

bd2020junio.pdf



fluxneon



Bases de Datos



2º Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Superior de Ingeniería
Universidad de Cádiz**



**152 becas de 2.000€
y 2.000 ayudas de 500€**
Convierte tu experiencia
en un Erasmus XL

Inscripciones hasta el 15/03/2021

*Consulta condiciones en becas-santander.com

Progresando
en modo Smart





¿BUSCAS LIBROS O EBOOKS SOBRE ENFERMERÍA?

AXON librería especializada en Ciencias de la Salud.

Encuentra todos los libros y eBooks para tu especialización, además del material complementario que necesites.

Consulta a nuestro personal especializado

PARCIAL 3(NOTA 10)

¿Cómo afecta el uso de claves surrogadas al proceso de normalización de relaciones?

Seleccione una:

- ☒ a. El proceso de normalización se debe seguir realizando, porque el uso de claves surrogadas sólo ayuda a garantizar ALGUNAS Formas Normales
- ☐ b. Ninguna de las anteriores
- ☐ c. Dejar pregunta sin responder
- ☐ d. El proceso de normalización se puede obviar porque la surrogación garantiza TODAS Formas Normales (con un adecuado uso de restricciones adicionales en las relaciones: CF, etc)
- ☐ e. El proceso de normalización se debe seguir realizando, porque el uso de claves surrogadas no afecta de NINGUNA manera a las Formas Normales

Deseamos normalizar la siguiente relación (con su CP subrayada) a la máxima forma posible atendiendo a las siguientes restricciones:

R(cod_emp, nombre_emp, cod_proy, presupuesto, horas)

- DF1: cod_emp → nombre_emp
- DF2: cod_proy → presupuesto
- DF3: cod_emp, cod_proy → horas

Se utilizan las siguientes abreviaturas:

CP: Clave Primaria

CF: Clave Foránea

DF: Dependencia Funcional

DMV: Dependencia MultiValuada

Seleccione una:

- ☐ a. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy, presupuesto)
R2(cod_emp, cod_proy, horas) R2.cod_emp es CF de R1.cod_emp
- ☐ b. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy, presupuesto)
R2(cod_emp, cod_proy, horas) R2.(cod_emp,cod_proy) es CF de R1.(cod_emp,cod_proy)
- ☐ c. No responder esta pregunta
- ☐ d. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy, presupuesto)
R2(cod_emp, cod_proy, horas) R2.cod_emp es CF de R1.cod_emp , R2.cod_proy es CF de R1.cod_proy
- ☐ e. R1(cod_emp, nombre_emp)
R2(cod_proy, presupuesto)
R3(cod_emp, cod_proy, horas) R3.cod_emp es CF de R1.cod_emp , R3.cod_proy es CF de R2.cod_proy
- ☐ f. R1(cod_emp, nombre_emp)
R2(cod_proy, presupuesto, cod_emp, horas) R2.cod_emp es CF de R1.cod_emp
- ☒ g. R1(cod_emp, nombre_emp)
R2(cod_proy, presupuesto)
R3(cod_emp, cod_proy, horas) R3.cod_emp es CF de R1.cod_emp , R3.cod_proy es CF de R2.cod_proy
- ☐ h. Ninguna de las anteriores

Deseamos migrar el contenido de la relación R a las relaciones R1 y R2 para atender a las siguientes restricciones.

¿Qué pasos deben realizarse?

R(cod_emp, nombre_emp, cod_proy, horas)

- DF1: cod_emp → nombre_emp
- DF2: cod_emp, cod_proy → horas

R1(cod_emp, nombre_emp)

R2(cod_emp, cod_proy, horas) R2.cod_emp es CF de R1.cod_emp

Seleccione una:

- ☐ a.
 1. Crear los esquemas de R1 y R2 sin restricciones de CP
 2. Migrar los datos de R a R1 y R2
 3. Establecer la restricción de CP
 4. Eliminar el esquema de R
- ☐ b. Ninguna de las anteriores
- ☒ c.
 1. Crear los esquemas de R1 y R2 sin restricción de CF
 2. Migrar los datos de R a R1 y R2
 3. Establecer la restricción de CF
 4. Eliminar el esquema de R

¿Presenta algún problema el esquema de la siguiente relación? La Clave Primaria está subrayada, y debe cumplir las restricciones que se listan:

Cientes(cod_cli, aduana, porcentaje, teléfono)

DF1: cod_cli, aduana → porcentaje, teléfono

Se utilizan las siguientes abreviaturas:

CP: Clave Primaria

FN1: Primera Forma Normal

FN2: Segunda Forma Normal

FN3: Tercera Forma Normal

FNBC: Forma Normal de Boyce Codd

FN4: Cuarta Forma Normal

FN5: Quinta Forma Normal

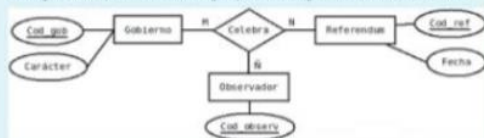
DF: Dependencia Funcional

DMV: Dependencia MultiValuada

Seleccione una:

- ☒ a. La Clave Primaria no cumple el criterio de Minimalidad, y por lo tanto no procede considerar si se cumplen Formas Normales
- ☐ b. Ninguna de las anteriores
- ☐ c. La Clave Primaria de la relación está definida correctamente y cumple Segunda Forma Normal, pero no cumple Tercera Forma Normal
- ☐ d. La relación está definida correctamente y cumple Segunda y Tercera Formas Normales, pero no cumple la Forma Normal de Boyce Codd
- ☐ e. La Clave Primaria no cumple el criterio de Unicidad, y por lo tanto no procede considerar si se cumplen Formas Normales
- ☐ f. No responder esta pregunta
- ☐ g. La Clave Primaria de la relación está definida correctamente y cumple Segunda y Tercera Formas Normales, además de la Forma Normal de Boyce-Codd, pero no cumple Cuarta Forma Normal
- ☐ h. La Clave Primaria de la relación está definida correctamente, pero no cumple la Segunda Forma Normal

Obtenga el correspondiente diseño lógico para este diagrama E-R de base de datos



Seleccione una:

- ☐ a. Gobierno(Cod_gob, carácter)
Observador(Cod_observador)
Referendum(Cod_ref, fecha)
Celebra(Cod_gob, Cod_observador, Cod_ref, carácter, fecha) Cod_gob es CF de Gobierno.Cod_gob, Cod_observador es CF de Observador.Cod_observador, Cod_ref es CF de Referendum.Cod_ref
- ☐ b. No responder esta pregunta
- ☐ c. Gobierno(Cod_gob, carácter)
Observador(Cod_observador)
Referendum(Cod_ref, fecha)
Celebra(Cod_gob, Cod_observador, Cod_ref) Cod_gob es CF de Gobierno.Cod_gob, Cod_observador es CF de Observador.Cod_observador, Cod_ref es CF de Referendum.Cod_ref
- ☐ d. Gobierno(Cod_gob, carácter)
Referendum(Cod_ref, fecha)
Celebra(Cod_gob, Cod_observador, Cod_ref) Cod_gob es CF de Gobierno.Cod_gob, Cod_ref es CF de Referendum.Cod_ref
- ☐ e. Ninguna de las anteriores
- ☒ f. Gobierno(Cod_gob, carácter)
Observador(Cod_observador)
Referendum(Cod_ref, fecha)
Celebra(Cod_gob, Cod_observador, Cod_ref) Cod_gob es CF de Gobierno.Cod_gob, Cod_observador es CF de Observador.Cod_observador, Cod_ref es CF de Referendum.Cod_ref

Deseamos migrar el contenido de la relación R a las relaciones R1 y R2 para atender a las siguientes restricciones. ¿Qué pasos deben realizarse?

$R(\underline{\text{cod_emp}}, \text{nombre_emp}, \text{cod_proy}, \text{horas})$

- DF1: $\text{cod_emp} \rightarrow \text{nombre_emp}, \text{cod_proy}$
- DF2: $\text{cod_proy} \rightarrow \text{horas}$

$R1(\underline{\text{cod_emp}}, \text{nombre_emp}, \text{cod_proy})$

$R2(\underline{\text{cod_proy}}, \text{horas})$ R2.cod_proy es CF de R1.cod_proy

Seleccione una:

- ☐ a.
1. Crear los esquemas de R1 y R2
 2. Migrar los datos de R a R1
 3. Migrar los datos de R a R2
 4. Eliminar el esquema de R
- ☒ b.
1. Crear los esquemas de R1 y R2 sin restricción de CF
 2. Migrar los datos de R a R1 y R2
 3. Establecer la restricción de CF
 4. Eliminar el esquema de R

¿Presenta algún problema el esquema de la siguiente relación? La Clave Primaria está subrayada, y debe cumplir las restricciones que se listan:

$\text{Clientes}(\underline{\text{cod_cl}}, \text{aduana}, \text{porcentaje}, \text{teléfono})$

DF1: $\text{cod_cl} \rightarrow \text{aduana} \rightarrow \text{porcentaje}, \text{teléfono}$

Se utilizan las siguientes abreviaturas:

CP: Clave Primaria

FN1: Primera Forma Normal

FN2: Segunda Forma Normal

FN3: Tercera Forma Normal

FNBC: Forma Normal de Boyce Codd

FN4: Cuarta Forma Normal

FN5: Quinta Forma Normal

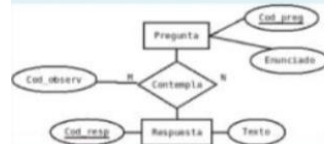
DF: Dependencia Funcional

DMV: Dependencia MultiValuada

Seleccione una:

- ☐ a. La relación está definida correctamente y cumple Segunda y Tercera Formas Normales, pero no cumple la Forma Normal de Boyce Codd
- ☐ b. La Clave Primaria no cumple el criterio de Minimalidad, y por lo tanto no procede considerar si se cumplen Formas Normales
- ☐ c. Ninguna de las anteriores
- ☐ d. La Clave Primaria de la relación está definida correctamente y cumple Segunda y Tercera Formas Normales, además de la Forma Normal de Boyce-Codd, pero no cumple Cuarta Forma Normal
- ☐ e. No responder esta pregunta
- ☐ f. La Clave Primaria de la relación está definida correctamente y cumple Segunda Forma Normal, pero no cumple Tercera Forma Normal
- ☒ g. La Clave Primaria no cumple el criterio de Unicidad, y por lo tanto no procede considerar si se cumplen Formas Normales
- ☐ h. La Clave Primaria de la relación está definida correctamente, pero no cumple la Segunda Forma Normal

Obtenga el correspondiente diseño lógico para este diagrama E-R de base de datos



Seleccione una:

- ☐ a. Pregunta(Cod_preg, Enunciado, Cod_resp)
Respuesta(Cod_resp, Texto, Cod_preg)
Contempla(Cod_preg, Cod_resp, Cod_observ) Cod_preg es CF de Pregunta.Cod_preg, Cod_resp es CF de Respuesta.Cod_resp
- ☐ b. No responder esta pregunta
- ☐ c. Pregunta(Cod_preg, Enunciado)
Respuesta(Cod_resp, Texto)
Contempla(Cod_preg, Cod_resp, Cod_observ) Cod_preg es CF de Pregunta.Cod_preg, Cod_resp es CF de Respuesta.Cod_resp
- ☐ d. Pregunta(Cod_preg, Enunciado)
Respuesta(Cod_resp, Texto)
Observ(Cod_observ)
Contempla(Cod_preg, Cod_resp, Cod_observ) Cod_preg es CF de Pregunta.Cod_preg, Cod_resp es CF de Respuesta.Cod_resp, Cod_observ es CF de Observ.Cod_observ
- ☐ e. Pregunta(Cod_preg, Enunciado)
Respuesta(Cod_resp, Texto)
Observ(Cod_observ)
Contempla(Cod_preg, Cod_resp, Cod_observ) Cod_preg es CF de Pregunta.Cod_preg, Cod_resp es CF de Respuesta.Cod_resp, Cod_observ es CF de Observ.Cod_observ
- ☒ f. Pregunta(Cod_preg, Enunciado)
Respuesta(Cod_resp, Texto)
Contempla(Cod_preg, Cod_resp, Cod_observ) Cod_preg es CF de Pregunta.Cod_preg, Cod_resp es CF de Respuesta.Cod_resp
- ☐ g. Ninguna de las anteriores

Deseamos normalizar la siguiente relación (con su CP subrayada) a la máxima forma posible atendiendo a las siguientes restricciones

- R(cod_emp, nombre_emp, cod_proy, presupuesto, horas)
- DF1: cod_emp → nombre_emp, cod_proy, presupuesto, horas
 - DF2: cod_proy → presupuesto, horas

Se utilizan las siguientes abreviaturas:

CP: Clave Primaria
CF: Clave Foránea
DF: Dependencia Funcional
DMV: Dependencia MultiValuada

Seleccione una:

- ☐ a. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy) R1.cod_proy es CF de R2.cod_proy
R2(cod_emp, presupuesto, horas)
- ☐ b. Ninguna de las anteriores
- ☐ c. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy, presupuesto, horas) R1.cod_proy es CF de R2.cod_proy
R2(cod_emp, presupuesto, horas)
- ☐ d. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy, presupuesto, horas)
R2(cod_emp, presupuesto, horas)
- ☐ e. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy) R1.cod_proy es CF de R2.cod_proy
R2(cod_emp, presupuesto)
R3(presupuesto, horas)
- ☐ f. No responder esta pregunta
- ☐ g. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy)
R2(cod_emp, presupuesto, horas)
- ☒ h. R1(cod_emp, nombre_emp, cod_proy) R1.cod_proy es CF de R2.cod_proy
R2(cod_emp, presupuesto, horas)
- ☐ i. R1(cod_emp, nombre_emp)
R2(cod_emp, presupuesto, horas)