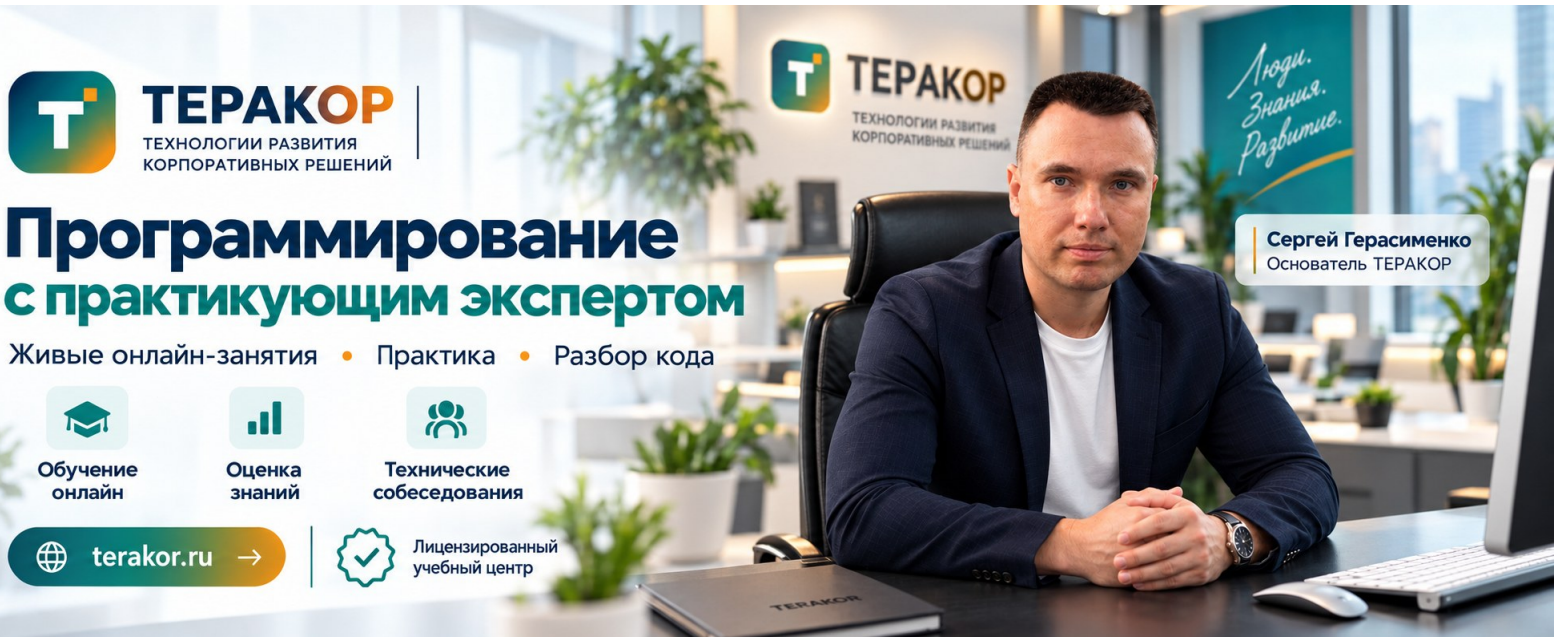


ПРЕВЬЮ ЗАДАЧНИКА

Spring Boot

Spring Boot: REST API и микросервисы

Попробуйте формат на практике. От первого результата — к инженерному решению.



 **ТЕРАКОР**
ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ
КОРПОРАТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

**Программирование
с практикующим экспертом**

Живые онлайн-занятия • Практика • Разбор кода

 Обучение
онлайн

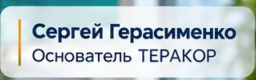
 Оценка
знаний

 Технические
собеседования

 terakor.ru →

 Лицензированный
учебный центр





11

заданий в превью

210

в полной версии

3

уровня

Сергей Валерьевич Герасименко

Технический директор и основатель IT-компаний «ТЕРАКОР» и «ТЕРАКОР Digital», ведущий преподаватель и практикующий эксперт.

Около 5% заданий • Полные условия • Исходные номера

ВАШ ПЕРВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Попробуйте. Проверьте. Продолжите.

Здесь 11 из 210 заданий полной версии (5.2%). Это выборка из разных модулей, которая показывает формат практики и рост сложности.

1

Базовый

Получите работающий результат и сравните его с критерием проверки.

2

Средний

Найдите границу решения: некорректный ввод, повтор или отказ.

3

Продвинутый

Проверьте инженерные решения и объясните выбранный компромисс.

Как работать с выборкой

Выберите доступную вам задачу. Сохраните код, входные данные и результат проверки. Номера совпадают с полной версией: по ним легко найти продолжение. Задания из поздних модулей предполагают знание соответствующих тем.

Java 21; Maven; PostgreSQL там, где он предусмотрен модулем. Для Spring используйте согласованные версии зависимостей проекта. Java-II выполняется без Spring.

Если исходные данные не перечислены полностью, подготовьте небольшой фиксированный учебный набор. Готовые решения в задачник не включены.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

01-Б01

Модуль 01 • Spring Boot и конфигурация приложения

Базовый / Профиль

Сделайте dev и test с разными репозиториями.

Проверка. test не подключается к рабочей БД. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

02-Б01

Модуль 02 • REST API, PostgreSQL и контракт

Базовый / Создание

POST /orders принимает qty>0 и возвращает новый заказ.

Проверка. 201 и Location. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

03-Б05

Модуль 03 • API Gateway и маршрутизация

Базовый / Отказ

Остановите downstream после старта gateway.

Проверка. Возвращается явная ошибка upstream. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

02-C03

Модуль 02 • REST API, PostgreSQL и контракт

Средний / Изменение

PUT заменяет представление существующего заказа. Дополнительное условие: Пропущенное обязательное поле отклоняется.

Проверка. Повтор одинакового PUT не меняет итог. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

Результат: доработанное решение и минимум три проверки, включая указанный крайний случай.

03-C03

Модуль 03 • API Gateway и маршрутизация

Средний / Идентификатор

Пропустите correlation ID или создайте новый. Дополнительное условие: Недопустимо длинный входной ID ограничивается.

Проверка. Ответ позволяет найти цепочку журналов. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

Результат: доработанное решение и минимум три проверки, включая указанный крайний случай.

04-C03

Модуль 04 • HTTP-клиенты и устойчивость

Средний / Retry

Mock GET отвечает 503,503,200. Разрешите максимум 3 попытки. Дополнительное условие: Постоянная ошибка завершает попытки, не бесконечный цикл.

Проверка. Успех после третьей. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

Результат: доработанное решение и минимум три проверки, включая указанный крайний случай.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

05-C03

Модуль 05 • Безопасность API

Средний / Владелец

Клиент А может читать свой заказ, но не заказ В. Дополнительное условие: Угадывание ID не обходит проверку.

Проверка. Свой 200, чужой отказ по контракту. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

Результат: доработанное решение и минимум три проверки, включая указанный крайний случай.

04-П05

Модуль 04 • HTTP-клиенты и устойчивость

Продвинутый / Заголовок

Передавайте correlation ID локальному mock-сервису. Обработайте усложнение: Токен доступа в журнал не попадает.

Проверка. Ограничьте timeout и число повторов; не повторяйте небезопасную операцию без ключа идиempотентности.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Ответ и журнал связаны одним ID») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

05-П05

Модуль 05 • Безопасность API

Продвинутый / Выход

Оформите завершение сессии или отзыв refresh-токена по модели проекта. Обработайте усложнение: Действие старого access-токена объяснено выбранной стратегией.

Проверка. Проверяйте доступ к конкретному ресурсу на сервере; скрытая кнопка и клиентский маршрут не заменяют авторизацию.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Повторное обновление отозванным токеном невозможно») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

06-П01

Модуль 06 • События, идемпотентность и Saga

Продвинутый / Outbox

В одной транзакции сохраните заказ и outbox-запись. Обработайте усложнение: Ошибка вставки outbox откатывает заказ.

Проверка. Опишите гарантию at-least-once и границу БД/брокера; проверяйте повтор после сбоя и не обещайте глобальный exactly-once.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Либо обе строки, либо ни одной») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

07-П04

Модуль 07 • Тестирование, Docker и защита

Продвинутый / Готовность

Разделите liveness и readiness. Обработайте усложнение: Не допускайте бесконечного restart-loop только из-за временной БД.

Проверка. Образ должен запускаться без исходного дерева разработчика; проверьте ресурсы, готовность и восстановление после перезапуска.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («При недоступной БД процесс жив, readiness неуспешен») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

ПРОДОЛЖИТЕ ПРАКТИКУ

От выборки — к полному маршруту

В полной версии — 210 заданий в 7 тематических модулях. В каждом модуле: 10 заданий базового, 10 среднего и 10 продвинутого уровня.

Что можно разобрать дальше

API Gateway и маршрутизация

Следующий сценарий: «Маршрут». Условия и критерии проверки — в полной версии.

Безопасность API

Следующий сценарий: «Неавторизован». Условия и критерии проверки — в полной версии.

Тестирование, Docker и защита

Следующий сценарий: «Образ». Условия и критерии проверки — в полной версии.

Превью показывает формат. Полная версия даёт последовательную практику по всем модулям, дополнительные сценарии и условия усложнения.

Запросить полную версию задачника

info@terakor.ru • Укажите название купца: Spring Boot

Страница купца: <https://terakor.ru/catalog/java/spring-II/>