10. Различия между анонимным PL/SQL блоком, процедурами и функциями.

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

1. Анонимный блок PL/SQl

* не содержит раздел заголовка
* начинается с ключевого слова DECLARE (или BEGIN)
* не хранится в базе данных
* используется локально и не может быть вызван в другом месте кода, так как не имеет идентификатора
* чаще всего используется как контейнер для хранения команд PL/SQL (обычно с вызовами процедур и функций)

Общий синтаксис:

Изображение выглядит как снимок экрана, птица

Автоматически созданное описание

Анонимный блок выполняет серию команд, а затем завершает свою работу, то есть по сути является аналогом процедуры. Фактически каждый анонимный блок является анонимной процедурой. Они используются в различных ситуациях, в которых код PL/SQL выполняется либо непосредственно, либо как часть другой программы.

Пример:

**DECLARE**

v\_first\_name VARCHAR2(25);

v\_last\_name VARCHAR2(25);

**BEGIN**

SELECT first\_name, last\_name

INTO v\_first\_name, v\_last\_name

FROM employees

WHERE last\_name = ‘Oswald’;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE (‘the employee of the month is: ‘ || v\_first\_name ||

‘ ‘ || v\_last\_name || ‘.’);

**EXCEPTION**

WHEN TOO\_NAMY\_ROWS THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE (‘Your select statement retrieved multiple rows. Consider using a cursor of changing the search criteria.’);

**END**;

1. Процедуры

Синтаксис:

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как птица

Автоматически созданное описание

Пример:

**CREATE OR REPLACE PROCEDURE** print\_date is

v\_date VARCHAR2(30);

**BEGIN**

SELECT TO\_CHAR(SYSDATE, ’Mon DD, YYYY’)

INTO v\_date

FROM DUAL;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(v\_date);

**END;**

Процедура - это подпрограмма, которая выполняет специфическое действие.

- не имеет возвращаемого значения

- содержит заголовок

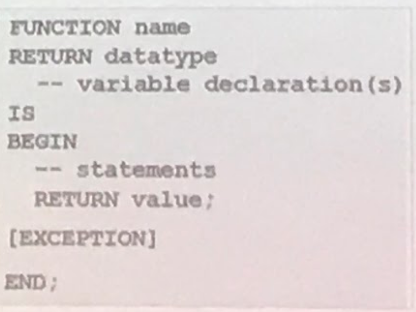
- хранится в базе данных

1. Функции

Синтаксис:

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание



Пример:

**CREATE OR REPLACE FUNCTION** tomorrow (p\_today IN DATE)

**RETURN** DATE IS

v\_tomorrow DATE;

**BEGIN**

SELECT p\_today + 1 INTO v\_tomorrow

FROM dual;

RETURN v\_tomorrow;

**END;**

Функция - это подпрограмма, которая вычисляет значение.

- возвращает значения

- содержит заголовок

- хранится в базе данных