**SELECT FOR UPDATE**

**3 Слайд:** Параметр NOWAIT немедленно возвращает ошибку, если транзакция не может немедленно заблокировать строку.

**4 Слайд:** После завершения транзакции с SELECT FOR UPDATE те транзакции, которые были запущены вместе с ней выполнятся

**5 Слайд:**

1. **Парсинг запроса**: Сначала ваш SQL-запрос передается в парсер, который проверяет его синтаксис и структуру, чтобы убедиться, что он корректен.
2. **Оптимизация**: Оптимизатор анализирует запрос и выбирает наиболее эффективный способ его выполнения, учитывая наличие индексов, статистику таблиц и другие факторы. Он может выбрать порядок соединения таблиц (если это необходимо) и определять, какие индексы использовать.
3. **Подготовка к выполнению**: На этом этапе оптимизированный план выполнения (план запроса) подготавливается для фактического выполнения (например, сканирование таблицы, фильтрация строк).
4. **Получение блокировки**: Когда запрос приходит к этапу фактического выполнения, система проверяет, какие строки будут заблокированы (в соответствии с условием запроса). Строки, соответствующие условию (где, например, employee\_id = 1), будут представлены в блокировке. Поскольку это FOR UPDATE, устанавливается эксклюзивная блокировка. Строки не могут быть обновлены или удалены другими транзакциями, пока данная транзакция активна.
5. **Выбор строк**: Система выполняет выборку строк, соответствующих условиям запроса. Эти строки затем помечаются как "заблокированные" для этой транзакции.
6. **Возврат результатов**: Наконец, система возвращает выбранные строки в качестве результата выполнения запроса. Они также будут временно находиться в блокировке, пока транзакция не завершится (COMMIT или ROLLBACK).
7. **Обработка завершения транзакции**: После завершения транзакции (вызов COMMIT или ROLLBACK) блокировки, установленные на этих строках, будут сняты, и другие транзакции смогут получить доступ к этим строкам.

**Эксклюзивные блокировки**: Эта блокировка означает, что другие транзакции не могут изменять или блокировать эти строки до тех пор, пока текущая транзакция не завершится.