

ПРЕВЬЮ ЗАДАЧНИКА

Python / DevOps

Python для DevOps и NetOps

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

**Сергей Герасименко**
Основатель ТЕРАКОР

12

заданий в превью

240

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 12 из 240 заданий полной версии (5.0%). 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.

Python 3.12+; отдельное `venv` и зафиксированные зависимости. Применяйте библиотеки текущего модуля: не переносите бизнес-логику в неуказанный фреймворк.

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

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

01-Б02

Модуль 01 • Среда и CLI-инструмент

Базовый / Dry-run

Проверьте данные без изменения хранилища.

Проверка. Есть количество ошибок и допустимых записей. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

02-Б02

Модуль 02 • Сетевые факты и модели

Базовый / Пересечение

Сравните 192.0.2.0/24 и 192.0.2.128/25.

Проверка. Пересекаются. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

03-Б02

Модуль 03 • Конфигурации и изменения

Базовый / Diff

Сравните старую и новую конфигурацию, изменив один порт.

Проверка. Diff показывает только это изменение. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

03-C03

Модуль 03 • Конфигурации и изменения

Средний / Форматы

Прочитайте эквивалентные JSON, YAML, TOML настройки. Дополнительное условие: Неизвестный ключ отклоняется по выбранной строгой схеме.

Проверка. Нормализованные модели равны. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

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

04-C03

Модуль 04 • HTTP API платформ

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.

05-C02

Модуль 05 • Драйверы и SSH

Средний / Host key

Подключитесь к заранее доверенному ключу учебного сервера. Дополнительное условие: Изменившийся ключ отклоняется; auto-ассерт не включается.

Проверка. Проверка ключа успешна. 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

06-C05

Модуль 06 • Параллельный опрос

Средний / Предел

Запустите 20 задач при лимите одновременных внешних вызовов 3.
Дополнительное условие: Ошибка одной задачи освобождает занятый слот.

Проверка. Наблюдаемый максимум не выше 3. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

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

04-П05

Модуль 04 • HTTP API платформ

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-П03

Модуль 05 • Драйверы и SSH

Продвинутый / Timeout

Fake SSH не отвечает более 200 мс. Обработайте усложнение: Соединение закрывается после отказа.

Проверка. Используйте только собственный локальный SSH-стенд, проверку host key и ограниченные таймауты; тесты драйвера выполняйте на подставном транспорте.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Операция завершается по timeout») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

06-П03

Модуль 06 • Параллельный опрос

Продвинутый / Отмена

Длительная задача периодически проверяет отмену. Обработайте усложнение: Ресурсы освобождаются и при отмене.

Проверка. Задайте предел параллелизма, отмену и завершение; результат должен быть корректен при повторном стресс-прогоне.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («После сигнала завершается за оговорённый срок») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

07-П05

Модуль 07 • Логи, метрики и отчёты

Продвинутый / Runbook

Составьте инструкцию диагностики растущей очереди. Обработайте усложнение: Действия не включают безусловное удаление данных.

Проверка. Сопоставьте симптом, метрику и действие; подтвердите восстановление учебным сбоем и не выдавайте readiness за доступность всех функций.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Есть проверка producer, consumer и ресурса») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

08-П04

Модуль 08 • Упаковка и доставка

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 — 240 заданий в 8 тематических модулях. В каждом модуле: 10 заданий базового, 10 среднего и 10 продвинутого уровня.

Что можно разобрать дальше**Конфигурации и изменения**

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

Параллельный опрос

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

Упаковка и доставка

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: Python / DevOps

Страница купца: <https://terakor.ru/catalog/python/python-devops/>