*OracleLab\_10*

1. **Поясните тезис «PL/SQL – процедурное расширение SQL»**

PL/SQL даёт возможность использовать переменные, операторы, массивы, курсоры и исключения. Начиная с версии 8 доступна и объектно-ориентированная модель.

1. **Чувствителен ли к регистру язык PL/SQL?**

НЕТ

1. **Что такое анонимный блок? Как выглядит простейший анонимный блок PL/SQL? Почему он называется анонимным.**

BEGIN

NULL;

END;

1. **Что необходимо предпринять, для того что бы вывод процедуры dbms\_output.put\_line отображался в SQL+, SQLDevеloper.**

Вызов окна во вкладке View

set serveroutput on

1. **Перечислите, из каких секций состоит программа на языке PL/SQL? Объясните их назначение. Какие из них обязательные?**

* Заголовок. Используется только в именованных блоках, определяет способ вызова именованного блока или программы. Не обязателен.
* Раздел объявлений. Содержит описания переменных, курсоров и вложенных блоков, на которые имеются ссылки в исполняемом разделе и разделе исключений. Не обязателен.
* Исполняемый раздел. Команды, выполняемые ядром PL/SQL во время работы приложения. Обязателен.
* Раздел исключений. Обрабатывает исключения (предупреждения и ошибки). Не обязателен.

1. **Что такое исключение PL/SQL?**

Условие ошибки во время выполнения программы называется исключение в PL / SQL. PL / SQL поддерживает программисты , чтобы поймать такие условия , используя**EXCEPTION блок в программе и принимаются соответствующие меры против ошибки.**Существуют два типа исключений:

* Системные определенные исключения
* Определяемые пользователем исключения

1. **Что такое вложенные блоки PL/SQL? Для чего они применяются? Как работают секции исключения во вложенных блоках?**

DECLARE

BEGIN

BEGIN

EXCEPTION WHEN OTHERS THEN

END;

END;

1. **Совпадают ли типы данных базы данных Oracle и PL/SQL?**

До выпуска версии Oracle Database 10g тип NUMBER был единственным числовым типом данных PL/SQL, полностью соответствующим типу данных базы данных. Это одна из причин столь широкого использования типа NUMBER. В Oracle Database 10^ появилось еще два двоичных типа с плавающей точкой: BINARY\_FLOAT и BINARY\_DOUBLE. Как и NUMBER, оба новых типа поддерживаются как в PL/SQL, так и в базе данных.

1. **Какая семантика символов используется в Oracle?**

Можно обрабатывать как однобайтовые, так и многобайтовые символьные данные, а также переводить их из одной кодировки в другую. Клиентские сеансы могут применять клиентскую кодировку, отличающуюся от кодировки базы данных. Задавая длину столбца для данных символьного типа, необходимо учитывать размер символов. Это важно при оценке размера памяти, отводимого под таблицы со столбцами символьных данных. Длина данных символьного типа может выражаться в байтах или символах.

1. **Перечислите все типы данных для хранения символьной информации в базе данных Oracle и программе на PL/SQL.**

CHAR

VARCHAR

VARCHAR2

1. **Перечислите все типы данных для хранения числовых данных в базе данных Oracle и программе на PL/SQL.**

DECIMAL

NUMERIC

INTEGER

SMALLINT

FLOAT

REAL

DOUBLE

BINARY\_FLOAT

BINARY\_DOUBLE

1. **Перечислите все операции, которые использовались при выполнении работы.**

Обработка исключений, циклы, declare, арифметические операции, блоки кода и т.д.

1. **Перечислите представления словаря базы данных, хранящие информацию связанную PL/SQL.**

v$reserved\_words

1. **Как получить все параметры Oracle связанные с PL /SQL?**

show parameters plsql;