

Apellidos: _____
Nombre: _____
Fecha: _____ Grupo: _____

Ejercicio 1 : Crea un diseño E/R (2 puntos)

Crea un diseño E/R que soporte los siguientes requisitos:

- Se identifica a una persona por el DNI, que será único. Se conoce de ella su nombre y si ya ha fallecido.
- De cada persona puede saberse si está soltera, casada, divorciada o viuda.
 - Estará casada si su último matrimonio no ha terminado.
 - Estará viuda si su último matrimonio acabó con la muerte de su cónyuge.
 - Estará divorciada si su último matrimonio acabó en divorcio.
 - Estará soltera si nunca se ha casado.
 - Una persona fallecida no está ni casada, ni soltera, ni divorciada ni viuda.
 - Es necesario saber quiénes han sido matrimonio y en qué momento.

Criterios de calificación

- Que las entidades sean las correctas (cada fallo -2 puntos)
- Que las interrelaciones sean las correctas (cada fallo -2 puntos)
- Que las cardinalidades sean las correctas (cada fallo -2 puntos)
- Que los atributos sean los correctos, en la entidad/interrelación correcta (atributo de más/menos -0.5, atributo en otra entidad -1.0 puntos)
- Que las claves sean las correctas (cada fallo, -1 punto)
- No se permiten atributos multivaluados (cada fallo, -2)
- No se permite la duplicidad de datos (cada fallo, -1 punto)

Ejercicio 2 : Convierte el modelo E/R anterior en relacional(2 puntos)

Convierte el modelo E/R en un modelo relacional (50 %)

- Crea las tablas utilizando SQL
- Incluye las claves primarias y extranjeras

Incluye sentencias de inserción para los siguientes datos (inventa los datos que necesites que aquí no se incluyan) (50 %)

- María (DNI 1) se casó con Juan (DNI 2) el 1-1-2010
- María y Juan se divorciaron el 1-1-2011
- María (DNI 1) se casó con Pepe (DNI 3) el 1-1-2012
- Pepe murió el 1-1-2013
- María (DNI 1) se casó con Manolo (DNI 4) el 1-1-2014

Criterios

- El esquema de base de datos debe tener al menos la 3^a forma normal (cada violación, -1 punto)
- No tendrá anomalías de inserción, modificación o borrado (redundancias de datos) (cada violación, -1 punto)

Ejercicio 3 : Crea las siguientes vistas (6 puntos)

Crea el código SQL para las siguientes vistas basadas en las tablas anteriores. Puedes utilizar vistas intermedias

- `V_PERSONAS (dni, nombrepersona)`
 - Lista de todas las personas (vivas y fallecidas) sin duplicados.
- `V_SOLTEROS (dni)`
 - Lista de las personas vivas que aún no han estado casadas, sin duplicados.
- `V_DIVORCIADOS (dni)`
 - Lista de las personas vivas en las que su último matrimonio acabó en divorcio, sin duplicados.
- `V_VIUDOS (dni)`
 - Lista de las personas vivas en las que su último matrimonio acabó con la muerte de su cónyuge, sin duplicados.
- `V_CASADOS (dni)`
 - Lista de las personas vivas en las que su último matrimonio no ha acabado.