*OracleLab\_09*

1. ***Что такое последовательность?***

**Последовательность SEQUENCE** – это объект базы данных, который генерирует целые числа в соответствии с правилами, установленными во время его создания.

1. ***Перечислите основные параметры последовательности.***

schema —схема, в которой создается последовательность. Если schema опущена, Oracle создает последовательность в схеме пользователя.

sequence — имя создаваемой последовательности

start with — позволяет создателю последовательности указать первое генерируемое ею значение. После создания последовательность генерирует указанное в  start with значение при первой ссылке на ее виртуальный столбец NEXTVAL

increment by n — определяет приращение последовательности при каждой ссылке на виртуальный столбец NEXVAL. Если значение не указано явно, по умолчанию устанавливается 1. Для возрастающих последовательностей устанавливается положительное n, для убывающих, или последовательностей с обратным отсчетом — отрицательное

minvalue — определяет минимальное значение, создаваемое последовательностью. Если оно не указано, Oracle применяет значение по умолчанию NOMINVALUE

nominvalue — указывает, что минимальное значение равно 1, если последовательность возрастает, или -1026, если последовательность убывает

maxvalue — определяет максимальное значение, создаваемое последовательностью. Если оно не указано, Oracle применяет значение по умолчанию NOMAXVALUE

nomaxvalue — указывает, что максимальное значение равно 1027, если последовательность возрастает, или -1, если последовательность убывает. По умолчанию принимается NOMAXVALUE

cycle — позволяет последовательности повторно использовать созданные значения при достижении MAXVALUE или MINVALUE. Т.е. последовательность будет продолжать генерировать значения после достижения   своего максимума или минимума. Возрастающая последовательность после достижения своего максимума генерирует свой минимум. Убывающая последовательность после достижения своего минимума генерирует свой максимум. Если циклический режим нежелателен или не установлен явным образом, Oracle применяет значение по умолчанию – NOCYCLE. Указывать CYCLE вместе с NOMAXVALUE или NOMINVALUE нельзя. Если нужна циклическая последовательность, необходимо указать MAXVALUE для возрастающей последовательности или MINVALUE – для убывающей

nocycle — указывает, что последовательность не может продолжать генерировать значения после достижения своего максимума или минимумаcache n — указывает, сколько значений последовательности ORACLEраспределяет заранее и поддерживает в памяти для быстрого доступа. Минимальное значение этого параметра равно 2. Для циклических последовательностей это значение должно быть меньше, чем количество значений в цикле. Если кэширование нежелательно или не установлено явным образом, Oracle применяет значение по умолчанию – 20 значений.

order — гарантирует, что номера последовательности генерируются в порядке запросов. Эта опция может использоваться, к примеру, когда номера последовательности предстают в качестве отметок времени. Гарантирование порядка обычно не существенно для тех последовательностей, которые используются для генерации первичных ключей. Если упорядочение нежелательно или не установлено явным образом, Oracle применяет значение по умолчанию NOORDER

noorder — не гарантирует, что номера последовательности генерируются в порядке запросов

1. ***Какие привилегии необходимы для создания и удаления последовательности?***

CREATE SEQUENCE

1. ***Что такое кластер?***

Кластер — в СУБД Oracle Database специализированный объект базы данных, используемый для физически совместного хранения одной или нескольких таблиц, которые часто соединяются вместе в SQL-запросах. Кластеры хранят взаимосвязанные строки разных таблиц вместе в одних и тех же блоках данных, что позволяет сократить количество операций дискового ввода-вывода и улучшить время доступа для соединений таблиц, входящих в кластер.

1. ***Что означает параметр hash?***

Хеш-кластер – это альтернатива некластеризованной таблице с индексом или индексному кластеру. Если для хранения используется индексированная таблица или индексный кластер, Oracle находит строки таблицы с помощью значений ключа, которые хранятся в отдельном индексе.

1. ***Какие привилегии необходимы для создания и удаления кластера?***

CREATE CLUSTER

1. ***Что такое синоним?***

Синонимы являются объектами базы данных, которые позволяют Вам называть таблицу другим именем.

1. ***Чем отличается публичный синоним от частного синонима?***

Текущий и все пользователи

1. ***Что такое материализованное представление?***

Как известно, представление (*view*) — это запрос на выборку, хранящийся на сервере, как отдельный объект. Так как, результат этого запроса можно рассматривать в качестве таблицы, представление допускается использовать в других запросах, также как любую обычную таблицу. Материализованное представление хранится на сервере в виде таблицы, которая автоматически обновляется при изменении данных, имеющих отношение к этому представлению. При выполнении запроса, основанного на материализованном представлении, используются не исходные таблицы и запрос, на котором основано представление, а данные, которые хранятся в этом представлении. За счет этого скорость выполнения запросов может быть повышена на порядки. Основным недостатком материализованного представления является то, что для его использования требуется дополнительная дисковое *пространство* и его необходимо синхронизировать с основными данными.

1. ***Чем отличается материализованное представление от обыкновенного представления?***

При выполнении запроса, основанного на материализованном представлении, используются не исходные таблицы и запрос, на котором основано представление, а данные, которые хранятся в этом представлении.