

Anexo 2

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2025-2026

(Resolución de 12 de diciembre de 2025 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Código del ciclo:	Denominación completa del título:
IFCS03	Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web
Clave o código del módulo:	Denominación completa del módulo profesional:
01	Bases de Datos

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
- El examen tendrá una duración de 2h. - La prueba consta de un examen tipo test con cuatro opciones de las cuales solamente una es correcta. - Cada pregunta se responderá en el espacio dejado al efecto, en la hoja de respuestas, la hoja 2. Se usarán X en los recuadros para señalar la respuesta seleccionada. - Si se quiere rectificar una respuesta contestada, se rellenará toda la casilla de la respuesta incorrecta, tal y como se puede apreciar aquí: a ☐ b ☒ c ☐ d ☐ - Se dispondrá de una hoja para borrador (o de varias si se requieren), que será proporcionada por el centro. Esa hoja se entregará obligatoriamente al final junto con el examen, si bien nada de lo escrito en la hoja de borrador se valorará en la corrección. - Sólo se utilizará bolígrafo negro o azul, no permitiéndose usar bolígrafo rojo, lapicero, Tipp-Ex, etc. - Por supuesto, tampoco se podrá emplear ningún dispositivo electrónico. - Cualquier tachadura o borrón en una respuesta podrá invalidar toda la puntuación de esta.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
- El test se calificará sobre 10 puntos. Todas las preguntas se calificarán equitativamente con la misma cantidad de puntos. En cada pregunta se plantearán varias respuestas, y se deberá señalar la única que se considere correcta, según el caso. Cada respuesta correcta que se marque se valorará con 0,25 puntos, y si se marca alguna incorrecta, se valorará con una cantidad negativa equivalente a 1/3 de cada respuesta correcta. Es decir, se descontarán 0,08 puntos. Si no se está seguro de si una respuesta es correcta o no, y no se marca, no sumará ni restará puntos. - Calificación final del módulo profesional: - El alumno obtendrá en el módulo profesional una calificación entera entre 1 y 10. Dicha calificación se calculará redondeando la conseguida en la prueba. Si los decimales son inferiores a 0,5 la calificación se redondeará al entero más bajo; si son superiores o iguales a 0,5 al entero más alto. Esta regla tiene una excepción: las notas de examen inferiores a 1 se redondearán a 1.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

CALIFICACIÓN

RESPUESTAS TEST

1 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	11 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	21 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	31 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
2 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	12 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	22 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	32 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
3 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	13 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	23 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	33 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
4 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	14 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	24 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	34 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
5 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	15 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	25 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	35 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
6 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	16 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	26 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	36 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
7 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	17 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	27 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	37 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
8 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	18 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	28 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	38 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
9 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	19 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	29 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	39 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
10 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	20 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	30 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	40 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐

Correctas _____ Incorrectas _____ No Puntuadas/Sin Contestar _____

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

- 1.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente a una entidad fuerte?
 - a) No puede existir sin una entidad débil asociada.
 - b) Se identifica únicamente mediante una clave parcial.
 - c) Tiene una clave primaria propia y puede existir de manera independiente.
 - d) Siempre participa de forma total en todas sus relaciones.
- 2.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre la Quinta Forma Normal (5FN)?
 - a) Una tabla está en 5FN si está en 4FN y no contiene dependencias de unión que no sean consecuencia de las claves candidatas.
 - b) Una tabla está en 5FN si todos los atributos dependen únicamente de la clave primaria.
 - c) Una tabla está en 5FN si está en 4FN y no existen dependencias multivaluadas.
 - d) Una tabla está en 5FN si todas sus relaciones son uno a uno.
- 3.- ¿Qué ocurre cuando se utiliza ON DELETE RESTRICT en una relación de base de datos?
 - a) Se eliminan los registros de la tabla relacionada cuando se elimina un registro de la tabla principal.
 - b) Se establece a NULL el valor de la clave foránea en la tabla relacionada.
 - c) No se permite eliminar un registro de la tabla principal si existen registros relacionados en la tabla secundaria.
 - d) Se actualiza automáticamente la clave foránea en la tabla relacionada.
- 4.- Deseamos crear una columna en Oracle que guarde la fecha de un evento (solo día, mes y año), sin necesidad de registrar la hora. ¿Cuál sería la definición más apropiada?
 - a) DATE
 - b) TIMESTAMP
 - c) VARCHAR2(10)
 - d) CHAR(10)
- 5.- Una relación 1:1 entre dos tablas (A y B) puede dar lugar a:
 - a) Tabla A con sus atributos. Tabla B con sus atributos más la clave primaria de A.
 - b) Tabla A con sus atributos. Tabla B con sus atributos.
 - c) Tabla A con sus atributos más la clave primaria de B.
 - d) Tabla B con sus atributos más la clave primaria de A.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

- 6.- En Oracle, ¿cuál es la sentencia correcta para convertir la cadena '2026-02-02 10:15:30.123456' a tipo **TIMESTAMP** usando la función **CAST**?
- a) `CAST('2026-02-02 10:15:30.123456' AS TIMESTAMP)`
 - b) `CAST('2026-02-02 10:15:30.123456' AS DATE)`
 - c) `CAST('2026-02-02 10:15:30.123456' AS TIMESTAMP(6))`
 - d) `CAST('2026-02-02 10:15:30.123456' AS VARCHAR2(26))`
- 7.- En PL/SQL, para recorrer un cursor explícito llamado `c_clientes`, ¿cuál es el orden correcto de pasos dentro del bloque `BEGIN...END`?
- a) `FETCH`, `OPEN`, `CLOSE`
 - b) `OPEN`, `FETCH`, `CLOSE`
 - c) `OPEN`, `CLOSE`, `FETCH`
 - d) `DECLARE`, `FETCH`, `OPEN`, `CLOSE`
- 8.- Se tiene la siguiente tabla en Oracle:
- ```
CREATE TABLE DEPARTMENTS (
 DEPT_ID NUMBER PRIMARY KEY,
 DEPT_NAME VARCHAR2(50) NOT NULL,
 LOCATION VARCHAR2(100)
);
```
- ¿Qué ocurre al ejecutar la siguiente sentencia?
- ```
INSERT INTO DEPARTMENTS (DEPT_ID, LOCATION)  
VALUES (10, 'Madrid');
```
- a) Se inserta el registro correctamente, `DEPT_NAME` queda `NULL`.
 - b) Se produce un error debido a la restricción `NOT NULL` en `DEPT_NAME`.
 - c) Se inserta el registro, pero `LOCATION` queda `NULL`.
 - d) Se produce un error porque `DEPT_ID` es `PRIMARY KEY`.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

9.- Se tiene la siguiente declaración de cursor:

DECLARE

CURSOR emp_cursor IS

SELECT emp_id, emp_name FROM employees WHERE dept_id = 10;

emp_record employees%ROWTYPE;

BEGIN

OPEN emp_cursor;

LOOP

FETCH emp_cursor INTO emp_record;

EXIT WHEN emp_cursor%NOTFOUND;

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(emp_record.emp_name);

END LOOP;

CLOSE emp_cursor;

END;

¿Qué ocurre si eliminamos la línea FETCH emp_cursor INTO emp_record; dentro del LOOP?

- El código seguirá funcionando y mostrará los nombres de los empleados.
- Se produce un error en tiempo de compilación.
- El LOOP se vuelve infinito, porque %NOTFOUND nunca será verdadero.
- El cursor se cierra automáticamente y no se imprime nada.

Se tiene la tabla PRODUCTS con la columna PRODUCT_PRICE, que puede contener valores NULL.

10.- ¿Qué devuelve la siguiente sentencia si PRODUCT_PRICE es NULL?

SELECT NVL(PRODUCT_PRICE, 100) FROM PRODUCTS WHERE PRODUCT_ID = 200;

- NULL
- 0
- 100
- Error, porque PRODUCT_PRICE es NULL

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

11.- ¿Cuál es el resultado de la siguiente sentencia en Oracle?

```
SELECT SUBSTR('ORACLE PL/SQL', INSTR('ORACLE PL/SQL','/')+1, 3) FROM dual;
```

- a) 'PL/'
- b) 'SQL'
- c) 'L/SQL'
- d) 'P L'

12.- ¿Cuál es el resultado de la siguiente sentencia en Oracle?

```
SELECT ROUND(TRUNC(9876.54321, 2), -2) FROM DUAL;
```

- a) 9800
- b) 9876.54
- c) 9876.00
- d) 9900

13.- Se quiere evitar que se inserten productos con precio negativo en la tabla PRODUCTS. Se define el siguiente bloque PL/SQL:

```
BEGIN
  INSERT INTO PRODUCTS (PRODUCT_ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_PRICE)
  VALUES (201, 'Tablet', -50);

  IF -50 < 0 THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Price cannot be negative');
  END IF;

EXCEPTION
  WHEN VALUE_ERROR THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Value error occurred');
  WHEN OTHERS THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Some other error occurred');
END;
```

¿Qué ocurre al ejecutar este bloque?

- a) Se inserta el producto con precio -50 sin problemas.
- b) Se ejecuta RAISE_APPLICATION_ERROR y el mensaje 'Price cannot be negative' se muestra.
- c) Se ejecuta la excepción VALUE_ERROR y se imprime 'Value error occurred'.
- d) Se ejecuta la excepción OTHERS y se imprime 'Some other error occurred'.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

14.- Se ejecuta el siguiente bloque PL/SQL:

```
BEGIN
  IF 1 = 1 THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20005, 'Custom error occurred');
  END IF;
EXCEPTION
  WHEN OTHERS THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Code: ' || SQLCODE);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Message: ' || SQLERRM);
END;
```

¿Qué se imprime al ejecutar este bloque?

- a) Code: 0
Message: ORA-00000: normal completion
- b) Code: -20005
Message: ORA-20005: Custom error occurred
- c) Code: -20001
Message: ORA-20001: Some application error
- d) No se imprime nada porque RAISE_APPLICATION_ERROR detiene el bloque inmediatamente.

15.- Se tiene un cluster llamado EMP_DEPT_CLUSTER definido sobre las columnas DEPT_ID y EMP_ID. Se crean dos tablas dentro del cluster: EMPLOYEES y DEPARTMENTS. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Cada tabla dentro del cluster tiene su propio espacio físico separado; el cluster solo es lógico.
- b) Los datos de ambas tablas se almacenan físicamente juntos en el disco, y un índice de cluster se crea automáticamente sobre la columna de cluster.
- c) Los clusters solo se utilizan para agrupar índices compuestos, no datos.
- d) Las tablas dentro de un cluster no pueden tener columnas en común.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

16.- Se tiene la tabla EMPLOYEES con las columnas NAME, SALARY y BONUS (donde BONUS puede ser NULL). Se ejecuta la siguiente consulta:

```
SELECT NAME, SALARY + NVL(BONUS,0) AS TOTAL_COMP
FROM EMPLOYEES
ORDER BY TOTAL_COMP DESC, NAME ASC NULLS LAST;
```

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- La consulta ordena primero por NAME y luego por TOTAL_COMP.
- La consulta ordena primero por TOTAL_COMP de mayor a menor y luego por NAME en orden alfabético, colocando los NULLs al final.
- La consulta generará un error porque TOTAL_COMP es un alias y no se puede usar en ORDER BY.
- No se pueden usar funciones como NVL en la cláusula ORDER BY.

17.- Se tiene la tabla EMPLOYEES con las columnas EMP_ID NUMBER y NAME VARCHAR2(50). ¿Cuál de las siguientes sentencias es válida para modificar la estructura de la tabla?

- ALTER TABLE EMPLOYEES ADD SALARY NUMBER(8,2);
- ALTER TABLE EMPLOYEES MODIFY NAME VARCHAR2(80);
- ALTER TABLE EMPLOYEES DROP COLUMN NAME;
- Todas las anteriores son correctas.

18.- Se tiene la tabla PEDIDOS:

```
CREATE TABLE PEDIDOS (
  PEDIDO_ID NUMBER,
  CLIENTE VARCHAR2(50),
  CANTIDAD NUMBER,
  FECHA_PEDIDO DATE
);
```

¿Cuál de las siguientes sentencias NO se ejecutará correctamente en Oracle?

- INSERT INTO PEDIDOS (PEDIDO_ID, CLIENTE, CANTIDAD, FECHA_PEDIDO) VALUES (1, 'Juan', 10, TO_DATE('2026-02-02','YYYY-MM-DD'));
- INSERT INTO PEDIDOS (PEDIDO_ID, CLIENTE, CANTIDAD, FECHA_PEDIDO) VALUES (2, 'Ana', '5', SYSDATE);
- INSERT INTO PEDIDOS (PEDIDO_ID, CLIENTE, CANTIDAD, FECHA_PEDIDO) VALUES ('ABC', 'Luis', 3, SYSDATE);
- INSERT INTO PEDIDOS (PEDIDO_ID, CLIENTE, CANTIDAD, FECHA_PEDIDO) VALUES (4, NULL, 8, SYSDATE);

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

19.- Se tiene la tabla CLIENTES:

```
CREATE TABLE CLIENTES (
  CLIENTE_ID NUMBER,
  NOMBRE VARCHAR2(50),
  EDAD NUMBER
);
```

¿Cuál de las siguientes consultas se ejecuta correctamente en Oracle y devuelve resultados válidos, considerando que algunas columnas pueden contener NULL?

- a) SELECT LOWER(CLIENTE_ID) FROM CLIENTES;
- b) SELECT LOWER(TO_CHAR(CLIENTE_ID)) FROM CLIENTES;
- c) SELECT UPPER(EDAD) FROM CLIENTES;
- d) SELECT LOWER(EDAD) FROM CLIENTES WHERE NOMBRE = 123;

20.- Se tiene la tabla PRODUCTOS:

```
CREATE TABLE PRODUCTOS (
  ID NUMBER,
  NOMBRE VARCHAR2(50),
  PRECIO NUMBER
);
```

¿Cuál es el resultado de la siguiente consulta?

```
SELECT DECODE(PRECIO, NULL, 'Sin precio', 0, 'Gratis', 100, 'Cien', 'Otro')
FROM PRODUCTOS
WHERE ID = 1;
```

- a) 'Sin precio' si PRECIO es NULL
- b) 'Gratis' si PRECIO = 0
- c) 'Cien' si PRECIO = 100
- d) 'Otro' si PRECIO no coincide con ningún valor

21.- ¿Cuál es el resultado de la siguiente expresión?

```
SELECT COALESCE(NULL, COALESCE(NULL, 'C'), 'D') FROM dual;
```

- a) NULL
- b) 'C'
- c) 'D'
- d) Ninguna de las anteriores

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

22.- En Oracle, la función LOG(b, x) devuelve:

- a) El logaritmo natural de x.
- b) El logaritmo de x en base b.
- c) El valor de b elevado a la potencia de x.
- d) El valor de x elevado a la potencia de b.

23.- En Oracle, respecto a la cláusula WHERE de una sentencia SELECT:

- a) Se evalúa después de la cláusula ORDER BY.
- b) Permite filtrar filas usando condiciones y funciones.
- c) Solo admite una condición por consulta.
- d) No se pueden usar operadores como IN o BETWEEN.

24.- En Oracle, si una clave foránea se declara con la opción ON DELETE CASCADE, ¿qué ocurre al eliminar un registro de la tabla primaria que tiene registros correspondientes en la tabla secundaria?

- a) Se genera un error y no se puede eliminar el registro en la tabla primaria.
- b) Los registros correspondientes en la tabla secundaria también se eliminan automáticamente.
- c) Los registros de la tabla secundaria se establecen en NULL.
- d) Los registros de la tabla secundaria se actualizan automáticamente con valores por defecto.

25.- En Oracle, si ejecutas varias sentencias INSERT dentro de una transacción y luego ejecutas un ROLLBACK, ¿qué sucede?

- a) Los cambios realizados por las sentencias INSERT se confirman automáticamente.
- b) Los cambios realizados por las sentencias INSERT se deshacen y la base queda como antes de la transacción.
- c) Solo se deshace la última sentencia INSERT.
- d) Las sentencias INSERT generan un error porque no se ha hecho un COMMIT previo.

26.- En Oracle, si realizas varias sentencias UPDATE y luego ejecutas:

```
SAVEPOINT punto1;
UPDATE empleados SET salario = salario + 1000 WHERE dept_id = 10;
ROLLBACK TO punto1;
```

¿Qué ocurre?

- a) Todos los cambios realizados antes de SAVEPOINT y después se deshacen.
- b) El ROLLBACK TO genera un error si no hay COMMIT previo.
- c) Solo se deshacen los cambios realizados después de SAVEPOINT punto1, los anteriores se mantienen.
- d) Todos los cambios se confirman automáticamente hasta el SAVEPOINT.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

27.- En Oracle, si se declara un cursor explícito llamado c_emp y se abre y procesa, ¿qué atributo se utiliza para verificar si el cursor ha devuelto al menos una fila?

- a) c_emp%ROWCOUNT
- b) c_emp%FOUND
- c) c_emp%NOTFOUND
- d) c_emp%ROWID

28.- ¿Cuál es el resultado de la siguiente sentencia en Oracle?

```
SELECT COALESCE(NVL(NULL, 'A'), 'B', 'C') FROM dual;
```

- a) NULL
- b) 'A'
- c) 'B'
- d) 'C'

29.- Se ejecuta el siguiente código:

```
CREATE SEQUENCE seq_demo
START WITH 10
INCREMENT BY 2
MINVALUE 5
MAXVALUE 20;
```

```
SELECT seq_demo.nextval FROM dual; -- Paso 1
ALTER SEQUENCE seq_demo INCREMENT BY 5;
SELECT seq_demo.nextval FROM dual; -- Paso 2
SELECT seq_demo.nextval FROM dual; -- Paso 3
```

¿Cuál será el resultado de los tres NEXTVAL?

- a) 10, 15, 20
- b) 10, 12, 17
- c) 10, 15, 25
- d) Ninguna de las anteriores

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

30.- En MongoDB, si tienes la colección empleados y ejecutas:

```
db.empleados.insertOne({nombre: "Ana", edad: 30, dept: "Ventas"});
db.empleados.insertOne({nombre: "Luis", edad: 25, dept: "Ventas"});
db.empleados.insertOne({nombre: "María", edad: 28, dept: "RRHH"});
db.empleados.find({dept: "Ventas"});
```

¿Qué documentos devuelve la consulta find?

- Todos los documentos de la colección.
- Solo los documentos donde dept sea "Ventas".
- Solo el primer documento insertado.
- Ningún documento, porque la sintaxis es incorrecta.

31.- En MongoDB, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre colecciones y documentos es correcta?

- Una colección en MongoDB debe tener siempre un esquema fijo y todas sus entradas deben tener los mismos campos.
- MongoDB requiere que todos los campos de un documento sean del mismo tipo de dato.
- Los documentos en MongoDB no pueden contener otros documentos ni arreglos como campos.
- Cada documento en MongoDB debe tener un campo `_id` único, que identifica de manera única al documento dentro de la colección.

Con las siguientes relaciones se pide que resuelvas las cuestiones que se detallan a continuación:

- Encargado (DNI, nombre, apellido, fechaDeNacimiento, fechaDeContrato)
- Trabaja(DNI, atraccion, fecha, horas, año)

32.- ¿Cuál consulta devuelve los encargados que no trabajaron ninguna hora en 2015?

- `SELECT * FROM Encargado E WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Trabaja T WHERE T.DNI = E.DNI AND año = 2015);`
- `SELECT * FROM Encargado E WHERE EXISTS (SELECT * FROM Trabaja T WHERE T.DNI = E.DNI AND año = 2015);`
- `SELECT * FROM Trabaja WHERE horas = 0;`
- `SELECT * FROM Encargado WHERE año = 2015;`

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

33.- ¿Cuál consulta devuelve las atracciones que tuvieron exactamente 2 encargados distintos en un día?

- a) SELECT atraccion, fecha FROM Trabaja WHERE COUNT(DISTINCT DNI) = 2;
- b) SELECT DISTINCT atraccion, fecha FROM Trabaja WHERE COUNT(DNI) = 2;
- c) SELECT atraccion FROM Trabaja GROUP BY atraccion HAVING COUNT(DISTINCT DNI) = 2;
- d) SELECT atraccion, fecha FROM Trabaja GROUP BY atraccion, fecha HAVING COUNT(DISTINCT DNI) = 2;

34.- ¿Cuál consulta borra a los encargados que no trabajaron en enero de 2015?

- a) DELETE FROM Encargado WHERE año=2015;
- b) DELETE FROM Encargado E WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Trabaja T WHERE T.DNI = E.DNI AND MONTH(T.fecha)=1 AND año=2015);
- c) DELETE FROM Trabaja WHERE MONTH(fecha)=1 AND año=2015;
- d) DELETE FROM Encargado WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Trabaja T WHERE T.DNI = E.DNI);

35.- Consulta:

```
SELECT atraccion, fecha, COUNT(DISTINCT DNI) AS encargados
FROM Trabaja
WHERE año=2015
GROUP BY atraccion, fecha
HAVING COUNT(DISTINCT DNI) > 3;
```

Opciones:

- a) Muestra los días y atracciones donde trabajaron más de 3 encargados distintos en 2015.
- b) Muestra los días con 3 o menos encargados.
- c) Muestra todas las atracciones sin filtrar por cantidad de encargados.
- d) Muestra los encargados que trabajaron en más de 3 atracciones.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

PL/SQL Oracle

36.- ¿Que realiza el siguiente trigger en Oracle?

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER trg_validar
BEFORE DELETE ON Pedidos
FOR EACH ROW
BEGIN
  IF :OLD.estado = 'Enviado' THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'No se puede borrar un pedido enviado.');
```

- a) Impide borrar pedidos que ya están enviados, mostrando un error.
- b) Permite borrar todos los pedidos sin restricciones.
- c) Solo evita borrar pedidos con estado diferente a "Enviado".
- d) Se ejecuta después de borrar el pedido.

37.- ¿Que realiza el siguiente trigger en Oracle?

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER trg_ventas_total
AFTER INSERT OR DELETE ON Ventas
FOR EACH ROW
BEGIN
  IF INSERTING THEN
    UPDATE Clientes SET totalCompras = totalCompras + :NEW.monto WHERE DNI = :NEW.clienteDNI;
  ELSIF DELETING THEN
    UPDATE Clientes SET totalCompras = totalCompras - :OLD.monto WHERE DNI = :OLD.clienteDNI;
  END IF;
END;
```

- a) Solo funciona cuando se insertan ventas.
- b) Solo funciona cuando se borran ventas.
- c) Mantiene actualizado el total de compras de cada cliente al insertar o borrar ventas.
- d) No tiene efecto porque no incluye UPDATING.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

38.- En el siguiente procedimiento

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE aumentar_sueldo (
  v_dni IN empleados.dni%TYPE,
  v_incremento IN empleados.sueldo%TYPE DEFAULT 500
)
IS
BEGIN
  UPDATE empleados
  SET sueldo = sueldo + v_incremento
  WHERE dni = v_dni;
END;
```

- Devuelve el sueldo actualizado del empleado.
- No funciona porque falta RETURN.
- Elimina el registro del empleado.
- Aumenta el sueldo del empleado indicado por el DNI, usando un valor por defecto de 500 si no se indica incremento.

39.- En el siguiente procedimiento

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE aumentar_sueldo (
  v_dni IN empleados.dni%TYPE,
  v_incremento IN empleados.sueldo%TYPE
)
IS
BEGIN
  UPDATE empleados
  SET sueldo = sueldo + v_incremento
  WHERE dni = v_dni;
  RETURN;
END;
```

- Compila correctamente y aumenta el sueldo del empleado.
- Da PLS-00306: wrong number or types of arguments in call.
- Da PLS-00221: 'RETURN' inappropriate in PROCEDURE.
- Da error ORA-00933: SQL command not properly ended.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

40.- En la siguiente función:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION calcular_impuesto (
  v_monto NUMBER,
  v_tasa NUMBER DEFAULT 0.15
) RETURN NUMBER
IS
BEGIN
  RETURN v_monto * v_tasa;
END;
```

Supongamos que llamamos:

```
SELECT calcular_impuesto(1000) FROM dual;
```

- a) 1000
- b) 150
- c) NULL
- d) Da error al compilar