

Asignatura: Base de datos 1

Año: 2021

Cuatrimestre: Primero

Evaluación: Parcial 1

Alumno: 

Cantidad respuestas correctas: 7

Nota Final: 7

Pregunta: El objetivo del proceso de normalización es:

Respuesta Correcta: Reducir la redundancia

Explicación: Mediante la normalización se busca reducir la redundancia de un esquema de base de datos

Resultado: Respuesta correcta

Pregunta: Dado el siguiente DER, indique una posible clave primaria para la tabla resultante de la transformación de la relación ternaria

Respuesta Correcta: Ninguna de las anteriores

Explicación: La clave primaria de una ternaria se definirá según la cardinalidad de la relación con la siguiente regla: se incluyen al menos dos de las claves foráneas, tomando siempre las que tengan una N. En este caso puede ser $a1 + b1$ o bien $a1 + c1$

Resultado: Respuesta correcta

Pregunta: En el proceso de ingeniería inversa (MR a DER), cómo identificamos una relación de cardinalidad 1:1

Respuesta Correcta: No puede determinarse nunca una relación 1:1 en este proceso

Explicación: Debido a la ambigüedad que existe entre las relaciones 1:N y 1:1 en este proceso, se opta por el caso menos restrictivo, es decir, 1:N. Por lo tanto, nunca puede determinarse una relación 1:1 en este proceso

Resultado: Respuesta correcta

Pregunta: Dado un atributo multivaluado en el DER, cuál de las siguientes afirmaciones es correcta al momento de transformar al MR?

Respuesta Correcta: El resultado es el mismo si se tratara de una entidad débil cuyo único atributo es el discriminante

Explicación: Si tuviéramos una entidad débil cuyo único atributo es el discriminante, se crea una nueva tabla que tendrá la clave foránea correspondiente a la tabla de la cual depende y un campo correspondiente al discriminante, ambos formando la clave primaria (mismo resultado que un multivaluado)

Resultado: Respuesta incorrecta

Pregunta: Dado el siguiente DER, cómo queda conformado el MR (las PKs indicadas en **negrita** y las FK subrayadas)?

Respuesta Correcta: A(**a1**, a2) B(**a1**, b1) C(**a1**, c1) D(**a1**, d1) E(**a1**, e1)

Lista de FKs = (B.a1 → A.a1), (C.a1 → A.a1), (D.a1 → C.a1), (E.a1 → C.a1)

Explicación: Correcta

Resultado: Respuesta correcta

Pregunta:Cuál de los siguientes casos es el más restrictivo en una jerarquía:

Respuesta Correcta: Sin solapamiento y partición total

Explicación: Correcta

Resultado: Respuesta correcta

Pregunta: En el proceso de ingeniería inversa (MR a DER), cómo reconocemos a una relación ternaria?

Respuesta Correcta: Ninguna de las anteriores

Explicación: Buscamos una tabla con 3 claves foráneas y al menos 2 de ellas dentro de la primaria

Resultado: Respuesta correcta

Pregunta: Un atributo identificador de una relación de cardinalidad N:N, se transforma en el MR como:

Respuesta Correcta: Un nuevo campo en la tabla resultante de la relación

Explicación: Se crea un campo por cada atributo de relación en la tabla resultante, formando además parte de la clave primaria

Resultado: Respuesta correcta

Pregunta:Cuál de los siguientes casos de un DER no tiene implicancia alguna en el MR:

Respuesta Correcta: Atributo calculado

Explicación: El atributo calculado es el único que no tiene consecuencia en el modelo relacional

Resultado: Respuesta incorrecta

Pregunta: Se requiere una base de datos para un sistema de reparaciones de vehículos. Se registrarán datos tanto de los vehículos como de los clientes. Las reparaciones tienen un número identificador y una fecha de realización. ¿Cómo representaría el concepto de reparación para el problema descripto?

Respuesta Correcta: Entidad fuerte

Explicación: El hecho de tener un identificador único y propio indica la presencia de una entidad fuerte

Resultado: Respuesta incorrecta