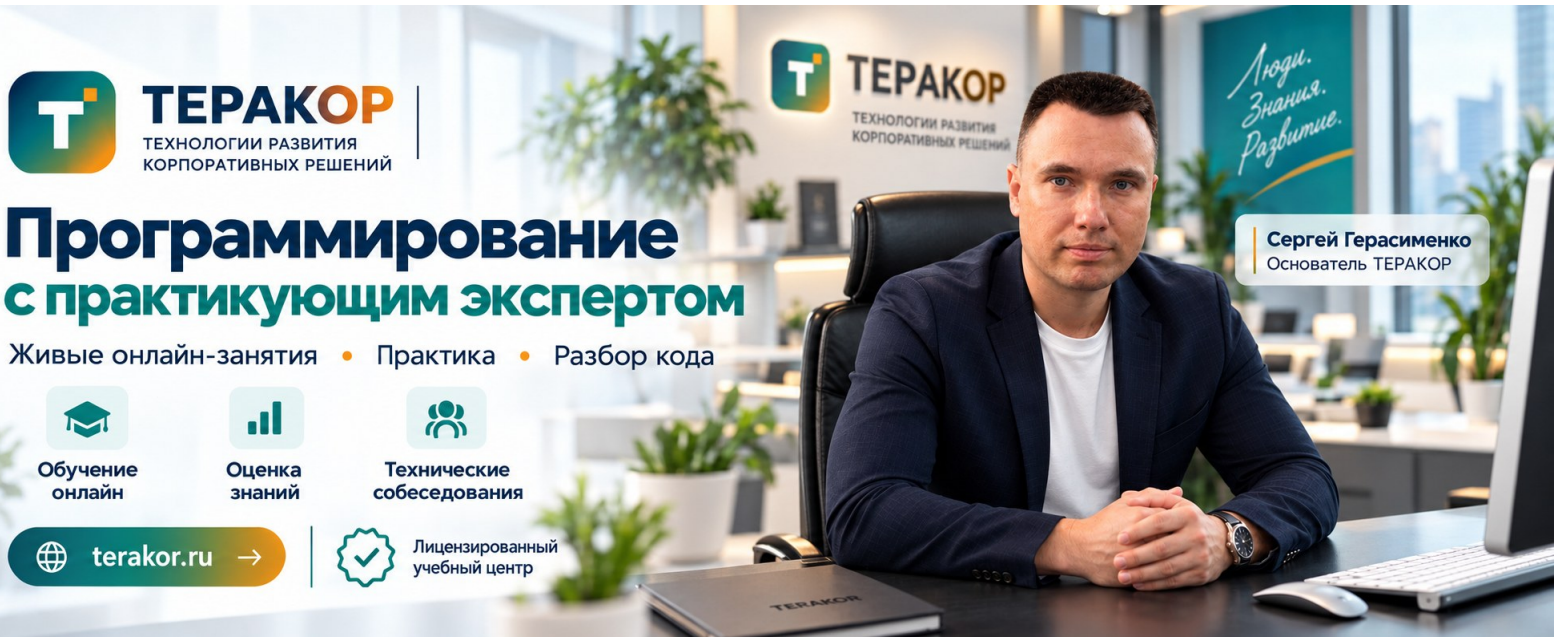


ПРЕВЬЮ ЗАДАЧНИКА

PostgreSQL-II

PostgreSQL-2: серверная разработка

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

*Люди.
Знания.
Развитие.*

15

заданий в превью

300

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 15 из 300 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.

PostgreSQL и psql/графический клиент. Создайте отдельную учебную БД, зафиксируйте версию сервера и необходимые расширения.

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

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

01-Б05

Модуль 01 • PL/pgSQL — язык серверной логики

Базовый / EXCEPTION

Обработайте нарушение уникальности с понятным сообщением.

Проверка. Дубль ID диагностирован. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

02-Б03

Модуль 02 • Функции и процедуры

Базовый / Volatility

Сравните чистое вычисление и функцию чтения таблицы.

Проверка. Категория volatility обоснована. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

03-Б01

Модуль 03 • Триггеры и события

Базовый / Аудит

AFTER UPDATE сохраняет old и new цены.

Проверка. Изменение 100→120 даёт одну запись аудита. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

04-Б03

Модуль 04 • Расширенная типизация

Базовый / RANGE

Сохраните период [2026-10-01,2026-11-01) как daterange.

Проверка. 31 октября внутри. Сохраните результат запуска или проверки.

Результат: рабочий пример и краткое объяснение выбранного приёма.

03-С03

Модуль 03 • Триггеры и события

Средний / Время

При изменении записи обновляйте updated_at по выбранному правилу.

Дополнительное условие: UPDATE без смыслового изменения имеет явную политику.

Проверка. Время обновлено. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

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

04-С05

Модуль 04 • Расширенная типизация

Средний / Пересечение

Проверьте пересечение двух периодов бронирования. Дополнительное условие: Одинаковый период пересекается сам с собой.

Проверка. Соседние полуоткрытые периоды не пересекаются. 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 • JSONB, массивы, документы

Средний / GIN

Создайте GIN-индекс и сравните containment-запрос. Дополнительное условие: Не обещайте ускорение любого JSONB-оператора этим индексом.

Проверка. План и объём данных сохранены. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

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

06-C02

Модуль 06 • TOAST и large objects

Средний / TOAST

Вставьте длинное значение и изучите метаданные хранения. Дополнительное условие: Не считайте её наличие признаком вынесения каждой строки.

Проверка. Есть ссылка на относящуюся TOAST-таблицу, где применимо. Проверьте обычный случай и описанную границу/ошибку отдельно.

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

07-C02

Модуль 07 • Иерархии в SQL

Средний / CTE

Рекурсивно получите поддерево корня 1. Дополнительное условие: Цикл в испорченных тестовых данных обнаруживается.

Проверка. 1,2,3 с глубиной. 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-П05

Модуль 05 • JSONB, массивы, документы

Продвинутый / Обновление

Измените один вложенный ключ через `jsonb_set`. Обработайте усложнение: Неизвестный путь обрабатывается согласно `create_missing`.

Проверка. Согласуйте обязательные реляционные ключи и гибкие свойства; проверяйте тип JSON-значения до сравнения.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Другие характеристики сохранены») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

06-П03

Модуль 06 • TOAST и large objects

Продвинутый / Выборка

Сравните `SELECT id` и `SELECT id,body` для больших документов. Обработайте усложнение: Отличайте стоимость передачи данных от чтения БД.

Проверка. Сравнивайте хранение и доступ на учебных данных, фиксируя размер и план; large object требует явного управления жизненным циклом.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Есть планы и измерения одинакового набора») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

07-П03

Модуль 07 • Иерархии в SQL

Продвинутый / Путь

Храните `materialized path` категории. Обработайте усложнение: ID 1 не совпадает с 10 через небрежный строковый префикс.

Проверка. Проверьте глубину, циклы и отсутствующих родителей; порядок обхода задайте явно, не полагайтесь на случайный порядок рекурсии.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Можно выбрать потомков по корректному префиксу пути») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

ВЫБОРКА ИЗ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

Практические задания

08-П04

Модуль 08 • Курсоры и полнотекст

Продвинутый / Ранг

Ранжируйте документы через `ts_rank`. Обработайте усложнение: При равном ранге задайте дополнительный ID.

Проверка. Отдельно проверьте порционное чтение и лингвистическую конфигурацию поиска; фиксируйте конфигурацию, чтобы тесты были повторяемы.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Лучшие совпадения упорядочены») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

09-П02

Модуль 09 • Партиции и внешние данные

Продвинутый / Pruning

Выполните запрос только за октябрь с `EXPLAIN`. Обработайте усложнение: Выражение над ключом может влиять на pruning; проверьте отдельно.

Проверка. Проверьте маршрутизацию строк, границы секций и план; внешние источники учитывайте как отдельную точку отказа.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («План проверен на исключение лишних секций») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

10-П02

Модуль 10 • Безопасность и интеграция

Продвинутый / RLS

Покажите пользователю только строки его `tenant_id`. Обработайте усложнение: Проверка выполнена ролью без обхода RLS.

Проверка. Права проверяйте подключением именно целевой роли; владелец таблицы и суперпользователь могут иметь особое поведение RLS.

Результат: решение, повторяемая проверка исходного результата («Tenant A не видит B») и усложнения; пояснение одного технического компромисса.

ПРОДОЛЖИТЕ ПРАКТИКУ

От выборки — к полному маршруту

В полной версии — 300 заданий в 10 тематических модулях. В каждом модуле: 10 заданий базового, 10 среднего и 10 продвинутого уровня.

Что можно разобрать дальше**Расширенная типизация**

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

Иерархии в SQL

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

Безопасность и интеграция

Следующий сценарий: «Read-only». 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: PostgreSQL-II

Страница купца: <https://terakor.ru/catalog/postgresql/pgsql-II/>