

¡Aquí tienes un mini resumen de estructuras clave para el examen! Puedes copiar y pegar esto en un documento o en tu VS Code para tenerlo accesible durante el examen.

Estructura para una Función (Function)

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION nombre_funcion (  
    parametro1 IN tipo,  
    parametro2 IN tipo  
) RETURN tipo_resultado IS  
    -- Declaración de variables locales  
    variable tipo;  
BEGIN  
    -- Cuerpo de la función  
    SELECT columna INTO variable  
    FROM tabla  
    WHERE condicion;  
  
    -- Retornar el resultado  
    RETURN variable;  
EXCEPTION  
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN  
        -- Manejo de excepciones  
        RETURN NULL;  
    WHEN OTHERS THEN  
        -- Manejo de otros errores  
        RETURN NULL;  
END;
```

Notas:

- Cambia los nombres de las variables, tablas y condiciones por los que corresponden en el examen.
 - En la parte de excepciones puedes manejar errores comunes como `NO_DATA_FOUND` o `OTHERS`.
-

Estructura para un Procedimiento (Procedure)

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE nombre_procedimiento (  
    parametro1 IN tipo,  
    parametro2 OUT tipo  
) IS
```

```

BEGIN
  -- Cuerpo del procedimiento
  -- Aquí puedes poner un SELECT o lógica que modifique variables o tablas

  SELECT columna
  INTO parametro2
  FROM tabla
  WHERE condicion;

  -- Puedes usar DBMS_OUTPUT.PUT_LINE para imprimir resultados en consola
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Mensaje de salida');
EXCEPTION
  WHEN NO_DATA_FOUND THEN
    -- Manejo de excepciones
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('No se encontraron datos');
  WHEN OTHERS THEN
    -- Otro tipo de error
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Error desconocido');
END;

```

Notas:

- El procedimiento no retorna un valor como la función, pero puedes usar parámetros **IN** y **OUT** para pasar información.
- **DBMS_OUTPUT.PUT_LINE** sirve para imprimir mensajes durante la ejecución.

Estructura para un Paquete (Package)

Especificación del Paquete:

```

CREATE OR REPLACE PACKAGE nombre_paquete AS
  -- Declaración de procedimientos y funciones disponibles
  FUNCTION nombre_funcion(p_parametro IN tipo) RETURN tipo;
  PROCEDURE nombre_procedimiento(p_parametro IN tipo);
END nombre_paquete;

```

Cuerpo del Paquete:

```

CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY nombre_paquete AS
  -- Implementación de la función
  FUNCTION nombre_funcion(p_parametro IN tipo) RETURN tipo IS
  BEGIN
    -- Lógica de la función
    RETURN resultado;
  END;

```

```

END nombre_funcion;

-- Implementación del procedimiento
PROCEDURE nombre_procedimiento(p_parametro IN tipo) IS
BEGIN
    -- Lógica del procedimiento
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Resultado: ' || p_parametro);
END nombre_procedimiento;
END nombre_paquete;

```

Notas:

- El **paquete** agrupa varias funciones y procedimientos relacionados.
- La **especificación** define las funciones/procedimientos disponibles.
- El **cuerpo** contiene la implementación.

Consultas comunes para usar dentro de funciones/procedimientos:

Obtener el nombre de un departamento:

```

SELECT department_name INTO v_department_name
FROM departments
WHERE department_id = p_id;

```

Contar el número de empleados en un departamento:

```

SELECT COUNT(*) INTO v_count
FROM employees
WHERE department_id = p_id;

```

Obtener el título del trabajo de un empleado:

```

SELECT job_title INTO v_job_title
FROM employees
WHERE employee_id = p_employee_id;

```

Uso de Excepciones:

```

EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        -- No se encontraron datos
        RETURN NULL;

```

```
WHEN OTHERS THEN
  -- Captura cualquier otro error
  RETURN NULL;
```

Notas:

- Las excepciones ayudan a manejar posibles errores durante la ejecución de la consulta.

Consejos rápidos para el examen:

- Si no sabes cómo empezar, **escribe una estructura básica** con `BEGIN ... EXCEPTION ... END;` y ve completándola conforme avanzas.
- Si un ejercicio parece largo, **divide** el problema en partes más pequeñas.
- Usa **comentarios** (con `--`) para mantener claro lo que estás haciendo en cada paso.
- **Mantén la calma** y si te trabas, pasa a otro ejercicio y vuelve al problema más tarde.

¡Espero que te sea útil y que te ayude a sentirte más preparado! Cualquier cosa, me avisas y te doy un toque rápido para más ayuda. ¡Mucho ánimo en el examen! 💪