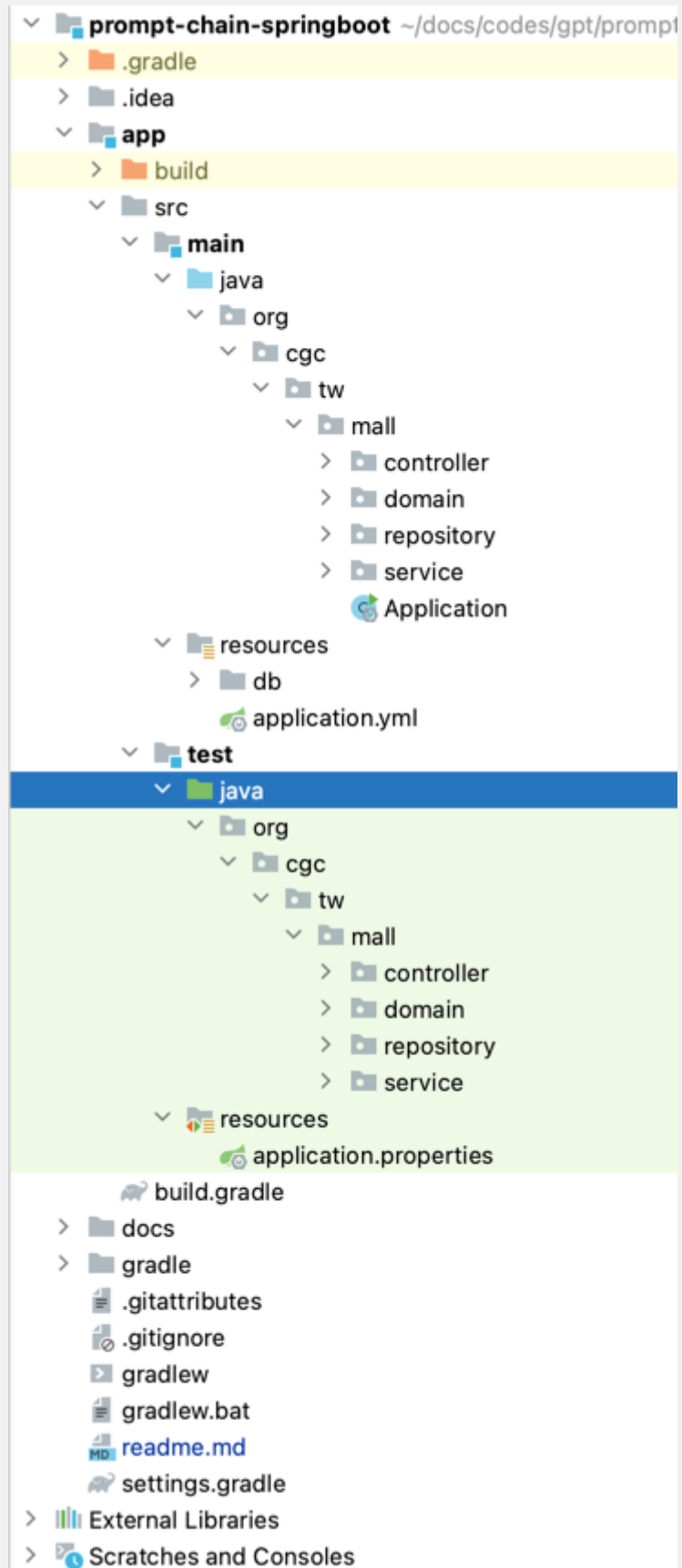
- spring-boot-starter-test
- wiremock

Prompt试验记录

- 脚手架prompting
- c3架构prompting
- US到工序prompting
- 工序到测试用例prompting
- 测试用例到生产代码prompting

试验结果

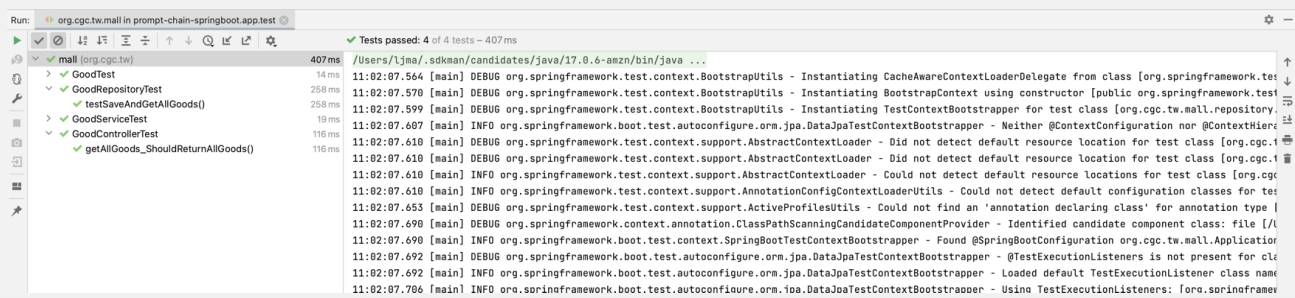
项目从0到1，有GPT 99% 完成搭建



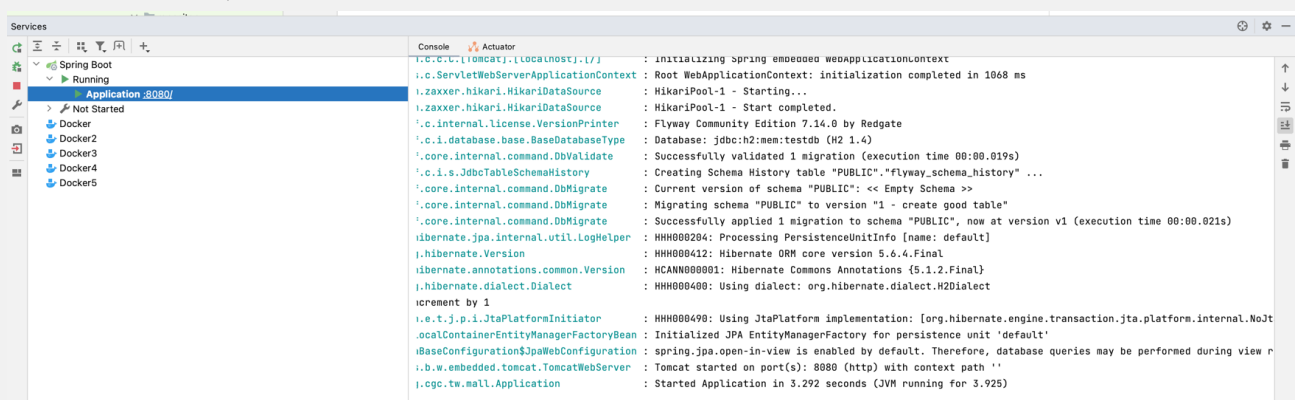
C3应用架构图，GPT画出



测试用例测试通过，GPT实现！



应用启动成功，GPT实现！



Prompt Chain SpringBoot 详细描述

Prompt 1 – 构建脚手架

目的： 让GPT了解项目上下文

Input: project name, package info, prefer tech stack

Output: step-by-step guideline , 构建《Context》

detail: docs/1-脚手架prompting.md

Prompt 2 – c3架构prompting

目的： 让GPT根据项目上下文，画出C3应用架构图

Input: 《Context》

Output: plantuml

detail: docs/2-c3架构prompting.md

Prompt 3 – US到工序prompting

目的： 让GPT根据项目上下文和用户故事，设计工序

Input: UserStory定义, 《Context》

Output: 工序定义, Procedure 列表

detail: docs/3-US到工序prompting.md

Prompt 4 – 工序到测试用例prompting

目的： 让GPT根据上下文，工序和用户故事，生成测试用例

Input: UserStory定义, 《Context》, Procedure工序列表

Output: 测试用例代码

detail: docs/4-工序到testcase_prompting.md

Prompt 5 – 测试用例到生产代码prompting

目的： 让GPT根据上下文，工序和用户故事，测试用例生成 产品代码

Input: UserStory定义, 《Context》, Procedure工序列表, 测试用例

Output: 产品代码

detail: docs/5-test-case到生产代码-prompting.md

如何使用该Prompt Chain帮助快速实现项目搭建

- **【快速性】** 请按照Prompt 1-5的顺序，依次与GPT进行交互，进行快速构建
- **【顺序性】** 后续的每一步都依赖前一步帮助GPT建立的上下文和理解
- **【可回溯】** 如果不确定当前GPT所了解的上下文，可以使用某些指令让GPT可视化上下文
- **【可回滚】** 如果当前Prompt步骤不太满意，可以回滚当前Prompt或者到指定的Prompt阶段，方法在小技巧里有体现

小技巧

1. 如果GPT回答的问题，不够正确，可以点击

regenerate

2. 如果GPT回答的问题不够完整，可以补充

answer not complete

3. 如何回溯GPT上下文，让GPT可视化

1. 在描述结尾用: `if you understood, please say `YES` and show the the story definition`

具体: docs/3-US到工序prompting.md

2. 对话中使用WHAT语句，比如:

what's structure for `MallApplication`

what's `tech stack` for `MallApplication`

具体: docs/2-c3架构prompting.md

4. 如何回滚 Prompt

举例:

问题: 以该项目举例，我进行当Prompt第四阶段时，我发现GPT的第3阶段上下文发生变化和丢失，改问题会影响工序的产生。

方案: 我希望gpt回滚当第二阶段。

方法: 进行遗忘回滚操作 - Forget about `US1`



forget about `US1`



< 2 / 2 >



I'm sorry if my previous response was not helpful. Please let me know what you would like me to do instead.



Was this response better or worse?

Better

Worse

Same



启发和思考

该测试验证了通过Prompt Chain可以很好的与GPT完成交互，并最终于ChatGPT一起完成软件开发工程领域的各项工作。

- 脚手架创建工作
- 需求理解和拆分
- 工序设计
- 生成测试用例
- 生成生成代码

并且，在设计Prompt Chain的时候，如果瞒住以下一些原则会使得交付流程更加顺滑，提高更高的准确率 Prompt Chain设计原则

- 快速性
- 顺序性
- 可回溯
- 可回滚