

2022-11-08

# 应用系统体系架构 — 作业 7

## 1. 作业要求

请你在大二开发的 E-BookStore 系统的基础上，完成下列任务：

A. 下面两项任务你可以**选择一项**完成：

- i. 开发一个微服务，输入为书名，输出为书的作者。将此微服务单独部署，并使用 netflix-zuul 或其他你擅长使用的工具进行路由，在你的 E-Book 系统中使用该服务来完成作者搜索功能。请你编写文档，用你编写的这个微服务为例，解释 Gateway 和 Service Registry 在微服务架构中都起到了什么作用？在文档中还需要说明你的服务的部署与使用方式。
- ii. 开发一个函数式服务，输入为订单中某种书的价格和数量，输出为订单中有关这种书的总价。将此函数式服务单独部署，并在你的 E-Book 系统中使用该服务来完成订单总价计算功能，其中一个订单中可能包含多种书，每种书包含一本或多本。请你编写文档，用你编写的这个函数式服务为例，解释函数式服务的无状态指的是什么？函数式服务为什么容易扩展？在文档中还需要说明你的服务的部署与使用方式。

## 2. 提交要求

请将你自己编写的源码、脚本和文档压缩后上传，勿压缩整个工程提交，尤其是不要压缩第三方的 Jar 包。

## 3. 评分标准：

- A. 能够正确编写代码实现指定的任务（3 分）
- B. 能够按照你设计的服务正确回答指定的问题（2 分）

- C. 如果不能将作业要求整合在你的 E-BookStore 中，那么请开发单独的针对作业要求完成的独立工程并提交，但是需要扣分，未整合到系统中的作业要求扣 1 分。