**PARTE TEÓRICA**

1. Una de las características de una BD es la integridad; podrías indicarme porqué si tengo mucha redundancia es difícil que se cumpla que haya buena integridad?
2. Cita 4 ventajas de las Bases de Datos frente a los ficheros tradicionales
3. Cita los lenguajes de una Base de Datos
4. Qué ocurre cuando tenemos como cardinalidades en una relación lo siguiente a la hora de pasarlo al modelo relacional.

TablaA

TablaB

N

(1,n)

(0,1)

H

J

I

M

L

1. ¿Por qué si el número de sectores es fijo en las caras de un disco se desaprovecha espacio?
2. ¿Qué entiendes por fichero maestro? ¿Se puede aplicar este concepto a tabla o relación maestra?
3. ¿Es necesario que un fichero de acceso secuencial esté en un soporte de acceso secuencial? Justifica la respuesta
4. ¿Por qué si tengo una generalización no exclusiva no es conveniente mantener las entidades subtipo?

**PARTE PRÁCTICA**

1. Dadas las siguientes especificaciones que nos dan para realizar un juego:

* En el juego se utilizan conceptos como el de personaje, objeto y escenario.
* Cada personaje tiene un nombre único y lleva asociados 3 valores numéricos indicando su nivel de fuerza, inteligencia y habilidad. Además, interesa saber en cada momento en qué escenario (número de escenario) se encuentra.
* Cada personaje puede dominar a otros personajes (a 0 o más), pero sólo puede ser dominado por otro, o por ninguno.
* Los personajes tienen en cada momento algunos objetos en su poder.
* Además de saber qué objetos tiene cada personaje, hay que guardar información acerca de en qué momento (hora, minuto y segundo) cogió el personaje el objeto.
* Puede haber objetos que no estén en posesión de ningún personaje (no los ha encontrado nadie aún), pero ninguno puedepertenecer a dos personajes al mismo tiempo.
* Los objetos se distinguen entre sí por un código y tienen asociado unnúmero de escenario, el número del escenario en el que se encuentransituados al comienzo del juego.
* Cada escenario puede contener 0 o más objetos.Cada escenario tiene un número que lo identiﬁca y un campo en el que se describen las características específicas de cada escenario.

Se pide:

* Realizar modelo E/R
* Realizar modelo lógico de alto nivel si hiciera falta.
* Realizar el modelo relacional

1. Se ha extraído de un modelo E/R esta parte en la cual observamos un ciclo. ¿Podríamos omitir alguna relación sin pérdida de información?. Justifica tus respuestas.

(0,n)

LIBROS

AUTORES

TIENEN 1

TIENEN 2

TIENEN 3

EDITORIALES

(1,n)

(1,n)

(1,n)

(1,1)

(1,n)