

ПРЕВЬЮ ЗАДАЧНИКА

Python / Аналитика

Python для системных аналитиков

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-Б03

Модуль 01 • Среда и контракт данных

Базовый / Дубли

Удалите точные повторы, а конфликт одного ID выделите отдельно.

Проверка. Идентичный дубль не удваивает сумму. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

02-Б02

Модуль 02 • CSV и пакетная загрузка

Базовый / Разделитель

Прочитайте файл с ';' и десятичной запятой.

Проверка. '12,50' даёт сумму 12.50 по контракту. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

03-Б05

Модуль 03 • Excel из разных систем

Базовый / Отчёт

Запишите сумму 41000 копеек как 410.00 рубля числом.

Проверка. Числовой формат показывает два знака. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

03-C03

Модуль 03 • Excel из разных систем

Средний / Формула

Сравните чтение формулы и `data_only`. Дополнительное условие: Отсутствующий кэш не заменяется выдуманным результатом.

Проверка. Различаются выражение и сохранённый кэш. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

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

04-C02

Модуль 04 • Очистка и качество

Средний / Дата

Преобразуйте YYYY-MM-DD с точным форматом. Дополнительное условие: 2026-02-30 отклоняется с причиной.

Проверка. 2026-10-22 принимается. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

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

05-C03

Модуль 05 • Показатели по требованиям

Средний / Pivot

Постройте городxстатус с числом заявок. Дополнительное условие: Отсутствующие сочетания получают 0, а не исчезают неожиданно.

Проверка. Общая сумма ячеек равна числу записей. 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-C01

Модуль 06 • Сверка источников

Средний / Сверка

Сравните ID A:{1,2}, B:{2,3} с indicator. Дополнительное условие: Выведите отдельные листы расхождений.

Проверка. left_only=1,right_only=3,both=2. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

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

04-П05

Модуль 04 • Очистка и качество

Продвинутый / Число

Преобразуйте суммы '10','x','20' с отчётом ошибок. Обработайте усложнение: Не превращайте нечисловую строку в незаметный NaN без журнала.

Проверка. Для каждого исправления сохраните исходное значение и правило; неоднозначные случаи направляйте на ручной разбор.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Корректные 10 и 20, ошибка x») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

05-П05

Модуль 05 • Показатели по требованиям

Продвинутый / Категории

Разбейте суммы на [0,100), [100,500), [500,∞). Обработайте усложнение: Отрицательные суммы идут в ошибки, не в первую категорию.

Проверка. Опишите формулу показателя, единицу измерения и знаменатель; сверяйте расчёт на вручную рассчитанном наборе.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («100 во второй, 500 в третьей») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

06-П03

Модуль 06 • Сверка источников

Продвинутый / Нормализация

Согласуйте ключи '001' и '001'. Обработайте усложнение: Значение '1' не приравнивается '001' без согласованного правила.

Проверка. Проверьте кардинальность merge до соединения; итог должен объяснять каждую строку и не раздувать финансовые суммы.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Один и тот же нормализованный ключ») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

07-П02

Модуль 07 • Готовый отчёт для заказчика

Продвинутый / Диаграмма

Постройте диаграмму по трём категориям 10,20,30. Обработайте усложнение: Нулевая категория не искажает масштаб или подпись.

Проверка. Сформируйте документ для получателя с методикой, единицами, периодом и происхождением данных; числа проверьте отдельно от оформления.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Подписи и единицы совпадают с таблицей») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

08-П04

Модуль 08 • Конвейер и защита

Продвинутый / Контроль

Добавьте один успешный и один ошибочный сквозной сценарий. Обработайте усложнение: Повтор сценария не оставляет лишних записей или файлов.

Проверка. Соберите воспроизводимый сценарий из модулей курса; покажите успешный запуск, отказ и восстановление без ручной правки исходников.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («У каждого заранее определён ожидаемый результат») 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

Excel из разных систем

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

Сверка источников

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

Конвейер и защита

Следующий сценарий: «Запуск». 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 купса: Python / Аналитика

Страница купса: <https://terakor.ru/catalog/python/python-analyst/>