

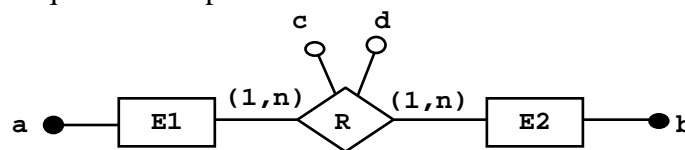
TEST**(2.5 puntos)**

- 1.- Respecto del Manejo de los Buffers se puede decir que,
permite reducir el número de accesos a memoria secundaria.
- 2.- El Administrador de Ficheros en la lectura de un dato,
busca el dato en un buffer de memoria.
- 3.- En la Organización por Sectores de un Disco,
el cúmulo se compone de sectores.
- 4.- La Elección de la Estructura de un Fichero
debe tener en cuenta las características de los datos y las operaciones a realizar.
- 5.- Las Estrategias de Colocación
no son necesarias para los registros de tamaño fijo.
- 6.- La Ordenación de un Fichero
permite reducir el coste de la búsqueda cuando se utilizan registros de tamaño fijo.
- 7.- Los Índices deben reflejar en todo momento el estado del fichero asociado,
por lo que se restituirán cuando se detecte que haya habido un fallo del sistema.
- 8.- La utilización de los Índices Multinivel Estáticos
aumenta el coste de las operaciones de lectura y modificación de un fichero.
- 9.- La Eliminación de Registros cuando se aplica el Empaquetado de Registros utilizando la técnica de Saturación Progresiva de la Dispersión,
requiere una gestión especial de los huecos libres y reutilizables.
- 10.- La falta de Integridad de los Datos a Nivel Lógico indica que
un dato referenciado desde un registro de un fichero no existe.
- 11.- De la comparación entre los Sistemas de Ficheros y los Sistemas de Bases de Datos se deduce que,
los primeros son más económicos que los segundos.
- 12.- Los diferentes Modelos Lógicos Prerrelacionales estudiados requieren
la utilización de lenguajes fuertemente navegacionales.
- 13.- De los Tipos de Relaciones se puede afirmar que,
la instantánea existe realmente y la vista no existe realmente.

TEST (cont)

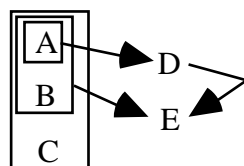
(2.5 puntos)

- 14.- Respecto de los diferentes Tipos de Claves, se puede decir que,
toda clave alternativa también es una superclave.
- 15.- Sean $R1(\underline{A}, B)$ y $R2(\underline{C}, D)$ dos relaciones entonces se cumple que,
 $R1 \text{ JOIN } R2$ obtiene la misma relación que $R1 \text{ TIMES } R2$.
- 16.- Sea $R1$ una tabla definida en SQL y sea f un campo que acepta nulos y que define una clave ajena sobre la tabla $R2$, entonces se cumple que,
la consulta `SELECT COUNT() FROM R1` genera el mismo resultado que la consulta `SELECT COUNT(NVL(f, 0)) FROM R1`.*
- 17.- La Transformación de los Atributos Polivalentes y Compuestos de una Entidad
requiere la definición de una nueva entidad donde aparezcan una serie de atributos simples monovalentes
- 18.- Dado el siguiente esquema conceptual:



¿cuál debe ser la clave primaria de la relación base $R(a,b,c,d)$?
Depende del significado de la relación entre las entidades.

- 19.- La dependencia funcional $x \twoheadrightarrow y$ indica que
cada valor del atributo x relaciona con un único valor de y , pero que un valor de y se relaciona con muchos valores de x .
- 20.- Si las dependencias funcionales de los atributos de una relación son las que se muestran en la figura, indica cual sería el resultado de su normalización,



$R1(\underline{A}, \underline{B}, \underline{C}), R2(\underline{A}, \underline{D}), R3(\underline{A}, \underline{B}, \underline{E}), R4(\underline{D}, \underline{E}).$