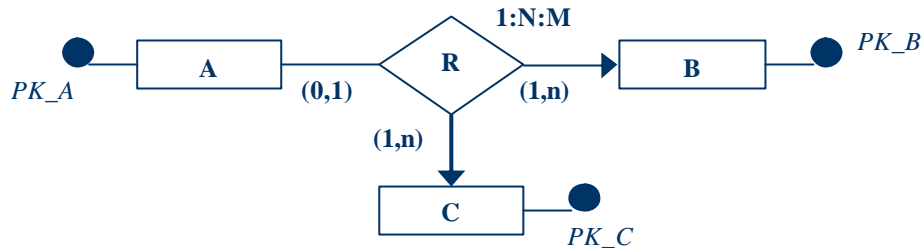
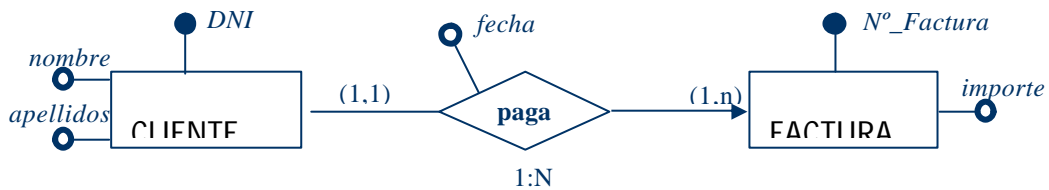


DISEÑO DE BASES DE DATOS
DIAGRAMAS ENTIDAD INTERRELACIÓN (E/R) Y SU TRANSFORMACIÓN
A DIAGRAMAS RELACIONALES
PREGUNTAS TEST PROPUESTAS

1. Al transformar al Modelo Relacional la siguiente relación ternaria, ¿qué atributos formarían parte de la clave?



- a) **PK_A, PK_B y PK_C**
 - b) **PK_A, PK_B**
 - c) **PK_A, PK_C**
 - d) **PK_B, PK_C**
2. En la transformación al Modelo Relacional del siguiente Esquema E/R empleando propagación de clave, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:



- a) Se pierde semántica en la transformación del lado (1,1)
 - b) Se pierde semántica en la transformación del lado (1,n)
 - c) No se pierde semántica
 - d) Ninguna de las anteriores
3. Al aplicar un Modelo Lógico Estándar en la fase de Diseño Lógico de una Metodología de Desarrollo de Bases de Datos:
- a) Se obtiene un Esquema Conceptual
 - b) Se obtiene un Grafo Relacional
 - c) Se obtiene un Script SQL descrito en el lenguaje del producto comercial que se esté utilizando
 - d) Ninguna de las anteriores
4. ¿Cuál de las siguientes abstracciones no está permitida en el modelo E/R Extendido?
- a) Interrelación entre entidades.
 - b) Generalización.

- c) Clasificación.
- d) Interrelación entre Interrelaciones.

5. Si se transforma al Modelo Relacional una jerarquía parcial y solapada de un esquema E/R considerando solo una relación para cada uno de los subtipos participantes:

- a) No existe redundancia en el manejo de los atributos del supertipo
- b) Hay que incluir una restricción para controlar el solapamiento
- c) Se pierde semántica en la transformación al relacional
- d) Ninguna de las anteriores.

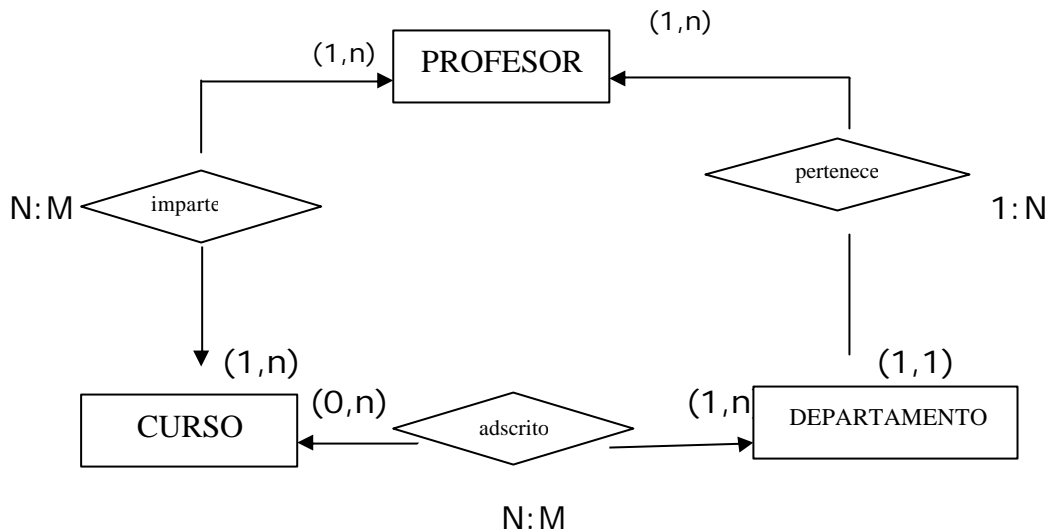
6. ¿Qué solución evita valores nulos en la transformación de interrelaciones 1:1 utilizando propagación de clave?

- a) Propagar la clave desde la entidad del lado con cardinalidad (1,1) a la entidad del lado con cardinalidad (0,1)
- b) Propagar la clave desde la entidad del lado con cardinalidad (0,1) a la entidad del lado con cardinalidad (1,1)
- c) Propagar la clave desde la entidad del lado con cardinalidad (1,1) a la entidad del lado con cardinalidad (1,1)
- d) Ninguna de las anteriores

7. En la transformación al modelo relacional de una interrelación binaria N:M en la que existen atributos multivaluados de tipo fecha, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a) Se crea una relación que siempre tiene en la clave primaria los identificadores principales de las entidades que asocia la interrelación
- b) Se crea una relación cuya clave primaria está formada por los identificadores principales de las entidades que asocia la interrelación y por uno de los atributos multivaluados
- c) Se crea una relación cuya clave primaria contiene uno de los atributos multivaluados
- d) Ninguna de las anteriores

8. En el siguiente diagrama, suponiendo que un curso está adscrito a los departamentos de los profesores que lo imparten ¿hay alguna interrelación redundante?

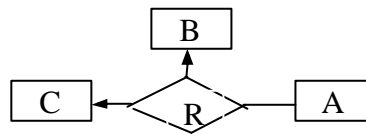


9. ¿Cuándo puede ser conveniente transformar una jerarquía de un esquema E/R en tantas relaciones como subtipos tenga la jerarquía?

- (a).- Cuando los subtipos tienen muchos atributos comunes.
- (b).- Cuando se va a realizar un número elevado de consultas al supertipo.
- (c).- Cuando el supertipo no participa en ninguna interrelación.
- (d).- Ninguna de las anteriores

10. Dado el esquema E/R de la figura, cuál de los siguientes esquemas de relación se obtendría en una transformación correcta al modelo relacional:

- (a).- R (A, B, C)
- (b).- R (A, B, C)
- (c).- R (A, B, C)
- (d).- R (A, B, C)



11. Las interrelaciones en un esquema E/R:

- (a).- Tienen siempre un identificador principal.
- (b).- Pueden contener atributos pero siempre obligatorios.
- (c).- Siempre asocian entidades fuertes.
- (d).- Ninguna de las anteriores

12. Las restricciones inherentes de un modelo de datos:

- (a).- Introducen rigideces a la hora de modelar
- (b).- Permiten recoger las restricciones semánticas del Universo del Discurso
- (c).- Dependen del Universo del Discurso que se está modelando
- (d).- Dependen de la dinámica del modelo