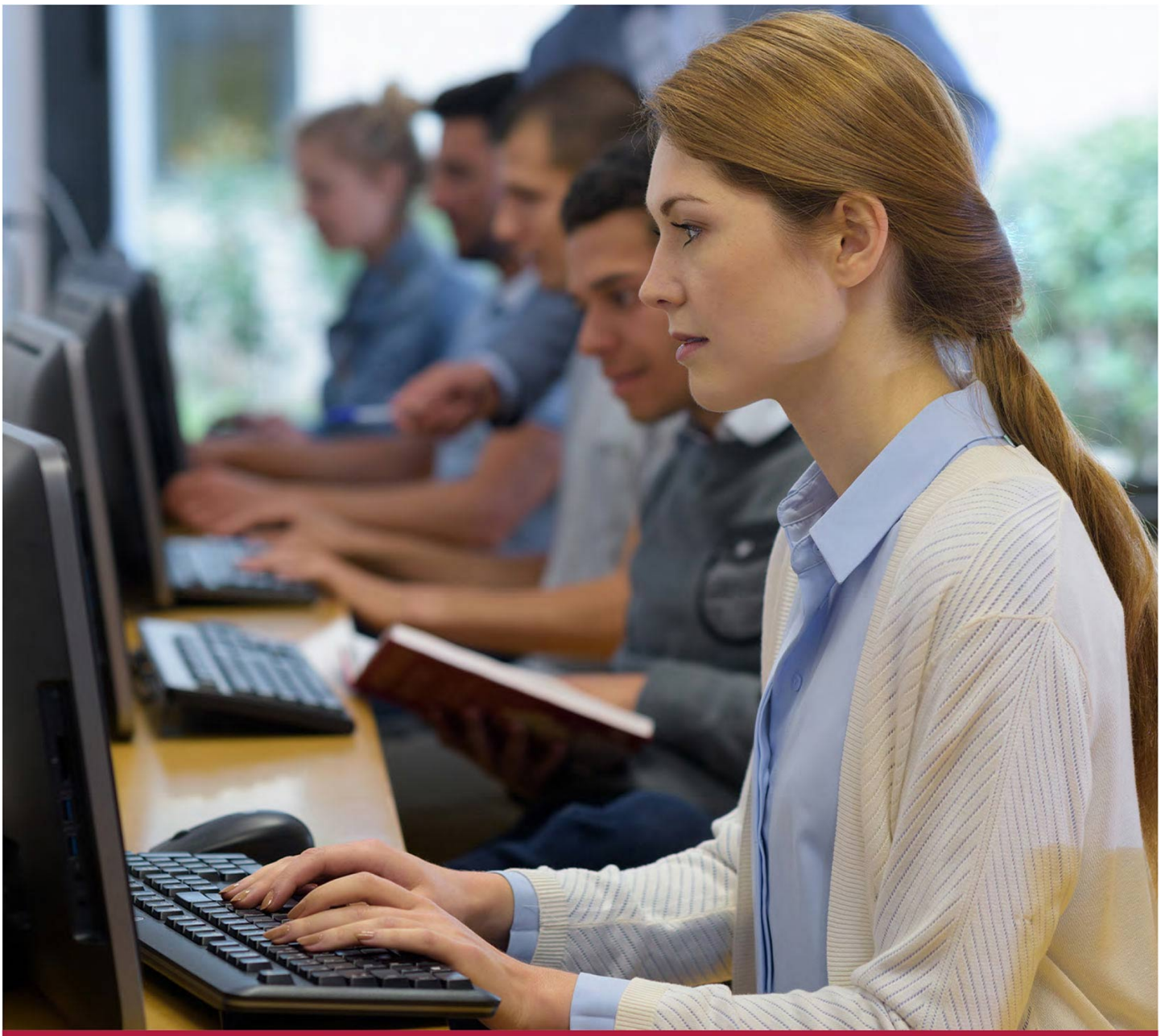
softline учебный центр



# Возможности Postgres Pro Enterprise 13

Код курса: PGPRO

8 (800) 505-05-07 | edusales@softline.com | edu.softline.com

© Softline, 2024

**Возможности Postgres Pro Enterprise 13**

Код курса: PGPRO

| | |
|---|---|
| **Длительность** | 24 ак. часа |
| **Формат** | Очно |
| **Разработчик курса** | PostgresPro |
| **Тип** | Учебный курс |
| **Способ обучения** | Под руководством тренера |

## О курсе

Система управления базами данных (СУБД) – это комплекс программ, позволяющих создать базу данных (БД) и манипулировать данными (вставлять, обновлять, удалять и выбирать). Система обеспечивает безопасность, надёжность хранения и целостность данных, а также предоставляет средства для администрирования. СУБД является основным способом организации данных подавляющего большинства информационных систем современности.

## Подробная информация

**Профиль аудитории:**

- слушатели, обучающиеся по направлению системы управления базами данных;
- разработчики СУБД PostgreSQL;
- разработчики серверной части приложений СУБД PostgreSQL;
- администраторы СУБД PostgreSQL.

**Предварительные требования:**

- знакомство с ОС Unix;
- уверенное владение SQL (знакомство с PL/pgSQL не обязательно, но полезно);
- PostgreSQL в объеме курсов DBA1, DBA2, DBA3 и QPT, либо DEV1, DEV2 и QPT.

**По окончании курса слушатели смогут:**

- использовать дополнительные возможности Postgres Pro Enterprise;
- применять механизм резервного копирования и восстановления данных для обеспечения надежности и безопасности;
- использовать репликацию и синхронизацию данных для обеспечения высокой доступности и отказоустойчивости.


© Softline, 2024

# Программа курса

Введение

Модуль 1. Редакции и возможности

- Продукты Postgres Professional и редакции Postgres Pro
- Возможности Postgres Pro Enterprise

Модуль 2. Установка, настройка, обновление

- Установка и начальная настройка
- Обновление сервера
- Миграция с других СУБД

Модуль 3. Управление транзакциями

- 64-битные номера транзакций
- Автономные транзакции
- Встроенный пул соединений

Модуль 4. CFS — сжатая файловая система

- Возможность и польза сжатия
- Реализация сжатия в Postgres Pro Enterprise
- Использование CFS
- Объем данных и степень сжатия
- Фрагментация и сбор мусора

Модуль 5. Оптимизация запросов

- Перенос статистики
- Мониторинг выполнения
- Указания оптимизатору

Модуль 6. Адаптивная оптимизация

- Предназначение AQO
- Принцип работы AQO
- Режимы работы

Модуль 7. Анализ производительности

- Расширение pgpro_stats
- Агрегированная статистика
- Дополнительные метрики
- Статистика очистки
- Статистика аннулирования кеша
- Трассировка сеансов

Модуль 8. Отчеты по нагрузке pgpro_pwr


© Softline, 2024

- Обзор pgpro_pwr
- Архитектура pgpro_pwr
- Установка pgpro_pwr
- Выборки
- Политика хранения
- Выборочные линии
- Размеры отношений
- Отчеты

Модуль 9. Профили пользователей

- Запрет простых паролей
- Профили пользователей

Модуль 10. Аудит

- Расширение pg_proaudit
- Возможности pg_proaudit
- Аудит ролей и объектов
- Сохранение настроек
- Запись событий аудита

Модуль 11. Планировщик заданий

- Назначение
- Архитектура
- Планируемые задания
- Управление и наблюдение
- Разовые задания

Модуль 12. Резервное копирование — 1

- Резервное копирование
- Локальная работа pg_probackup

Модуль 13. Резервное копирование — 2

- Удаленная работа
- Архивирование WAL
- Страничное копирование и восстановление
- Частичное восстановление
- Восстановление страниц
- Восстановление на момент времени

Модуль 14. Резервное копирование — 3

- Хранилище S3
- Политики хранения
- Журнал сообщений

Модуль 15. Синхронный кластер multimaster

 © Softline, 2024

- Возможности и ограничения
- Архитектура и принцип работы
- Распределенные транзакции
- Поколения узлов
- Проверка состояния узлов
- Отказ узла
- Режим 2+1

**Посмотреть расписание курса и записаться на обучение**

**Обращайтесь по любым вопросам**
к менеджерам Учебного центра Softline

**8 (800) 505-05-07** | edusales@softline.com

**Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!**


© Softline, 2024

## Почему Учебный центр Softline?

**Лидер** на рынке корпоративного обучения.

**Более 300 тысяч** подготовленных IT-специалистов.

**Гибкий индивидуальный подход** в обучении, скидки и акции.

**Широкая сеть представительств** в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

**Высокотехнологичное** оборудование

Более **18 лет** опыта работы

**Международные сертификаты** для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

**Сертифицированные тренеры** с богатым практическим опытом работы

**Авторизации от мировых производителей ПО** (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

**Разработка курсов и тестов под заказ**, внедрение корпоративных систем обучения.

**Подробнее об Учебном центре Softline**
Вы можете узнать из профайла.


© Softline, 2024