

¿Qué comando se utiliza para eliminar una tabla en SQL?

- A. DELETE TABLE
- B. ERASE TABLE
- C. DROP TABLE
- D. REMOVE TABLE

ANSWER: C

¿Qué palabra clave se usa para evitar valores duplicados en una consulta SELECT?

- A. DISTINCT
- B. UNIQUE
- C. DIFFERENT
- D. FILTER

ANSWER: A

¿Cuál es la cláusula utilizada para ordenar los resultados de una consulta?

- A. SORT
- B. ORDER BY
- C. ARRANGE
- D. GROUP BY

ANSWER: B

¿Qué operador lógico se usa para combinar condiciones en una cláusula WHERE?

- A. LINK
- B. WITH
- C. UNION
- D. AND

ANSWER: D

¿Cuál de los siguientes tipos de datos es adecuado para almacenar texto en SQL?

- A. DATE
- B. INTEGER
- C. FLOAT
- D. VARCHAR

ANSWER: D

¿Cuál es el valor que representa "sin datos" en una base de datos SQL?

- A. NULL
- B. ZERO
- C. BLANK
- D. EMPTY

ANSWER: A

¿Qué comando se usa para agregar una nueva fila a una tabla?

- A. APPEND
- B. PUSH INTO
- C. INSERT INTO
- D. ADD

ANSWER: C

¿Cuál es la cláusula que se usa para agrupar resultados que tienen el mismo valor en una columna?

- A. CLUSTER BY
- B. JOIN
- C. GROUP BY
- D. ORDER BY

ANSWER: C

¿Qué comando se usa para modificar datos existentes en una tabla?

- A. UPDATE
- B. CHANGE
- C. ALTER
- D. MODIFY

ANSWER: A

¿Qué comando de SQL se usa para eliminar todos los registros de una tabla sin borrar la tabla en sí?

- A. TRUNCATE TABLE
- B. DROP TABLE
- C. DELETE DATABASE
- D. REMOVE TABLE

ANSWER: A

¿Qué operador se usa en SQL para buscar un patrón en una columna de texto?

- A. LIKE
- B. FIND
- C. SEARCH
- D. LOCATE

ANSWER: A

¿Qué sentencia SQL se utiliza para cambiar la estructura de una tabla existente?

- A. ALTER TABLE
- B. MODIFY TABLE
- C. CHANGE TABLE
- D. UPDATE TABLE

ANSWER: A

¿Cuál de las siguientes sentencias se usa para recuperar datos de una base de datos?

- A. GET
- B. EXTRACT
- C. SELECT
- D. FETCH

ANSWER: C

¿Qué palabra clave se usa en SQL para asegurar que una columna no pueda contener valores NULL?

- A. REQUIRED
- B. NOT NULL
- C. UNIQUE
- D. NO EMPTY

ANSWER: B

¿Qué cláusula se utiliza en SQL para filtrar registros después de realizar una agrupación?

- A. WHERE
- B. HAVING
- C. ORDER BY
- D. GROUP BY

ANSWER: B

¿Qué tipo de clave se utiliza para identificar de manera única un registro en una tabla?

- A. PRIMARY KEY
- B. FOREIGN KEY
- C. UNIQUE KEY
- D. IDENTIFIER KEY

ANSWER: A

¿Qué comando se utiliza para eliminar una base de datos completa en SQL?

- A. DROP DATABASE
- B. ERASE DATABASE
- C. DELETE DATABASE
- D. REMOVE DATABASE

ANSWER: A

¿Qué función SQL devuelve el número de filas que cumple una condición?

- A. SUM()
- B. COUNT()
- C. TOTAL()
- D. NUMBER()

ANSWER: B

¿Cuál es el propósito de un alias en una consulta SQL?

- A. Crear índices en tablas
- B. Cambiar temporalmente el nombre de una tabla o columna
- C. Eliminar registros duplicados
- D. Actualizar datos automáticamente

ANSWER: B

¿Cuál es el resultado de una función agregada como SUM() en SQL?

- A. Devuelve la suma de valores de una columna
- B. Devuelve el número total de filas
- C. Devuelve el valor máximo de una columna
- D. Devuelve el primer valor encontrado

ANSWER: A

¿Qué palabra clave se usa para extraer datos de varias tablas basándose en una relación entre ellas?

- A. MERGE
- B. JOIN
- C. LINK
- D. COMBINE

ANSWER: B

¿Cuál de las siguientes funciones SQL devuelve la media de un conjunto de valores?

- A. SUM()
- B. AVG()
- C. MEDIAN()
- D. MEAN()

ANSWER: B

¿Qué operador de comparación se utiliza para comprobar si un valor está en un conjunto de resultados?

- A. CONTAINS
- B. ANY
- C. IN
- D. HAS

ANSWER: C

¿Qué comando se utiliza para cambiar el nombre de una tabla en SQL?

- A. ALTER NAME
- B. RENAME TABLE
- C. CHANGE NAME
- D. MODIFY TABLE

ANSWER: B

¿Qué función se puede usar para redondear siempre a la alta un número decimal en SQL?

- A. CEIL()
- B. ROUND()
- C. FLOOR()
- D. TRUNCATE()

ANSWER: A

¿Cuál de las siguientes instrucciones se usa para crear una nueva tabla en SQL?

- A. MAKE TABLE
- B. CREATE TABLE
- C. NEW TABLE
- D. BUILD TABLE

ANSWER: B

¿Qué comando se usa para eliminar filas específicas de una tabla basándose en una condición?

- A. ERASE
- B. REMOVE
- C. DELETE FROM
- D. DROP

ANSWER: C

¿Cuál es la palabra clave en SQL para ordenar resultados de manera descendente?

- A. DESC
- B. DOWN
- C. LOWER
- D. ORDER DOWN

ANSWER: A

¿Qué operador se utiliza para verificar si un valor es NULL en SQL?

- A. IS NOT NULL
- B. = NULL
- C. == NULL
- D. IS NULL

ANSWER: D

¿Qué tipo de dato es más adecuado para almacenar números enteros en SQL?

- A. TEXT
- B. VARCHAR
- C. INTEGER
- D. DATE

ANSWER: C

¿Cuál es la diferencia principal entre INNER JOIN y LEFT JOIN?

- A. LEFT JOIN devuelve todas las filas de la tabla de la izquierda, INNER JOIN solo las coincidentes
- B. INNER JOIN devuelve más resultados que LEFT JOIN
- C. LEFT JOIN elimina duplicados automáticamente
- D. INNER JOIN permite datos NULL en la tabla de la izquierda

ANSWER: A

¿Cuál de estas funciones de agregación devuelve el valor más grande de una columna?

- A. MAX()
- B. GREATEST()
- C. TOP()
- D. BIGGEST()

ANSWER: A

¿Cuál es el propósito de usar un índice en una tabla de base de datos?

- A. Reducir el tamaño de la tabla
- B. Incrementar la velocidad de las búsquedas
- C. Crear copias de seguridad automáticas
- D. Ordenar los datos de forma permanente

ANSWER: B

¿Qué cláusula de SQL permite limitar el número de filas que devuelve una consulta?

- A. LIMIT
- B. TOP
- C. ROWS
- D. FETCH

ANSWER: A

¿Cuál es la diferencia principal entre un LEFT JOIN y un RIGHT JOIN en SQL?

- A. LEFT JOIN devuelve solo las filas de la tabla de la derecha, RIGHT JOIN de la tabla de la izquierda
- B. LEFT JOIN devuelve todas las filas de la tabla de la izquierda, RIGHT JOIN de la tabla de la derecha
- C. LEFT JOIN elimina filas duplicadas, RIGHT JOIN no
- D. LEFT JOIN se usa solo en relaciones 1:N, RIGHT JOIN solo en 1:1

ANSWER: B

¿Qué tipo de relación existe entre una tabla CLIENTS y una tabla ORDERS en un modelo relacional si un cliente puede tener muchos pedidos pero un pedido puede ser realizado por un solo cliente?

- A. 1:1
- B. 1:N
- C. N:M
- D. N:1

ANSWER: B

Cuando se usa un INNER JOIN en SQL, ¿qué resultado se obtiene?

- A. Todos los registros de ambas tablas, incluso si no coinciden
- B. Solo los registros que coinciden en ambas tablas
- C. Todos los registros de la tabla de la izquierda, sin importar si coinciden
- D. Todos los registros de la tabla de la derecha, sin importar si coinciden

ANSWER: B

¿Qué tipo de relación representa una tabla DETAILS que contiene las FK product_id y order_id de las tablas PRODUCTS y ORDERS?

- A. 1:1
- B. 1:N
- C. N:M
- D. 0:N

ANSWER: C

En un esquema E/R, ¿cuál de los siguientes describe mejor una relación 1:1 entre las entidades EMPLOYEES y OFFICES?

- A. Un empleado puede estar en varias oficinas, pero cada oficina tiene un solo empleado
- B. Cada empleado tiene una sola oficina asignada y cada oficina tiene un solo empleado
- C. Un empleado puede tener muchas oficinas, pero cada oficina solo tiene un empleado
- D. Los empleados no tienen asignada ninguna oficina

ANSWER: B

¿Qué hace el LEFT JOIN en una consulta SQL?

- A. Devuelve todos los registros de la tabla de la izquierda, y los registros correspondientes de la tabla de la derecha
- B. Devuelve solo los registros que coinciden en ambas tablas
- C. Devuelve todos los registros de la tabla de la derecha, y los correspondientes de la tabla de la izquierda
- D. Devuelve solo los registros de la tabla de la derecha, aunque no coincidan

ANSWER: A

En un modelo relacional, ¿cómo se representa una relación 1:N entre CATEGORIES y PRODUCTS?

- A. Un producto puede pertenecer a varias categorías, pero cada categoría tiene un solo producto
- B. Cada categoría puede tener muchos productos, pero cada producto pertenece a una sola categoría
- C. Cada producto tiene una sola categoría y cada categoría tiene muchos productos
- D. Ninguna de las anteriores

ANSWER: B

En un modelo E/R, ¿cómo se representa una relación N:M entre las tablas BOOKS y AUTHORS?

- A. Una tabla intermedia BOOKS_AUTHORS que contiene las referencias a las claves primarias de ambas tablas
- B. Un campo author_id en la tabla BOOKS
- C. Un campo book_id en la tabla AUTHORS
- D. Ninguna de las anteriores

ANSWER: A

¿Qué sucede si se usa un RIGHT JOIN entre dos tablas en SQL?

- A. Se obtienen todas las filas de la tabla de la izquierda, y solo las filas coincidentes de la tabla de la derecha (las no coincidentes mostrarán NULL)
- B. Se obtienen solo las filas coincidentes de ambas tablas
- C. Se obtienen todas las filas de la tabla de la derecha, y solo las filas coincidentes de la tabla de la izquierda (las no coincidentes mostrarán NULL)
- D. Se obtienen todas las filas de ambas tablas, sin importar si coinciden o no

ANSWER: C

¿Cuál de las siguientes consultas devuelve el número total de pedidos realizados en la tabla ORDERS?

- A. SELECT COUNT(*) FROM orders;
- B. SELECT SUM(*) FROM orders;
- C. SELECT TOTAL(*) FROM orders;
- D. SELECT NUMBER(*) FROM orders;

ANSWER: A

¿Qué consulta devuelve todos los productos cuyo precio es mayor que 100 ordenados de mayor a menor?

- A. SELECT * FROM products WHERE price > 100 ORDER BY price ASC;
- B. SELECT * FROM products WHERE price > 100 ORDER BY price DESC;
- C. SELECT price FROM products WHERE price > 100;
- D. SELECT products WHERE price > 100 SORT BY price DESC;

ANSWER: B

¿Cómo escribirías una consulta que obtiene todos los clientes cuyo nombre empieza por 'A'?

- A. SELECT * FROM clients WHERE name LIKE '%A';
- B. SELECT * FROM clients WHERE name LIKE 'A%';
- C. SELECT * FROM clients WHERE name = 'A%';
- D. SELECT * FROM clients WHERE name = '%A%';

ANSWER: B

¿Qué hace esta consulta? SELECT DISTINCT brand FROM products;

- A. Muestra todas las marcas repetidas de productos.
- B. Muestra todas las marcas, sin repetir.
- C. Elimina la columna marca de productos.
- D. Muestra solo productos cuyo nombre es distinto.

ANSWER: B

¿Cuál es el resultado de esta consulta? SELECT AVG(price) FROM products;

- A. Suma todos los precios de productos.
- B. Calcula el precio más bajo entre todos los productos.
- C. Calcula la media de los precios de todos los productos.
- D. Devuelve el precio más alto de la tabla productos.

ANSWER: C

¿Qué consulta devolvería los pedidos realizados entre 2023-01-01 y 2023-12-31?

- A. `SELECT * FROM orders WHERE order_date IN (2023-01-01, 2023-12-31);`
- B. `SELECT * FROM orders WHERE order_date BETWEEN '2023-01-01' AND '2023-12-31';`
- C. `SELECT * FROM orders WHERE order_date = '2023-01-01' OR '2023-12-31';`
- D. `SELECT * FROM orders WHERE order_date > '2023-01-01';`

ANSWER: B

¿Qué efecto tiene usar GROUP BY en una consulta?

- A. Agrupa filas que tienen los mismos valores en las columnas especificadas.
- B. Combina dos tablas en una sola.
- C. Filtra las filas que cumplen una condición.
- D. Ordena las filas de la consulta.

ANSWER: A

¿Cómo obtendrías la cantidad total de unidades vendidas por producto?

- A. `SELECT product_id, COUNT(*) FROM orders_details GROUP BY product_id;`
- B. `SELECT product_id, SUM(amount) FROM orders_details GROUP BY product_id;`
- C. `SELECT product_id, AVG(amount) FROM orders_details;`
- D. `SELECT product_id, amount FROM orders_details;`

ANSWER: B

¿Qué hace la siguiente consulta SQL? `SELECT name FROM clients WHERE address IS NULL;`

- A. Devuelve clientes que no tienen un email.
- B. Devuelve clientes sin dirección de envío registrada.
- C. Devuelve todos los clientes.
- D. Devuelve clientes cuyo nombre es NULL.

ANSWER: B

¿Cuál es la manera más correcta, entre estas consultas, de mostrar todos los productos que no tienen stock disponible?

- A. `SELECT * FROM products WHERE stock = 0;`
- B. `SELECT * FROM products WHERE stock > 0;`
- C. `SELECT * FROM products WHERE stock IS NULL;`
- D. `SELECT * FROM products WHERE stock <> 0;`

ANSWER: A

¿Qué consulta devuelve los nombres de los productos con un precio superior al precio medio de todos los productos?

- A. `SELECT name FROM products WHERE price > (SELECT price FROM products);`
- B. `SELECT name FROM products WHERE price > (SELECT AVG(price) FROM products);`
- C. `SELECT name FROM products WHERE price IN (SELECT AVG(price) FROM products);`
- D. `SELECT name FROM products WHERE price > AVG(price);`

ANSWER: B

¿Qué hace una cláusula HAVING en SQL?

- A. Filtra filas después de hacer un GROUP BY.
- B. Filtra columnas seleccionadas en la consulta.
- C. Establece condiciones para combinaciones de tablas.
- D. Elimina filas duplicadas en el resultado.

ANSWER: A

¿Cuál de estas consultas devuelve los clientes que han realizado más de 5 pedidos?

- A. SELECT client_id FROM orders WHERE COUNT(*) > 5;
- B. SELECT client_id FROM orders GROUP BY client_id HAVING COUNT(*) > 5;
- C. SELECT client_id FROM orders GROUP BY client_id WHERE COUNT(*) > 5;
- D. SELECT client_id FROM orders WHERE client_id > 5 GROUP BY client_id;

ANSWER: B

¿Cuál es el propósito principal de un LEFT JOIN?

- A. Devolver solo filas que coinciden en ambas tablas.
- B. Devolver todas las filas de la tabla de la izquierda, aunque no haya coincidencia en la derecha.
- C. Devolver todas las filas de la tabla de la derecha.
- D. Devolver solo las filas que no coinciden.

ANSWER: B

¿Qué hace un RIGHT JOIN entre dos tablas?

- A. Devuelve todas las filas de la primera tabla, y solo las coincidencias de la segunda.
- B. Devuelve todas las filas de la segunda tabla, y solo las coincidencias de la primera.
- C. Devuelve únicamente las filas comunes a ambas tablas.
- D. Devuelve todas las combinaciones posibles de filas.

ANSWER: B

¿Cuál de estas consultas calcula la cantidad total vendida por producto y muestra solo los que superan 100 unidades?

- A. SELECT product_id, COUNT(*) FROM orders GROUP BY product_id HAVING COUNT(*) > 100;
- B. SELECT product_id, SUM(*) FROM orders WHERE amount > 100 GROUP BY product_id;
- C. SELECT product_id FROM orders GROUP BY product_id WHERE SUM(amount) > 100;
- D. SELECT product_id, COUNT(*) FROM orders WHERE amount > 100 GROUP BY product_id;

ANSWER: A

¿Cuál de estas consultas muestra el producto más caro utilizando una subconsulta?

- A. SELECT * FROM products WHERE price = (SELECT MIN(price) FROM products);
- B. SELECT * FROM products WHERE price = (SELECT MAX(price) FROM products);
- C. SELECT * FROM products ORDER BY price ASC LIMIT 1;
- D. SELECT name FROM products GROUP BY price;

ANSWER: B

¿Qué significa hacer un INNER JOIN entre dos tablas?

- A. Combinar todas las filas de ambas tablas, independientemente de coincidencias.
- B. Combinar filas que tienen coincidencias en ambas tablas.
- C. Combinar filas sin coincidencias.
- D. Mostrar únicamente filas de la primera tabla.

ANSWER: B

¿Qué hace esta consulta? `SELECT name, SUM(quantity) FROM sales GROUP BY name HAVING SUM(quantity) >= 100;`

- A. Muestra nombres y cantidades de ventas donde el total vendido es igual o mayor a 100.
- B. Muestra todos los nombres de clientes.
- C. Agrupa ventas por nombre de cliente, sin filtros.
- D. Suma el precio total de cada venta.

ANSWER: A

¿Qué consulta muestra los departamentos que tienen más de 10 empleados?

- A. `SELECT department_id FROM employees GROUP BY department_id HAVING COUNT(*) > 10;`
- B. `SELECT department_id FROM employees WHERE COUNT(*) > 10 GROUP BY department_id;`
- C. `SELECT department_id FROM employees WHERE SUM(*) > 10;`
- D. `SELECT department_id FROM employees HAVING COUNT(*) > 10;`

ANSWER: A

¿Cuál es la sintaxis correcta para agregar una clave externa a una tabla ya existente?

- A. `ALTER TABLE table_name ADD CONSTRAINT FOREIGN KEY (column) REFERENCES another_table_name(column);`
- B. `ALTER TABLE table_name MODIFY FOREIGN KEY (column) REFERENCES another_table_name(column);`
- C. `ALTER TABLE table_name SET FOREIGN KEY column REFERENCES another_table_name(column);`
- D. `ALTER TABLE table_name FOREIGN (column) REFERENCES another_table_name(column);`

ANSWER: A

¿Qué sucede si intentamos eliminar una fila de una tabla principal a la que apunta una clave externa sin `ON DELETE`?

- A. Se elimina automáticamente en la tabla secundaria.
- B. La operación falla con un error de restricción.
- C. Se actualiza la clave externa a `NULL`.
- D. Se elimina también la clave primaria.

ANSWER: B

¿Cuál de las siguientes opciones elimina correctamente una clave primaria de una tabla existente?

- A. ALTER TABLE table DROP PRIMARY KEY;
- B. ALTER TABLE table DELETE PRIMARY KEY;
- C. ALTER TABLE table REMOVE PRIMARY KEY;
- D. ALTER TABLE table SET PRIMARY KEY NULL;

ANSWER: A

¿Qué opción define una clave externa con acción "de borrado en cascada"?

- A. FOREIGN KEY (column) REFERENCES pk_table(column) ON DELETE CASCADE
- B. FOREIGN KEY (column) DELETE CASCADE REFERENCES pk_table(column)
- C. FOREIGN KEY (column) CASCADE DELETE pk_table(column)
- D. FOREIGN KEY (column) REFERENCES pk_table(column)

ANSWER: A

¿Qué hace el modificador ON DELETE SET NULL en una relación entre clave primaria y clave externa?

- A. Elimina la fila de la tabla secundaria.
- B. Establece a NULL la clave externa cuando se elimina la fila de la tabla principal.
- C. Borra la tabla secundaria entera.
- D. No permite la eliminación de la fila principal.

ANSWER: B

¿Cuál de estas instrucciones agrega una columna nueva con una restricción de clave externa?

- A. ALTER TABLE table_name ADD column_name INT, ADD CONSTRAINT FOREIGN KEY (column_name) REFERENCES another_table(id);
- B. ALTER TABLE table_name ADD COLUMN FOREIGN KEY column_name REFERENCES another_table(id);
- C. ALTER TABLE table_name SET column_name INT FOREIGN another_table(id);
- D. ALTER TABLE table_name ADD FOREIGN COLUMN column_name REFERENCES another_table(id);

ANSWER: A

¿Qué instrucción modifica el nombre de una tabla?

- A. ALTER TABLE table_name RENAME TO new_table_name;
- B. MODIFY TABLE table_name RENAME new_table_name;
- C. RENAME TABLE table_name AS new_table_name;
- D. UPDATE TABLE table_name SET nombre = new_table_name;

ANSWER: A

¿Cuál de los siguientes tipos de datos almacena números enteros en SQL?

- A. VARCHAR
- B. DATE
- C. INTEGER
- D. BOOLEAN

ANSWER: C

¿Qué tipo de datos deberías usar para almacenar un texto corto como un nombre?

- A. VARCHAR
- B. BOOLEAN
- C. CHAR
- D. INT

ANSWER: A

¿Cuál es el tipo de datos adecuado para almacenar valores TRUE o FALSE?

- A. BOOLEAN
- B. INTEGER
- C. VARCHAR(1)
- D. DATE

ANSWER: A

¿Cuál sería el tipo de datos más apropiado para almacenar una fecha de nacimiento?

- A. VARCHAR
- B. DATE
- C. TEXT
- D. BOOLEAN

ANSWER: B

¿Qué tipo de datos deberías usar para almacenar un número con decimales?

- A. FLOAT
- B. BOOLEAN
- C. VARCHAR
- D. DATE

ANSWER: A

¿Para almacenar textos largos como descripciones, qué tipo de dato sería más adecuado?

- A. CHAR
- B. TEXT
- C. INT
- D. FLOAT

ANSWER: B

¿Cuál es la diferencia principal entre CHAR y VARCHAR?

- A. VARCHAR tiene longitud fija, CHAR tiene longitud variable
- B. CHAR tiene longitud fija, VARCHAR tiene longitud variable
- C. VARCHAR almacena números, CHAR textos
- D. No hay ninguna diferencia entre ellos

ANSWER: B

¿Cuál de los siguientes tipos de datos puede almacenar valores de fecha y hora juntos?

- A. DATETIME
- B. NOW()
- C. TIME
- D. CURRENT_TIMESTAMP

ANSWER: A

¿Cuál de los siguientes tipos de datos usarías para almacenar solo una hora (sin fecha)?

- A. DATE
- B. TIME
- C. DATETIME
- D. VARCHAR(5)

ANSWER: B

¿Qué restricción se usa para evitar que una columna acepte valores nulos?

- A. NOT NULL
- B. UNIQUE
- C. CHECK
- D. FOREIGN KEY

ANSWER: A

¿Cuál es la función principal de la restricción UNIQUE en SQL?

- A. Permitir valores repetidos en una columna
- B. Impedir valores duplicados en una columna
- C. Obligar a usar siempre valores nulos
- D. Restringir la longitud de un campo de texto

ANSWER: B

¿Qué restricción asegura que el valor de una columna cumpla una condición?

- A. PRIMARY KEY
- B. DEFAULT
- C. CHECK
- D. UNIQUE

ANSWER: C

¿Qué restricción define un valor automático si no se especifica ninguno en una inserción?

- A. DEFAULT
- B. NOT NULL
- C. UNIQUE
- D. FOREIGN KEY

ANSWER: A

¿Cuál de las siguientes restricciones garantiza que una columna sea única y no nula al mismo tiempo?

- A. FOREIGN KEY
- B. NOT NULL UNIQUE
- C. CHECK
- D. DEFAULT

ANSWER: B

¿Qué hace la restricción PRIMARY KEY en una tabla?

- A. Permite varios valores repetidos
- B. Establece una combinación de valores predeterminados
- C. Identifica de manera única cada fila en una tabla
- D. Verifica condiciones entre tablas

ANSWER: C

¿Qué restricción se utiliza para asegurar que una columna apunte a una fila existente en otra tabla?

- A. CHECK
- B. FOREIGN KEY
- C. UNIQUE
- D. DEFAULT

ANSWER: B

¿Cuál es la consecuencia de definir una columna como NOT NULL?

- A. Permite valores duplicados
- B. No se pueden insertar valores NULL en esa columna
- C. Obliga a usar claves externas
- D. Asigna automáticamente un valor por defecto

ANSWER: B

¿Qué ocurre si intentamos insertar un valor que viola una restricción UNIQUE?

- A. El sistema ignora la restricción
- B. Se produce un error y no se inserta la fila
- C. Se inserta la fila con el valor duplicado
- D. El valor se convierte automáticamente en NULL

ANSWER: B

¿Qué es una clave compuesta en una base de datos relacional?

- A. Una clave que se genera automáticamente
- B. Una clave formada por la combinación de dos o más atributos
- C. Una clave que permite valores duplicados
- D. Una clave basada en funciones de agregación

ANSWER: B

¿Cuándo suele utilizarse una clave compuesta?

- A. Cuando un solo atributo no puede identificar de manera única una fila
- B. Cuando se necesita una restricción de unicidad adicional
- C. Para almacenar funciones de agregación
- D. Para limitar el tamaño de una tabla

ANSWER: A

¿Qué afirmación describe mejor una entidad fuerte?

- A. Depende de otra entidad para su existencia
- B. No necesita de otra entidad para existir
- C. Solo puede existir si existe una clave externa
- D. Siempre requiere una clave compuesta

ANSWER: B

¿Qué característica define a una entidad débil en un modelo E/R?

- A. Tiene su propia clave primaria independiente
- B. No puede existir sin estar relacionada a una entidad fuerte
- C. Siempre tiene atributos multivaluados
- D. Nunca puede tener una relación 1:N

ANSWER: B

¿Qué requiere una entidad débil para ser correctamente identificada?

- A. Una relación con otra entidad débil
- B. Una clave primaria simple
- C. Una relación con una entidad fuerte y una clave parcial
- D. Una clave externa sin restricciones

ANSWER: C

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre claves compuestas es verdadera?

- A. Solo se pueden crear con atributos de tipo numérico
- B. La combinación de atributos debe ser única para cada fila
- C. No es posible crear índices sobre claves compuestas
- D. Solo se usan en tablas catálogo (lookup)

ANSWER: B

En un esquema E/R, ¿cómo se representa normalmente una entidad débil?

- A. Con un rectángulo de doble línea
- B. Con un rombo punteado
- C. Con un óvalo doble
- D. Con un rectángulo punteado

ANSWER: A

¿Qué ocurre si se elimina una entidad fuerte relacionada con una entidad débil?

- A. La entidad débil se convierte en fuerte
- B. La entidad débil se elimina también (si hay ON DELETE CASCADE)
- C. La entidad débil permanece inalterada
- D. La base de datos ignora la relación

ANSWER: B

¿Qué significa tener una clave primaria compuesta?

- A. Que no puedo repetir ninguna de las claves externas que la componen. Ni por separado ni juntas
- B. Que una de las dos claves externas puede ser NULL, pero solo una vez cada una, para no repetir la combinación
- C. Que no puede repetirse la misma combinación. Pueden repetirse si la combinación entre ellas es diferente
- D. Que puedo tener claves primarias simples además de la clave primaria compuesta dentro de la misma tabla

ANSWER: C

¿Qué modificadores de borrado y actualización sobre claves externas conoces?

- A. PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CONSTRAINT
- B. RESTRICT, SET NULL, CASCADE
- C. FORBIDDEN, SET NULL, CASCADE
- D. NOT NULL, UNIQUE, RESTRICT

ANSWER: B

¿Para qué nos puede servir elegir tener una clave primaria compuesta?

- A. Porque si es compuesta, al tener más claves estará mejor indexada. Siempre más es mejor
- B. Tener claves primarias compuestas no vale para nada
- C. Para que el motor de BBDD nos permita almacenar NULL, ya que de manera normal con las claves simples no nos deja
- D. Para controlar que la misma combinación entre los atributos que componen la clave no se repita para las tablas intermedias por cuestiones de lógica de negocio

ANSWER: D

¿Qué significa un atributo en un óvalo con líneas discontinuas o línea punteada en un Esquema E/R?

- A. Atributo derivado: Significa que su valor no se almacena, se calcula en el momento de la consulta
- B. Atributo multivaluado: Significa que el atributo tiene más de un valor y debería acabar convirtiéndose en otra entidad
- C. Atributo que pertenece a una entidad débil: Es la manera que se suele usar para indicar que la entidad donde se encuentra el atributo es débil
- D. Atributo único y NOT NULL: Significa que el atributo no se puede repetir y tampoco puede ser NULL

ANSWER: A

¿Qué representa un rectángulo en un diagrama E/R?

- A. Un atributo
- B. Una relación
- C. Una entidad
- D. Una clave primaria

ANSWER: C

¿Cómo se representa gráficamente una relación en un esquema E/R?

- A. Mediante un rectángulo
- B. Mediante un óvalo
- C. Mediante un rombo
- D. Mediante un cuadrado

ANSWER: C

¿Qué indica un óvalo con doble línea en un esquema E/R?

- A. Atributo clave
- B. Atributo derivado
- C. Atributo multivaluado
- D. Relación compuesta

ANSWER: C

¿Qué elemento se utiliza para conectar entidades y atributos en un diagrama E/R?

- A. No se conectan
- B. Líneas
- C. Rombos
- D. Rectángulos

ANSWER: B

¿Qué tipo de relación se representa cuando una entidad se asocia consigo misma?

- A. Relación de especialización
- B. Relación reflexiva
- C. Relación multivaluada
- D. Relación derivada

ANSWER: B

¿Qué es la cardinalidad en un esquema E/R?

- A. El número máximo de atributos en una entidad
- B. El número de relaciones entre dos entidades
- C. La cantidad mínima y máxima de instancias que pueden estar relacionadas
- D. El número de claves primarias en una relación

ANSWER: C

¿Cuál es el símbolo habitual para representar una entidad débil en un diagrama E/R?

- A. Rectángulo simple
- B. Rombo de doble línea
- C. Rectángulo de doble línea
- D. Óvalo punteado

ANSWER: C

¿Cómo se representa un atributo derivado en un diagrama E/R?

- A. Con un óvalo de doble línea
- B. Con un rombo punteado
- C. Con un óvalo de línea discontinua
- D. Con un rectángulo sombreado

ANSWER: C

¿Qué tipo de JOIN devuelve solo las filas que tienen coincidencias en ambas tablas?

- A. RIGHT JOIN
- B. FULL JOIN
- C. LEFT JOIN
- D. INNER JOIN

ANSWER: D

Cuando en una consulta SQL se asigna un alias a una tabla, ¿cuál es su propósito principal?

- A. Mejorar el rendimiento de la consulta
- B. Hacer que el nombre de la tabla sea más corto y claro en la consulta
- C. Evitar errores de sintaxis
- D. Cambiar el nombre original de la tabla en la base de datos

ANSWER: B

¿Qué sucede si olvidas la condición de unión (ON) en un JOIN?

- A. No se ejecuta la consulta
- B. Se genera un producto cartesiano
- C. Se eliminan las filas duplicadas automáticamente
- D. Solo se muestra la primera fila de cada tabla

ANSWER: B

¿Cuál es el objetivo principal de una subconsulta en la cláusula FROM?

- A. Crear una tabla temporal sobre la que hacer consultas
- B. Eliminar filas duplicadas
- C. Cambiar la estructura de la base de datos
- D. Limitar el número de columnas visibles

ANSWER: A

¿Qué tipo de JOIN se debe usar para obtener todas las filas de la tabla de la izquierda y solo las coincidencias de la tabla de la derecha?

- A. FULL JOIN
- B. CROSS JOIN
- C. LEFT JOIN
- D. INNER JOIN

ANSWER: C

¿Cuál es el resultado de realizar un RIGHT JOIN entre dos tablas A y B?

- A. Todas las filas de A y solo las coincidencias de B
- B. Solo las filas coincidentes entre A y B
- C. Todas las filas de B y las coincidencias de A
- D. Solo las filas de A

ANSWER: C

¿Qué función de agregación se utiliza para obtener la suma de los valores de una columna?

- A. COUNT
- B. AVG
- C. SUM
- D. MIN

ANSWER: C

¿Cuál de las siguientes funciones devuelve el número de filas en una consulta?

- A. MAX
- B. SUM
- C. AVG
- D. COUNT

ANSWER: D

¿Qué función devuelve el valor mínimo de una columna numérica o de fecha?

- A. AVG
- B. MAX
- C. MIN
- D. SUM

ANSWER: C

¿Cuál es la función SQL adecuada para calcular la media de los valores en una columna?

- A. SUM
- B. MIN
- C. AVG
- D. COUNT

ANSWER: C

¿Qué se utiliza para conocer la hora exacta?

- A. DATETIME
- B. CURRENT_TIMESTAMP
- C. TIME
- D. CURDATE

ANSWER: B

Si quieres mostrar solo el día de una fecha completa, ¿qué función debes usar?

- A. DAYNAME()
- B. DAY()
- C. MONTH()
- D. WEEKDAY()

ANSWER: B