



FIRMA

Anexo 2

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2022-2023

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	
Cádica dol aigla		I	
Código del ciclo: IFCS03	Denominación completa del título: Técnico Superior en Desarro	llo de Aplicaciones	Web
Clave o código del módulo:	Denominación completa del módulo profe	sional:	
01	Rasas da datas		

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. 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 sí 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:			
		CALIER	CACIÓN				
		CALIFIC	CACION				
		RESPUE	STAS TEST				
	1abcd	11abcd	21 ab	cd	31ab [cd	
	2abcd	12 abcd	22 ab	cd	32ab [cd	
	3abcd	13abcd	23	cd	33ab [cd	
	4abcd	14 abcd	24 ab	cd	34 ab [cd	
	5	15abcd	25 ab	cd	35ab [cd	
	6 a b c d	16 abcd	26 ab	cd	36 ab [cd	
	7abcd	17abcd	27 ab	cd	37ab [cd	
	8	18abcd	28 ab	cd	38ab [cd	
	9	19 abcd	29 ab	cd	39 ab [cd	
	10abcd	20 abcd	30 ab	cd	40 ab [cd	

Correctas No Puntuadas/Sin Contestar





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

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

- 1.- En el modelo entidad relación:
 - a) Las entidades tienen cardinalidad.
 - b) Los atributos tienen cardinalidad.
 - c) Las relaciones tienen cardinalidad.
 - d) Todas son correctas.
- 2.- La 2FN se define como:
 - a) Una tabla está en 2FN si está en 1FN y además, todos los atributos que no son clave dependen de todos los atributos de la clave primaria y no de una parte de ella.
 - b) Una tabla está en 2FN si está en 1FN y además, todos los atributos que son clave dependen de todos los atributos de la clave primaria y no de una parte de ella.
 - c) Una tabla está en 2FN si está en 1FN y además, todos los atributos que no son clave dependen de todos los atributos de la clave primaria.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 3.- En el modelo relacional el grado de una tabla o relación se define como:
 - a) El número de filas que tiene una tabla.
 - b) El número de atributos o columnas que tiene una tabla.
 - c) El número de tablas con las que se relaciona.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 4.- Para definir un tipo NUMBER con una precisión de 5 dígitos de los cuales 3 son de la parte entera y 2 de la parte decimal utilizamos:
 - a) NUMBER(3,2)
 - b) NUMBER(5,2)
 - c) NUMBER(2,3)
 - d) NUMBER(2,5)
- 5.- Los valores que puede tomar un campo A con una restricción de integridad foreign key sobre otro campo B de otra relación son:
 - a) Cualquier valor del dominio del campo A.
 - b) Cualquier valor del dominio del campo B.
 - c) Cualquiera de los valores del dominio de los campos A y B.
 - d) Ninguna de las anteriores.





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

- 6.- En Oracle, la sentencia que transforma las 23 horas a un tipo date es:
 - a) to_date('23','HH24')
 - b) to_date('23', 'HH')
 - c) to_date('11', 'HH24')
 - d) to_date('11', 'HH24')
- 7.- En Oracle, dada la tabla creada con CREATE TABLE UNI(A NUMBER PRIMARY KEY, B NUMBER UNIQUE); ¿qué sentencia de inserción es incorrecta?:
 - a) insert into uni values('4', 10);
 - b) insert into uni values(3, 11);
 - c) insert into uni(a,b) values('5',null);
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 8.- En Oracle, data sentencia:

CREATE TABLE TEST(
A NUMBER,
B NUMBER,
CONSTRAINT UNIQUE_TEST UNIQUE(A)
);

- a) Se puede ejecutar y se puede insertar un valor NULL en el campo A.
- b) Se puede ejecutar y no se puede insertar un valor NULL en el campo A.
- c) No se puede ejecutar, ya que genera un error en la creación de la clave candidata.
- d) No se puede ejecutar, ya que genera un error en la creación de la clave primaria.
- 9.- En Oracle, si necesitamos definir una variable con identificador vble y con el tipo de dato exactamente igual a una fila de la tabla denominada empleados. ¿Cuál es la declaración correcta de la variable?
 - a) vble empleados%type
 - b) vble empleados%coltype
 - c) vble empleados%row
 - d) vble empleados%rowtype
- 10.- En Oracle, la sentencia SELECT SUBSTR('EXAMEN',-2,1); ¿Qué devuelve?
 - a) E
 - b) M
 - c) ME
 - d) La sentencia no se puede ejecutar en Oracle.





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

- 11.- En Oracle, la sentencia SELECT TO_CHAR(-79.2, '99') FROM DUAL; ¿Qué devuelve?
 - a) 80
 - b) 79
 - c) -79
 - d) 78
- 12.- En Oracle, ¿en qué tipo de triggers podemos usar el calificador OLD?
 - a) Statement y row.
 - b) Solo statement.
 - c) Solo row.
 - d) Triggers definidos en Oracle Forms.
- 13.- En PL/SQL, dada una sentencia SELECT con un cursor implícito (no declarado) sobre una tabla vacía (sin ninguna fila) ¿Qué excepción genera la ejecución de la sentencia SELECT?
 - a) NO_DATA_FOUND
 - b) NO DATA
 - c) NOT DATA FOUND
 - d) No genera ninguna excepción.
- 14.- En Oracle, ¿qué sentencia se utiliza para añadir un campo importe (el importe puede tener como máximo tres cifras enteras y un decimal) a una tabla denominada emple?
 - a) ALTER TABLE emple ADD importe NUMBER(4,1)
 - b) ALTER TABLE emple ADD importe NUMBER(3,1)
 - c) ALTER TABLE ADD importe NUMBER(4,1) TO emple
 - d) Ninguna de las anteriores
- 15.- ¿Qué sentencia se utiliza para borrar todo el contenido (sin borrar la estructura) de una tabla en una base de datos Oracle?
 - a) DROP TABLE
 - b) DROP CONTENT TABLE
 - c) TRUNCATE TABLE
 - d) TRUNC TABLE
- 16.- En Oracle, con respecto a la ordenación de los resultados de un SELECT
 - a) Se pueden ordenar los resultados sólo con los campos clave primaria o que tengan índices.
 - b) Se pueden ordenar los resultados utilizando cualquier campo que no sea clave primaria.
 - c) Sólo se pueden ordenar los resultados teniendo en cuenta un solo campo.
 - d) Se pueden ordenar los resultados teniendo uno o varios campos





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

- 17.- ¿Qué instrucción se emplea para eliminar todo el contenido de la tabla emple, pero conservando la tabla?
 - a) DELETE FROM emple
 - b) DELETE * FROM emple
 - c) DROP TABLE emple
 - d) DROP * TABLE emple
- 18.- En Oracle, dada la tabla CREATE TABLE test(A NUMBER);. La sentencia INSERT INTO TEST(A) VALUES (1);
 - a) Inserta una fila con el valor 1.
 - b) Inserta una fila con el valor 3.
 - c) Inserta tres filas.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 19.- En Oracle, dada la tabla CREATE TABLE test(A NUMBER);. SELECT UPPER(A) FROM TEST WHERE A='NULL';
 - a) Es correcta y siempre devuelve cero o una fila.
 - b) Es correcta y devuelve siempre una sola fila.
 - c) Es correcta y puede devolver cero, una o varias filas.
 - d) Es incorrecta.
- 20.- En Oracle, utilizando LIKE, ¿cómo se obtienen todos los valores del campo nombre que comienzan con "A"?
 - a) nombre LIKE 'A'
 - b) nombre LIKE '_A'
 - c) nombre LIKE 'A%'
 - d) nombre LIKE '%A'
- 21.- ¿Cuál de las siguientes no es una función de agregación en Oracle?
 - a) AVG.
 - b) COUNT.
 - c) MAX.
 - d) SUBSTR.





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

- 22.- En Oracle, COUNT(campo_tabla), suponiendo que campo_tabla es una columna de una tabla.
 - a) Cuenta los valores incluyendo los repetidos y nulos que hay en campo tabla.
 - b) Cuenta los valores no incluyendo los repetidos, y si los nulos que hay en campo_tabla.
 - c) Cuenta los valores incluyendo los repetidos y no los nulos que hay en campo_tabla.
 - d) Cuenta los valores no incluyendo los repetidos, ni los nulos que hay en campo_tabla.
- 23.- En Oracle, si hay un WHERE en una sentencia SELECT...
 - a) WHERE puede ir detrás de FROM.
 - b) No existe posibilidad de utilizar WHERE en una sentencia SELECT.
 - c) WHERE debe ir siempre obligatoriamente inmediatamente después del SELECT y antes del FROM.
 - d) WHERE debe ir siempre obligatoriamente inmediatamente después del GROUP BY.
- 24.- En Oracle, cuando se declara una clave ajena FOREIGN KEY
 - a) Puede ser ON UPDATE CASCADE y ON DELETE CASCADE a la vez.
 - b) Solo puede ser ON UPDATE CASCADE u ON DELETE CASCADE, no las dos a la vez.
 - c) No puede ser ON DELETE CASCADE.
 - d) No puede ser ON UPDATE CASCADE.
- 25.- En Oracle, para eliminar las filas duplicadas del resultado de una sentencia SELECT se emplea
 - a) UNIQUE
 - b) DISTINT
 - c) DISTINCT
 - d) NOREPEAT
- 26.- En Oracle, si se hace dos ROLLBACK seguidos:
 - a) Se vuelve al estado almacenado por el penúltimo COMMIT realizado en la base de datos
 - b) Se vuelve al estado almacenado por el antepenúltimo COMMIT realizado en la base de datos.
 - c) No se permite realizar en Oracle SQL dos ROLLBACK seguidos.
 - d) Se vuelve al estado almacenado por el último COMMIT realizado en la base de datos.
- 27.- Si queremos conocer los valores del registro de la tabla sobre la que se ha disparado un trigger
 - Accedemos a sus valores mediante las pseudocolumnas :NEW y :OLD y el trigger debe estar declarado de forma STATEMENT.
 - b) Accedemos a sus valores mediante las pseudocolumnas :NEW y :OLD y el trigger debe estar declarado de forma FOR EACH ROW.
 - c) Accedemos a sus valores mediante las pseudocolumnas :NEW y :OLD.
 - d) Ninguna de las anteriores.





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

- 28.- El resultado de SELECT NVL('A', 'B') FROM DUAL; devuelve:
 - a) 'A'
 - b) 'B'
 - c) null
 - d) La ejecución de la sentencia da error.
- 29.- La ejecución del siguiente código obtiene como resultado

```
CREATE SEQUENCE seq_prueba
MINVALUE 5
START WITH 10
INCREMENT BY 10;
SELECT seq_prueba.nextval FROM dual;
ALTER SEQUENCE seq_prueba INCREMENT BY 25;
SELECT seq_prueba.nextval FROM dual;
SELECT seq_prueba.nextval FROM dual;
```

- a) 60
- b) 35
- c) 85
- d) La ejecución del código genera un error en Oracle.
- 30.- Cuál de las siguientes instrucciones en Oracle, se utiliza para crear o reemplazar un objeto ya existente con identificador address
 - a) CREATE OR REPLACE address AS OBJECT (house_no varchar2(10), street varchar2(30));
 b) TYPE address AS OBJECT
 - (house_no varchar2(10), street varchar2(30));
 - c) CREATE OR REPLACE OBJECT address AS (house_no varchar2(10), street varchar2(30));
 - d) Ninguna de las anteriores.





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

Con las siguientes tablas de Oracle se pide que se resuelvan las consultas que se detallan a continuación:

Tabla departamentos:

```
CREATE TABLE DEPART (
DEPT_NO NUMBER(2) CONSTRAINT PK_DEPART PRIMARY KEY NOT NULL,
DNOMBRE VARCHAR2(14),
LOC VARCHAR2(14));
```

Tabla empleados:

```
CREATE TABLE EMPLE (
EMP_NO NUMBER(4) CONSTRAINT PK_EMPLE PRIMARY KEY NOT NULL,
APELLIDO VARCHAR2(10) ,
OFICIO VARCHAR2(10) ,
DIR NUMBER(4) ,
FECHA_ALT DATE,
SALARIO NUMBER(10),
COMISION NUMBER(10),
DEPT_NO NUMBER(2) CONSTRAINT FK_DEPT REFERENCES DEPART) ;
```

- 31.- SELECT apellido FROM emple WHERE oficio IN (SELECT oficio FROM emple WHERE apellido='GIL');
 - a) Los apellidos de los empleados que tienen como oficio alguno de los oficios de los empleados que se apellidan GIL.
 - b) Los apellidos de los empleados que tienen el mismo oficio que el empleado que se apellida GIL.
 - c) La sentencia tiene errores sintácticos que impiden su ejecución en cualquiera de los casos.
 - d) La sentencia puede dar error en tiempo de ejecución dependiendo de los datos de las tablas.
- 32.- SELECT dept_no, COUNT(*) AS num_emple FROM emple GROUP BY dept_no;
 - a) Muestra el número de empleados que hay por departamento, no incluyendo los departamentos vacíos y si los empleados que no tienen departamento.
 - b) Muestra el número de empleados que hay por departamento, incluyendo los departamentos vacíos y los empleados que no tienen departamento.
 - c) Muestra el número de empleados que hay por departamento, no incluyendo los departamentos vacíos ni los empleados que no tienen departamento.
 - d) La sentencia da un error en la ejecución.





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

33.- La sentencia:

SELECT dnombre, depart.dept_no
FROM depart, emple
WHERE depart.dept_no=emple.dept_no
GROUP BY dnombre
HAVING count(*)>4;

- a) Muestra el campo dnombre y dept_no de los departamentos que tengan más de cuatro empleados.
- b) Muestra el campo dnombre y dept_no de los departamentos que tengan más de cuatro empleados y además null en los dos campos si hay más de cuatro empleados sin departamento.
- c) Muestra el campo dnombre y dept_no de los departamentos que tengan más de cuatro empleados cuyo emp no sea distinto de NULL.
- d) La sentencia da un error en la ejecución.

34.- La sentencia:

SELECT DEPT_NO FROM EMPLE GROUP BY DEPT_NO HAVING COUNT(*) > 2;

- a) Muestra los campos dept no de la tabla emple de los departamentos con más de dos empleados.
- b) Muestra los campos dept no de la tabla emple de los departamentos con dos o más empleados.
- c) Muestra los campos dept_no de la tabla emple de los departamentos con más de dos oficios diferentes.
- d) La sentencia da un error en la ejecución.
- 35.- Suponiendo en que en la tabla emple no existe ningún registro con emp_no 1111, la sentencia: INSERT INTO emple (emp_no, apellido, oficio, dir, fecha_alt, salario, comision, dept_no) VALUES (1111, 'GARCÍA', 'ANALISTA', NULL, SYSDATE, 150000, 1000, (SELECT max(dept_no) FROM depart));
 - a) Inserta una fila correctamente sólo si existe algún departamento en la tabla depart.
 - b) Inserta una fila correctamente en todos los casos.
 - c) La sentencia da un error de ejecución en la inserción del valor sysdate en el campo fecha_alt.
 - d) La sentencia da un error de ejecución en la inserción del valor 150000 en el campo salario.





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 trigger_examen

AFTER INSERT OR UPDATE OR DELETE

ON VentasOnline

FOR EACH ROW

BEGIN

IF INSERTING THEN

UPDATE DiasApertura

SET EntradasVendidas= EntradasVendidas + :new.numEntradas

WHERE día=:new.dia

END IF;

END;
```

- a) El disparador mantiene actualizado el atributo entradas Vendidas en Dias Apertura al insertar y modificar el número de entradas (numEntradas) en la tabla Ventas Online.
- b) El disparador mantiene actualizado el atributo entradas Vendidas en Dias Apertura al insertar, modificar o borrar el número de entradas (numEntradas) en la tabla Ventas Online
- c) El disparador mantiene actualizado el atributo entradas Vendidas en Dias Apertura al insertar el número de entradas (numEntradas) en la tabla Ventas Online.
- d) No se ejecutaría nunca el cuerpo del trigger.
- 37.- Considera el siguiente código en Oracle:

```
DECLARE

num2 number := 95;

BEGIN

dmbs_output.put_line('num: ' || num2);

DECLARE

num1 number := 195;

BEGIN

dmbs_output.put_line('num: ' || num1);

num1:=10;

END;

dmbs_output.put_line('num: ' || num1);

END;
```

¿Qué pasará cuando se ejecuta el código?





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

a) No va a ejecutar, ya que tiene errores de sintaxis.

b) Se imprimirá

num: 95 num: 195 num: 95

c) Se imprimirá

num: 95 num: 95 num: 10 d) Se imprimirá

num: 95 num: 195 num: 10

- 38.- Antes de abrir un cursor en Oracle con OPEN cursor1;, ¿qué valor que devuelve cursor1%FOUND?
 - a) INVALID_OPEN
 - b) INVALID_CUR
 - c) INVALID_CURSOR
 - d) FALSE
- 39.- Dada la tabla:

CREATE TABLE DEPORTISTA (
DEP_NO NUMBER(4) CONSTRAINT PK_DEP PRIMARY KEY,
APELLIDO VARCHAR2(10));

Y el siguiente código en PL/SQL

DECLARE

N_DEP DEPORTISTA.APELLIDO%TYPE;

BEGIN

N_DEP:=123;

SELECT * FROM DEPORTISTA

WHERE DEP_NO=N_DEP;

END;





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

- a) Dependiendo de los datos de la tabla en la ejecución se lanza la excepción NO_DATA_FOUND.
- b) Dependiendo de los datos de la tabla en la ejecución se lanza la excepción TOO_MANY_ROWS.
- c) Dependiendo de los datos de la tabla en la ejecución se lanza la excepción DUP_VAL_ON_INDEX.
- d) Hay un error de compilación en el bloque PL/SQL.

40.- En el siguiente procedimiento

CREATE OR REPLACE PROCEDURE crear_depart (
v_num_dept depart.dept_no%TYPE,
v_dnombre depart.dnombre%TYPE DEFAULT 'PROVISIONAL',
v_loc depart.loc%TYPE DEFAULT 'PROVISIONAL')
IS
BEGIN
INSERT INTO depart
VALUES (v_num_dept, v_dnombre, v_loc);
END crear_depart;

¿Qué se debe agregar para compilar el procedimiento?

- a) RETURN antes del IS
- b) RETURN number antes del IS.
- c) RETURN boolean antes del IS.
- d) Nada, compila correctamente.