



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

DATOS DEL ASPIRANTE			CALIFICACIÓN
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I.:	Fecha: 12-05-2021	

Código del ciclo: IFCS02	Denominación completa del ciclo formativo: DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA
Clave del módulo: 01	Denominación completa del módulo profesional: Bases de datos.

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>1) Sobre la mesa de examen sólo podrá haber:</p> <ul style="list-style-type: none">- El examen.- Bolígrafo azul o negro- DNI. <p>2) En ningún caso, está permitido el uso de teléfonos móviles, ni ningún otro dispositivo electrónico, deberán estar apagados y guardados.</p> <p>3) Durante la realización de la prueba se observarán todas las normas elementales de comportamiento. Todos permanecerán en silencio. Para preguntar o entregar exámenes se levantará la mano.</p> <p>4) Se debe rellenar los datos del aspirante tanto en esta primera página, como en la hoja de respuestas.</p> <p>5) La prueba consta de 40 preguntas de respuesta múltiple de las que sólo una de ellas es correcta.</p> <p>6) 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.</p> <p>7) Si se quiere rectificar una respuesta contestada, se rellenará toda la casilla de la respuesta incorrecta, tal y como se puede apreciar aquí: <input type="checkbox"/>a <input checked="" type="checkbox"/>b <input type="checkbox"/>c <input checked="" type="checkbox"/>d</p> <p>Cualquier tachadura o borrón en una respuesta podrá invalidar toda la puntuación de esta.</p> <p>8) 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.</p> <p>La duración de la prueba será de 90 minutos.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<p>1) La prueba se calificará sobre 40 puntos.</p> <p>2) Las respuestas correctas tienen calificación de 1 punto cada una, las incorrectas restan 0,25 puntos cada una y las respuestas en blanco 0 puntos.</p>

CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL
La nota del módulo será el resultado de trunca al entero más próximo por debajo la puntuación obtenida en la prueba dividido entre cuatro.



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

1. El Modelo Entidad Relación extendido incluye
 - a) Generalización y especialización.
 - b) Agregación.
 - c) Exclusión y exclusividad.
 - d) Todas las anteriores.

2. En PL/SQL los parámetros de una función pueden ser
 - a) De entrada únicamente.
 - b) De entrada, de salida.
 - c) De entrada, de salida o de entrada/salida.
 - d) Las funciones en PL/SQL no tienen parámetros.

3. En el modelo entidad/relación Una entidad es débil si sus ocurrencias dependen de la existencia de ocurrencias en otra entidad relacionada
 - a) Verdadero
 - b) Falso, deben depender de la existencia de ocurrencias en todas las entidades con las que se relacione.
 - c) Falso, no es necesario que dependan de la existencia de ocurrencias en otras entidades.
 - d) En el modelo entidad relación no existen las entidades débiles.

4. Al pasar una relación 1:N con cardinalidades (1,1) y (1, n) del diagrama entidad relación al esquema relacional
 - a) la clave primaria de la entidad con cardinalidad (1, n) pasa a la entidad con cardinalidad (1,1)
 - b) la clave primaria de la entidad con cardinalidad (1,1) pasa a la entidad con cardinalidad (1,n)
 - c) se genera una tabla de relación
 - d) ninguna de las anteriores

5. En una base de datos relacional, el filtro para comprobar si un campo tiene valor es:
 - a) campo = ' ' o campo = 0 dependiendo del tipo de dato a comparar.
 - b) Campo = null
 - c) Hay que aplicar el filtro IS NULL
 - d) Ninguno de los anteriores.



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

6. Para eliminar un objeto de una base de datos relacional se utiliza una sentencia:
- a) REMOVE
 - b) DELETE
 - c) DROP
 - d) Ninguna de las anteriores.
7. En un modelo relacional, que regla deben cumplir las tablas:
- a) El orden de las filas es irrelevante
 - b) El orden de las columnas es irrelevante
 - c) El nombre de las columnas no debe repetirse en una misma tabla.
 - d) Todas las anteriores.
8. Una relación que está en 1FN y cuyas claves (primaria y candidatas) estén compuestas de un solo atributo, también está
- a) 2FN (segunda forma normal)
 - b) 3FN (tercera forma normal)
 - c) FNBC (forma normal de Boyce Codd)
 - d) Ninguna de las anteriores
9. Cada uno de los campos que componen una clave primaria tienen la restricción
- a) UNIQUE
 - b) NOT NULL
 - c) DEFAULT
 - d) Ninguna de las anteriores.
10. En PL/SQL no existen los cursores:
- a) Cursores anidados.
 - b) Cursores implícitos.
 - c) Cursores explícitos.
 - d) Cursores con parámetros.



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

11. En un cursor, el atributo %COUNT nos indica:
- a) Ese atributo no existe para los cursores.
 - b) El número de filas almacenadas en el cursor.
 - c) El número de filas procesadas en el cursor.
 - d) Ninguna de las anteriores.



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

12. Los disparadores en PL/SQL pueden ser de tipo:
 - a) AFTER.
 - b) BEFORE.
 - c) INSTEAD OF
 - d) Todos los anteriores.

13. Un disparador de fila se ejecuta:
 - a) Sólo cuando creamos una fila en una tabla.
 - b) Una vez por fila de la sentencia que hace que sea lanzado.
 - c) Una vez por sentencia que hace que sea lanzado.
 - d) Ninguna de las anteriores.

14. ¿Qué operación no es posible realizar en SQL?
 - a) Reflexión
 - b) Diferencia
 - c) Selección
 - d) Unión

15. ¿Puede contener una base de datos dos claves principales?
 - a) Solo si tiene dos claves secundarias
 - b) No, nunca
 - c) Solo si tiene una clave Secundaria
 - d) Si, aunque no es corriente

16. En PL/SQL, para agrupar subprogramas podemos utilizar:
 - a) Los paquetes.
 - b) Los contenedores.
 - c) Las librerías.
 - d) Las estanterías



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

17. ¿Cuál no es un modelo de base de datos?
- a) Modelo jerárquico
 - b) Modelo en red
 - c) Modelo lógico
 - d) Modelo relacional
18. Los metadatos que se almacenan en el diccionario de datos de un SGBD:
- a) Son las tuplas iniciales con las que se "inicializa" cada relación de la base de datos
 - b) Son el resultado de la compilación de los programas con sentencias inmersas del lenguaje de manejo de datos
 - c) Son generados por usuarios ingenuos al ejecutar programas de aplicación
 - d) Contienen información que describe el esquema conceptual de la base de datos
19. La sentencia de SQL "DROP VIEW":
- a) En ningún caso afecta a las tablas o vistas a partir de las cuales se define su expresión de tabla
 - b) Destruye todas las tablas a partir de las cuales se define su expresión de tabla sólo en el caso de que se haya puesto la opción CASCADE en la creación de la vista
 - c) Destruye todas las tablas a partir de las cuales se define su expresión de tabla sólo en el caso de que se haya puesto la opción WITH CHECK OPTION en la creación de la vista
 - d) Destruye todas las tablas a partir de las cuales se define su expresión de tabla



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

20. Un SGBD ofrece independencia física si:
- a) Los programas de acceso a la base de datos son independientes de los cambios realizados en la implementación de las estructuras de datos del esquema lógico
 - b) Permite la definición de esquemas externos
 - c) El modelo de datos subyacente contempla el uso de distintas estructuras de datos
 - d) Ofrece distintas implementaciones para las estructuras de datos del modelo de datos subyacente
21. Básicamente un Sistema Gestor de BD debe permitir
- a) Recuperar información
 - b) Almacenar información
 - c) Todas las anteriores .
 - d) Ninguna de las anteriores .
22. Si omitimos la cláusula WHERE de una instrucción DELETE, ¿Cuáles son sus efectos?
- a) La instrucción DELETE no borraría nada porque no se le han indicado registros a borrar.
 - b) La instrucción DELETE generaría un error de sintaxis.
 - c) La instrucción DELETE mostraría un mensaje por pantalla preguntando por los registros a borrar.
 - d) La instrucción DELETE borraría todas las filas de la tabla.
23. ¿Cuántos argumentos se le pueden pasar a un trigger?:
- a) No se le puede pasar ningún argumento.
 - b) Entre 1 y 10 argumentos.
 - c) El número que se desee.
 - d) Según se defina en la declaración.
24. ¿Qué semántica no se puede representar en un diagrama Modelo Entidad/Relacion?
- a) La multivaluación de atributos.
 - b) La obligatoriedad de atributos.
 - c) El dominio de los atributos.



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

- d) Los identificadores alternativos.
25. Una relación 1:M entre 2 tablas (A y B), da lugar a:
- a) Tabla A con sus atributos. Tabla B con sus atributos.
 - b) Tabla A con sus atributos. Tabla B con sus atributos más los de la clave primaria de la entidad A.
 - c) Tabla B con sus atributos. Tabla A con sus atributos más los de la clave primaria de la entidad B.
 - d) Se obtienen 3 tablas: Tabla A, Tabla B más la tabla R (la resultante de la relación).
26. En el modelo entidad relación:
- a) Las entidades tienen cardinalidad.
 - b) Los atributos tienen cardinalidad.
 - c) Las relaciones tienen cardinalidad.
 - d) Todas son correctas.
27. ¿A qué se refiere el concepto de atomicidad en una transacción?
- a) Significa que es una sola operación.
 - b) Significa que respeta la integridad.
 - c) Significa que la puede acometer un solo usuario.
 - d) Significa que se deben ejecutar todas sus operaciones o ninguna.
28. El modelo Entidad Relación:
- a) Se basa en Entidades, Relaciones y sus Atributos.
 - b) Se basa en conexiones padre-hijo.
 - c) Se basa en el Modelo en Red.
 - d) Todas son correctas.



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

29. En la tabla ya creada:

VIVIENDAS(CODIGO number, CALLE varchar2(20), NUMERO number, TIPO char(1))
sin restricciones. Debemos establecer la restricción de que en tipo solo admita la letra "p"
o "c", tanto en mayúsculas como en minúsculas.

¿qué sentencia de las siguientes es válida para ello:

- a) alter table viviendas add constraint ck_tipo check (lower(tipo) in ('c','p'));
- b) alter table viviendas add constraint ck_tipo check (tipo in ('c','p','C','P'));
- c) alter table viviendas modify tipo char(1) check (tipo in ('c','p','C','P'))
- d) ninguna de las anteriores.

30. En Oracle, los caracteres comodines son

- a) "*" y "_"
- b) "*" y "."
- c) "%" y "_"
- d) Las anteriores respuestas no son correctas

31. ¿Qué instrucción se emplea para eliminar todo el contenido de una tabla, pero conservando la tabla?

- a) DELETE TABLE
- b) DROP TABLE
- c) TRUNCATE TABLE
- d) Las anteriores respuestas no son correctas

32. ¿Cuál de las siguientes no es una función de agregación?

- a) AVG()
- b) FLOOR()
- c) SUM()
- d) Todas las anteriores son funciones de agregación.

33. En SQL, para eliminar las filas duplicadas del resultado de una sentencia SELECT se emplea

- a) NO DUPLICATE
- b) UNIQUE
- c) DISTINCT



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

- d) Ninguna de las anteriores.
34. ¿En cuál de las siguientes sentencias del lenguaje SQL se emplea la cláusula SET?
- a) DELETE
 - b) DROP
 - c) SELECT
 - d) UPDATE
35. Respecto a la operación de combinación de SQL ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- a) Un INNER JOIN devuelve las filas con valores coincidentes en las columnas por las que se hace el JOIN
 - b) LEFT JOIN o un RIGHT JOIN devuelven los resultados de un INNER JOIN, y además, las filas que no tienen valores coincidentes de la tabla de la izquierda o filas que no tienen valores coincidentes de la tabla de la derecha, respectivamente.
 - c) FULL OUTER JOIN devuelve todos los resultados del LEFT JOIN y del RIGHT JOIN.
 - d) Todas las anteriores son ciertas.
36. ¿Qué finaliza una transacción pendiente de validación?
- a) La ejecución de la orden COMMIT.
 - b) La ejecución de la orden ROLLBACK;
 - c) La ejecución de una operación DDL (lenguaje de definición de datos).
 - d) Todas las anteriores.
37. Respecto de la función COUNT(*) , ¿qué afirmación de las siguientes es falsa?
- a) COUNT(*) devuelve el numero de filas de la tabla.
 - b) COUNT(exp) devuelve el número de valores no NULL que toma exp en la tabla .
 - c) COUNT(DISTINCT exp) devuelve el numero los distintos valores no NULL que toma exp en la tabla
 - d) Todas son ciertas.



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

Tenemos la tabla:

```
STUDENTS(student_code, first_name, last_name, email, phone_no,  
date_of_birth, honours_subject, percentage_of_marks);
```

El significado de las columnas es

student_code	codigo del estudiante,
first_name	primer apellido,
email	correo electronico,
phone_no	numero de telefono,
date_of_birth	fecha de nacimiento,
honours_subject	estudios,
percentage_of_marks	notas

38. ¿Cuál de las siguientes consultas muestran las distintas estudios que hay en la tabla STUDENTS ?

- a) `select honours_subject from students;`
- b) `select distinct honours_subject from students;`
- c) `select all honours_subject from students;`
- d) `select * from students;`

39. ¿Cuál de las siguientes consultas permiten consultar nombre y apellidos en una única columna con la cabecera "Name"?

- a) `select first_name, last_name as "Name" from students;`
- b) `select Name from students;`
- c) `select first_name || last_name as "Name" from students;`
- d) `select first_name, last_name from students;`



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte)

40. ¿Cuál de las consultas siguientes muestra a los alumnos que tienen más nota que el alumno con código '0215/15'?

a) `select first_name, last_name from students`

`where percent_of_marks >`

`(select percentage_of_marks from students`

`where student_code = '0215/15');`

b) `select first_name, last_name from students`

`having percent_of_marks >`

`(select percentage_of_marks from students`

`where student_code = '0215/15');`

c) `select first_name, last_name from students`

`using percent_of_marks >`

`(select select percentage_of_marks from students`

`where student_code = '0215/15');`

d) Ninguna de las anteriores.