

Лекция 3: Практическое задание

Курс: разработчик ХД



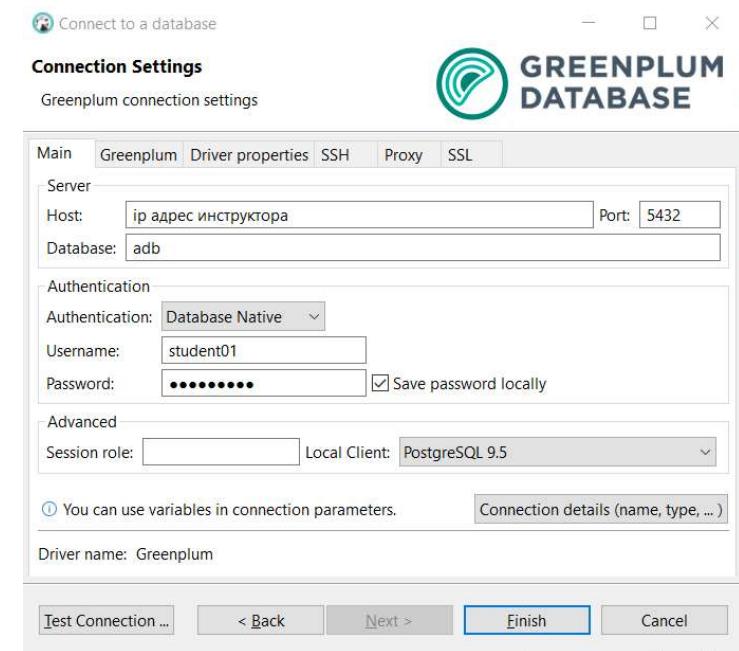
Copyright © 2018–2025 by DataTech. All Rights Reserved.



Лекция 3: Практическое задание (1 из 3)

Для выполнения практических задач должен быть установлен клиент DBeaver или аналогичный.

1. Включите соединение с учебной сетью в OpenVPN с предоставленной куратором учетной записью.
2. Настройте новое подключение к серверу практических заданий Greenplum, следуя указаниям инструктора. Обязательно должны быть заполнены следующие параметры:
 - **Driver:** Greenplum.
 - **Host:** 10.4.107.31.
 - **Database:** adb.
 - **Port:** 5432.
 - **Username:** studentXX (номер, предоставленный куратором).
 - **Password:** studentXX (номер, предоставленный куратором).
3. Нажмите кнопку Test Connection. Подтвердите скачивание DBeaver дополнительных драйверов при необходимости.
4. Нажмите кнопку Finish. Подключение настроено.





Лекция 3: Практическое задание (2 из 3)

Реализуйте созданную в предыдущем задании логическую модель данных на **физическом** уровне.

1. Создайте соответствующие сущностям ЛМД **детального слоя** таблицы в вашей схеме.
 - Подберите для соответствующих атрибутам ЛМД колонок **типы и размеры** данных.
 - Для повторяющихся в разных таблицах атрибутов (например, первичный ключ-внешний ключ) используйте **одинаковые** наименования колонок.
 - Классифицируйте каждую сущность по **неформальному** признаку «справочник»-«факты и события».Назначение таблицы важно для осознанного выбора опций физического дизайна и решения практических заданий последующих лекций. Например, можете использовать приставку `dim_` в именах справочников.
 - Для каждой создаваемой таблицы **явно** задайте **ключ** распределения согласно рекомендациям лекции.
 - Для каждой создаваемой таблицы задайте **тип** таблицы (Heap или Append-Optimized) согласно рекомендациям лекции.
 - Ограничьтесь базовыми опциями создания таблиц: без секционирования, сжатия и колоночного формата.
- **Подсказка:** соблюдайте правила наименования объектов Greenplum! Не используйте в названиях таблиц и колонок кириллицу, пробелы, знаки препинания и т.п.



Лекция 3: Практическое задание (3 из 3)

2. Реализуйте на физическом уровне пользовательские **витрины** данных.
 - Определите для каждой них тип объекта: таблица, представление, материализованное представление.
 - В случае материализации витрины **явно** задайте **ключ** распределения и тип (Heap или Append-Optimized) согласно рекомендациям лекции.
 - Подберите для соответствующих атрибутам ЛМД колонок **типы и размеры** данных.
 - Оцените примерный объем данных в витрине (количество строк) на всю глубину истории и инкремента в 1 день.
- **Подсказка:** в SQL-запросах создания, чтения и обновления объектов СУБД всегда явно указывайте имя схемы объекта.
- **Подсказка:** используйте приставку `dds_` для объектов интеграционного (детального) слоя и приставку `dm_` для витрин данных.
- **Подсказка:** снабжайте ваш код комментариями – это правило хорошего тона! Однострочные комментарии: `--` (два минуса). Многострочные: открывающие символы `/*` и закрывающие символы `*/`.
- Результаты практического задания лекции 3 принимаются в файлах форматов `.sql` или `.txt`.