1. Что такое последовательность?

**Последовательность (SEQUENCE)** - это объект бд, предназначенный для генерации числовой последовательности. Он часто используется для создания уникальных идентификаторов в таблицах.

1. Перечислите основные параметры последовательности.

Основные параметры последовательности:

* + **START WITH**: Начальное значение последовательности.
  + **INCREMENT BY**: Шаг увеличения значения последовательности.
  + **MINVALUE**: Минимальное значение (необязательный параметр).
  + **MAXVALUE**: Максимальное значение (необязательный параметр).
  + **NOCACHE**: Опция, указывающая, что значения не кэшируются в памяти.
  + **NOCYCLE**: Опция, указывающая, что последовательность не является циклической.
  + **ORDER**: Опция, указывающая, что значения должны гарантировать возрастающий порядок.

1. Какие привилегии необходимы для создания и удаления последовательности?

**CREATE SEQUENCE** и **DROP SEQUENCE**.

1. Что такое кластер?

**Кластер** – объект БД, который хранит значения общих столбцов нескольких таблиц.

Таблицы, с которыми часто работают совместно, можно физически хранить совместно. Для этого создается кластер, который будет их содержать. Строки из отдельных таблиц сохраняются в одних и тех же блоках, поэтому объединяющие запросы выполняются быстрее.

1. Что означает параметр **hash**?

**Хэш-кластеры** используют функции хэширования кластерного ключа строки для определения физической локализации места, где строку следует хранить.

1. Какие привилегии необходимы для создания и удаления кластера?

**CREATE CLUSTER** и **DROP CLUSTER**.

1. Что такое синоним?

**Синоним –** способ обращаться к объекту базы данных без указания обязательной полной идентификации объекта (хост – экземпляр – владелец – объект).

Синонимы могут использоваться для обеспечения безопасности, упрощения доступа к объектам или создания альтернативных путей доступа.

1. Чем отличается публичный синоним от частного синонима?

**Частный синоним** принадлежит пользователю, который его создал.

**Публичный синоним** используется совместно всеми пользователями бд.

1. Что такое материализованное представление?

**Материализо́ванное представле́ние —** физический объект бд, содержащий результат выполнения запроса. Позволяют многократно ускорить выполнение запросов. Это достигается за счет прозрачного использования заранее вычисленных итоговых данных и результатов соединений таблиц.

1. Чем отличается материализованное представление от обыкновенного представления?

*Материализованные представления* хранят данные в таблице на диске, что увеличивает скорость доступа к данным, но требует обновления данных при изменениях в исходных таблицах. *Представления* не хранят физически данные и запускают определение запроса каждый раз, когда к ним обращаются.

1. Что такое DBlink?

Database Link - объект бд, предназначенный для доступа к объектам бд, управляемой другим сервером

1. Какие виды DBlink вы знаете?

**Приватные** DBlink - создаются для использования в пределах одной бд и мб использованы только пользователями, имеющими соответствующие привилегии;

**Публичные** DBlink - создаются для использования несколькими бд и доступны для использования всем пользователям бд, имеющих права на подключение к удаленной бд.

1. Поясните, чем отличается public DBlink от обычного.

Public DBlink может использоваться не только в рамках одной бд, но и в других бд на том же сервере или на других серверах, к которым есть доступ у пользователя с учетной записью, создавшей public DBlink.

1. Какие привилегии необходимы для создания и удаления DBlink?

CREATE DATABASE LINK - для создания DBlink;

DROP PUBLIC DATABASE LINK - для удаления публичных DBlink;

DROP DATABASE LINK - для удаления приватных DBlink.