



## Oracle Database 12c R2: SQL Tuning for Developers

Код курса: DB12cR2TFD

# Oracle Database 12c R2: SQL Tuning for Developers

Код курса: DB12cR2TFD

<b>Длительность</b>	24 ак. часа
<b>Формат</b>	Очно; Дистанционно
<b>Разработчик курса</b>	Oracle
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

Данный курс поможет слушателям научиться определять и настраивать неэффективные SQL операторы. Будут рассмотрены методы, позволяющие получить различные уровни информации о том, как сервер базы данных Oracle выполняет SQL операторы. Это позволит слушателям определять причины неэффективности SQL операторов. Слушатели изучат различные способы доступа к данным, узнают о том, какие из них являются наиболее эффективными в тех или иных обстоятельствах, и как обеспечить использование наилучшего метода. Будут рассмотрены инструменты для трассировки на разных уровнях, преимущества использования переменных привязки и различных типов индексов.

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

- Администраторы
- Разработчики

### Предварительные требования:

Для успешного прохождения курса необходимо знание SQL в объеме курса Oracle Database: Introduction to SQL.

### По окончании курса слушатели смогут:

- Интерпретировать план выполнения и различных методов доступа к данным
- Производить мониторинг выполнения SQL оператора в режиме реального времени
- Собирать статистику по работе приложений на различных уровнях (трассировка приложений) и интерпретировать собранную статистику
- Искать SQL операторы, нуждающиеся в оптимизации и выбирать правильный способ их настройки
- Понимать то, как работает оптимизатор запросов (Query Optimizer)
- Обеспечивать стабильную производительность оптимизированных SQL операторов в изменяющейся среде.

## Программа курса

### Модуль 1 «Введение в настройку SQL»

- Обходные пути для улучшения производительности.
- Анализ неэффективного SQL.
- Основные методики настройки SQL.
- Стратегия анализа запросов.

### Модуль 2 «Использование SQL Trace и TKPROF»

- Изучение трассировочного файла для понимания решений оптимизатора.
- Трассировка 'из конца в конец'.
- Лабораторная работа «Использование SQL Trace и TKPROF»

### Модуль 3 «Основные методики настройки»

- Переписывание запросов для улучшения производительности.
- Лабораторная работа «Основные методики настройки»

### Модуль 4 «Основы оптимизатора»

- Обзор представления оператора SQL, его реализации и выполнения.
- Компоненты оптимизатора.
- Лабораторная работа «Основы оптимизатора»

### Модуль 5 «Интерпретация последовательного плана выполнения»

- Различные способы извлечения планов выполнения.
- Использование мониторинга SQL.
- Интерпретация последовательного плана выполнения.
- Лабораторная работа «Интерпретация последовательного плана выполнения»

### Модуль 6 «Оптимизатор: Методы доступа к таблицам и индексам»

- Различные способы доступа к данным таблиц и индексов.
- Лабораторная работа «Оптимизатор: Методы доступа к таблицам и индексам»

### Модуль 7 «Оптимизатор: Операции соединения»

- Различные способы соединения таблиц.
- Лабораторная работа «Оптимизатор: Операции соединения»

#### Модуль 8 «Иные методы доступа»

- Иные методы доступа.
- Использование кэша результатов.
- Лабораторная работа «Иные методы доступа»

#### Модуль 9 «Статистика оптимизатора»

- Статистика таблиц, столбцов и индексов.
- Системная статистика оптимизатора.
- Автоматический сбор статистики оптимизатора.
- Лабораторная работа «Статистика оптимизатора»

#### Модуль 10 «Использование переменных привязки»

- Взаимодействие с механизмом адаптивного разделения курсоров.
- Использование параметра инициализации CURSOR\_SHARING.
- Лабораторная работа «Использование переменных привязки»

#### Модуль 11 «Шаблоны планов выполнения SQL»

- Использование шаблонов планов выполнения SQL.
- Лабораторная работа «Шаблоны планов выполнения SQL»

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

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

**8 (800) 505-05-07 | [edusales@softline.com](mailto:edusales@softline.com)**

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



## 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](#).