

Evaluación sobre Normalización de Bases de Datos

Nombre del Estudiante: _____ Fecha: _____

Instrucciones:

A continuación, encontrará preguntas de selección múltiple y un ejercicio práctico sobre normalización de datos. Seleccione la respuesta correcta para las preguntas de selección múltiple y realice el ejercicio práctico siguiendo las normas de normalización.

Preguntas de Selección Múltiple

1. 1. ¿Qué es la normalización en el contexto de bases de datos?
 - A. Un proceso para hacer más lenta la base de datos.
 - B. Un proceso para reducir la redundancia y mejorar la integridad.
 - C. Un proceso para aumentar los datos almacenados.
 - D. Un proceso para eliminar todas las tablas de la base de datos.
2. 2. ¿Qué representa la 'Primera Forma Normal'?
 - A. Eliminación de duplicados.
 - B. Todos los atributos dependen de la clave principal.
 - C. No se permiten valores nulos.
 - D. Todos los atributos deben ser atómicos.
3. 3. ¿Cuál es el objetivo de la 'Segunda Forma Normal'?
 - A. Asegurar que todos los atributos no clave dependan completamente de la clave principal.
 - B. Eliminar la dependencia transitiva.
 - C. Permitir dependencias parciales.
 - D. Combinar dos tablas en una.
4. 4. ¿Qué implica la 'Tercera Forma Normal'?
 - A. No hay atributos calculados.
 - B. No debe haber dependencias transitivas entre atributos.
 - C. Todas las relaciones deben ser de uno a uno.
 - D. Cada tabla debe tener solo una fila.

Ejercicio Práctico

A continuación se muestra una tabla denormalizada con las calificaciones de los estudiantes en una escuela. Su tarea es normalizar esta tabla hasta la tercera forma normal. Explique cada paso y las decisiones tomadas.

ID_Estudiante	Nombre	Materia	Calificación
E001	María Luna	Matemáticas	85
E001	María Luna	Historia	88
E002	Jorge Sol	Historia	90
E002	Jorge Sol	Matemáticas	92
E003	Ana Ríos	Matemáticas	95
E003	Ana Ríos	Historia	94
E004	Ricardo Maiz	Matemáticas	80
E004	Ricardo Maiz	Historia	82