1. Что такое триггер, для чего он нужен?

Триггер определяет операцию, которая должна выполняться при наступлении некоторого события в базе данных.  Триггеры срабатывают при выполнении с таблицей команды SQL INSERT, UPDATE или DELETE.  
В  PostgreSQL триггеры создаются на основе существующих функции, т.е. сначала  командой  CREATE FUNCTION определяется  триггерная функция, затем на ее основе  командой CREATE TRIGGER  определяется собственно триггер.

1. Синтаксис определения триггера.

**Синтаксис определения триггера**   
CREATE TRIGGER **триггер**BEFORE | AFTER } { **событие** [ OR **событие** ] } ON **таблица**  
FOR EACH { ROW |  STATEMENT }   
EXECUTE PROCEDURE **функция** ( **аргументы** )

1. Дайте краткое описание компонентов определения триггеров.

**CREATE TRIGGER *триггер***. В аргументе триггер указывается произвольное имя создаваемого триггера. Имя может совпадать с именем триггера, уже существующего в базе данных   при условии, что этот триггер установлен для другой таблицы. Кроме того, по аналогии с большинством других несистемных объектов баз данных, имя триггера (в сочетании с таблицей, для которой он устанавливается) должно быть уникальным лишь в контексте базы данных, в которой он создается

1. С помощью какой команды можно удалить триггер?

DROP TRIGGER имя\_триггера ON имя\_таблицы

1. Для чего нужны перегружаемые функции?

PostgrqSQL позволяет создавать **перегружаемые функции**. Под этим понимается определение нескольких **функций** с одинаковыми именами при условии, что каждая из них получает уникальный набор аргументов. Перегрузка создает для пользователя видимость того, что одна **функция** работает с разными типами входных данных.

1. Что означает ключевое слово BEFORE в определении триггера?

Ключевое слово BEFORE означает, что функция должна выполняться  перед попыткой выполнения операции, включая все встроенные проверки ограничений данных, реализуемые при выполнении команд INSERT и DELETE. Ключевое слово AFTER означает, что функция вызывается после завершения операции, приводящей в действие триггер.

1. Что означает ключевое слово AFTER в определении триггера?

Ключевое слово AFTER означает, что функция вызывается после завершения операции, приводящей в действие триггер.

1. Каким образом обращаются к отдельным полям записей NEW  и OLD  в триггерных процедурах?

К отдельным полям записей NEW  и OLD  в триггерных процедурах обращаются следующим образом:  NEW.names ,  OLD.rg.

1. Что такое триггерная функция?

В триггерных функциях используются специальные переменные, содержащие информацию о сработавшем триггере. С помощью этих переменных триггерная функция работает с данными таблиц.

1. Синтаксис определения триггерной функции.

CREATE FUNCTION trigger1 () RETURNS trigger AS '   
BEGIN   
if (select count(\*) from S1 a where trim(a.ns)=trim(OLD.ns))>0  
then delete from S1 where trim(S1.ns)=trim(OLD.ns);   
end if;  
return OLD;  
END;   
' LANGUAGE  plpgsql;

1. Каким образом можно проверить правильность работы триггера?

Проверка работы триггера:  
Delete from T1 where ns=’S2’;