

Encuentra el trabajo de tus sueños







- El concepto de seguridad se refiere a la realización de copias periódicas de los datos
- Como solo acceden a través de las aplicaciones, los usuarios finales no pueden actualizar una base de datos. F
- 3. El nivel interno debe ser diseñado por el administrador V
- 4. El SGBD debe gestionar los accesos concurrentes de manera que la BD esté siempre libre de errores V
- Puesto que una BD ofrece los datos centralizados, la arquitectura centralizada es siempre la más conveniente F
- 6. El catálogo de una BD ofrece almacena los metadatos de la misma y debe ser accesible a los usuarios. V, siempre y cuando tengan los permisos adecuados.
- La introducción de nuevas aplicaciones implica la modificación de todos los niveles de la BD. F. Debido a la independencia externa-conceptual
- 8. Las aplicaciones deben actualizarse cuando el administrador indexa una tabla por algún atributo. F. Debido a la independencia externa-conceptual
- 9. UPDATE...es un comando DDL. F DML
- La independencia física es posible gracias a la correspondencia externa-conceptual.
 F. Por la correspondencia conceptual-interna.
- 11. La elaboración del esquema conceptual es tarea del programador de aplicaciones. F. Puede colaborar, pero esencialmente quien lo hace es el DBA
- 12. Las reglas de integridad de una BD deben formar parte del esquema de la misma y almacenarse dentro del catálogo de la BD. V
- 13. Si una relación es obligatoria para una entidad, no se puede insertar un elemento de dicha entidad sin establecer la relación. V. Tendrá una FK.
- Las filas de una relación están ordenadas por su orden de llegada. F. No tienen orden.
- 15. La forma de determinar la cardinalidad de una relación en un diagrama E/R es mediante el análisis semántico de la conexión entre entidades. V
- 16. Siempre que dos tablas compartan las claves primarias o candidatas deben fusionarse. F. En la herencia no sucede. Es deseable pero no suficiente.
- 17. Una entidad débil no tiene claves candidatas. V. Tiene el discriminador.
- 18. La diferencia entre una clave candidata y una primera es que la candidata puede tomar valores nulos. F. Las dos pueden identificar de forma única pero una es más "válida" que la otra por el contexto
- 19. La diferencia entre una clave candidata y una clave primaria es que la candidata no tiene por qué ser minimal. F. Por lo que he explicado antes.
- La actualización de un valor de una llave primaria, que es referenciada por FK implica que los valores de las llaves externas también deben cambiarse. V. Por la integridad referencial.
- 21. La regla de integridad de entidad exige que no existan tuplas duplicadas en la relación. V. Gracias a que la PK no puede ser nula.
- 22. Una clave externa y la primaria a la que está asociada pueden tener diferentes nombres. F. Siempre comparten el nombre ya que es una referencia.
- 23. En el modelo relacional, el acceso a los datos de una tupla se hace por valor. V
- 24. La cardinalidad de una relación no puede cambiar durante la vida de la BD. F. Ya que las relaciones se van insertando y borrando tuplas a menudo.
- 25. En los modelos de datos basados en grafos se identifica cada registro por su dirección. V. Por posición





- 26. Una tabla puede tener varias claves candidatas y con distinto número de atributos. V. Y siempre son minimales.
- 27. No se puede actualizar un valor de una clave primaria que es referenciada por llaves externas. V. Habría que eliminar la externa primero. Por la integridad referencial.
- 28. El modelo de datos jerárquico permite modelar bien las relaciones muchos a muchos. F. Tiene problemas con este tipo.
- 29. El SGBD debe permitir incluir reglas de integridad en la definición de la BD y preservar el cumplimiento de las mismas. V
- 30. La condición de normalización permite que los valores de un atributo sean registros. F. Atómicos
- 31. La introducción de nuevas aplicaciones implica la modificación del nivel externo de la BD. F. Por la independencia externa-conceptual.
- 32. Las reglas de integridad debe mantenerlas el administrador de la BD (DBA). F. Las mantiene el SGBD y las define el DBA
- 33. El nivel interno de una BD no puede cambiarse una vez implantada la base de datos. F. Por eso la independencia física.
- 34. En el nivel externo se plasma la perspectiva que tiene cada usuario de la BD. V. Son las vistas.
- 35. En una relación ni las tuplas ni los atributos están ordenados. V. No hay orden en las relaciones.
- 36. La independencia física permite reorganizar las estructuras del nivel interno sin que se vean afectados los programas de aplicaciones. V
- 37. No se puede eliminar una tupla cuyo valor para la clave externa coincida con el valor de la clave primaria de una tupla de la relación a la que hace referencia. V
- 38. Gracias a la transformación conceptual/interna se puede mantener la independencia física. V
- 39. En el modelo relacional todas las tablas tienen clave primaria necesariamente. V
- 40. El SGBD debe gestionar los accesos concurrentes de manera que la base de datos esté siempre libre de errores. V
- 41. En una jerarquía todas las entidades de un conjunto específico deben estar en el conjunto de entidades genéricas. V. Heredan las características del genérico.
- 42. En los modelos de BD basados en grafos se consulta mediante lenguajes declarativos. F. Procedimentales
- 43. Las herramientas de administración permiten evaluar el uso de la base de datos y, si fuera necesario, afinar el nivel interno. V
- 44. El acceso a través de C++ se hace mediante acoplamiento débil. V
- 45. En una jerarquía los conjuntos de entidades específicas no se pueden solapar. V
- 46. Cuando se pasa un diagrama E/R a tablas, las claves candidatas deben seguir manteniendo sus restricciones. F. Las claves candidatas ya no son PK.
- 47. La independencia lógica no se puede conseguir al 100%. V. Si añadimos o cambios atributos que afectan a las vistas, es un problema.
- 48. En el modelo relacional cada atributo debe tener definido un dominio. V
- 49. Cuando hay claves externas asociadas a una primaria, el borrado de ésta última siempre obliga a borrar todas las filas donde aparezca su valor en la tabla que referencia. F. Una FK puede tomar valores null.
- 50. Una relación de cardinalidad muchos-muchos siempre genera una tabla con clave primaria. V



- 51. El catálogo de una base de datos almacena los metadatos de la misma y debe ser accesible a los usuarios. V. Siempre y cuando tengan los permisos necesarios.
- 52. Un SGBD Relacional siempre debe rechazar la introducción de valor nulo en los atributos de clave externa. F. Se puede introducir un null, ya que se define como "desconocido".
- 53. La actualización de una tupla donde hay definida una clave externa nunca puede vulnerar la integridad referencial. V.
- 54. Un atributo puede ser clave externa a la clave primaria de su misma tabla. V. Por ejemplo, en matrimonio. Personas se casan con otras personas.
- 55. La dependencia existencial solo se da entre entidades débiles y fuertes. V
- 56. La estructura de almacenamiento del nivel interno debe ser diseñada por el administrador. V
- 57. La definición de clave candidata exige que ésta cumpla unicidad y que ningún subconjunto suyo lo haga. V
- 58. El grado de una relación forma parte del esquema de base de datos y es invariable frente a las actualizaciones de los datos. V. El esquema es el conjunto de atributos junto con sus dominios y el grado es el número de atributos de la relación.
- 59. En el modelo jerárquico se identifica cada registro por el valor de alguno de sus campos. F
- 60. En el modelo relacional el acceso a los datos de una tupla se hace por valor. V. Identidad por valor
- 61. Los SGBD deben proporcionar herramientas especificas de administración. V
- 62. El principal problema que produce la información redundante es el consumo desmesurado de espacio en disco. F. Es la posible inconsistencia de datos. Antiguamente si lo era.
- 63. La integridad de entidad se mantiene por parte del SGBD y la referencial debe hacerse por programa. F. Ambas las mantiene el SGBD y las elabora el DBA.
- 64. Las tuplas de una relación deben estar ordenadas antes de almacenar en fichero y este orden debe mantenerse durante toda la vida de la base de datos. F. No tiene orden.
- 65. La elaboración del esquema conceptual es tarea del programador de aplicaciones. F. Del DBA. Puede participar, pero generalmente es el DBA.
- 66. Una relación de cardinalidad muchos-muchos puede generar una una llave primaria compuesta. V
- 67. La modificación del nivel interno no tiene que implicar la modificación de los otros niveles de la base de datos. V. Por la independencia física-conceptual
- 68. Todas las tuplas procedentes de entidades débiles tienen claves externas. V
- 69. El lenguaje C es un lenguaje fuertemente acoplado. F. Débilmente acoplado.
- 70. El acceso a las bases de datos solo se puede hacer a través de los lenguajes propios del SGBD. V. Pero puede ser débilmente acoplado (estar incrustado en C++,C) o puede ser fuertemente acoplado (parten del lenguaje del SGBD)
- 71. Una clave externa no puede ser nula. F. La FK no tiene restricciones.
- 72. Los modelos basados en grafos utilizan registros y ficheros como parte del modelo de datos. F. Son árboles.
- 73. Una relación uno a muchos es siempre obligatoria para entidades de muchos. F
- 74. La independencia física permite modificar el método de acceso a los datos sin que se vea afectado el nivel conceptual. V



- 75. Lo mejor para que las aplicaciones sean independientes es que cada una posea sus propios datos. F. Son independientes a los datos.
- 76. El SGBD debe proporcionar herramientas de definición, consulta y actualización. V
- 77. El grado de una relación forma parte del esquema de la base de datos y es invariable frente a las actualizaciones de los datos. V
- 78. Cuando se diseña una BD es fundamental conocer las características técnicas del servidor sobre el que se va a implantar. F. Por la independencia física.
- 79. El término integridad hace referencia a la veracidad de los datos que se almacenan, esto es, a su correspondencia con la realidad. V. Se mantiene por el SGBD.
- 80. Cuando se pasa un diagrama E/R a tablas, las claves candidatas no se tienen en cuenta. F. Aguí es cuando se elige la PK de entre las candidatas y la PK.
- 81. Una entidad que no tiene clave primaria es siempre una entidad débil. Ambiguo, ya que en el modelo E/R todas las entidades tienen clave primaria. Si no la tienen no se puede identificar la tupla y se violaría la integridad de entidad.
- 82. La forma de implantar la cardinalidad de una relación en un diagrama E/R en una tabla es mediante la correcta elección de las claves candidatas y primarias. V. La cardinalidad nos dice cuántos atributos se van a relacionar (cuántos atributos tendrá la relación). De ahí que pueda ser binaria,ternaria o cuaternaria.
- 83. Una relación de cardinalidad muchos-uno puede generar una tabla con clave primaria compuesta. V. Puede ser que se identifique por más de un campo.
- 84. CREATE TABLE... es un comando DDL. V. Data Definition Languaje
- 85. Todas las tablas procedentes de entidades débiles tienen claves externas. V
- 86. La clave primaria puede tomar el valor nulo parcialmente. F. Por la integridad de entidad.
- 87. La dependencia existencial solo se da entre entidades débiles y fuertes. V
- 88. Todas las restricciones de integridad se pueden mantener eligiendo convenientemente claves candidatas, primarias y externas. V
- 89. El modelo jerárquico es más eficaz para plasmar las relaciones uno a muchos que el modelo relacional. V. Y uno a uno, pero fatal para muchos a muchos.
- 90. Un atributo no puede ser clave primaria y externa a la vez. F. En las entidades débiles ocurre.
- 91. El SGBD debe permitir consultar directamente a las bases de datos. No es necesario que permita crearlas. F
- 92. Los modelos de datos implementables permiten codificar los esquemas conceptuales. V
- 93. En los modelos de datos basados en grafos la manipulación debe hacerse mediante lenguajes imperativos. V. Es lo mismo que un procedimiental.
- 94. Las reglas de integridad de una base de datos deben siempre incluir en los programas que manejan dicha clase. F. Se incluyen en el catálogo del SGBD.
- 95. En el modelo relacional se identifica cada fila por el número que tiene. F. Por su PK.
- 96. Los modelos de datos semánticos son más cercanos al diseñador. V
- 97. Los modelos de datos semánticos no tiene por qué incluir formalismos de manipulación. V
- 98. La información correspondiente a los esquemas y correspondencias se guarda fuera de la base de datos para no alterar dichos datos. F
- 99. Para trabajar con una base de datos nos basta con utilizar ficheros y registros. F. Hace falta un SGBD.





- El administrador de la base de datos no puede acceder a los datos que introducen los usuarios. F. Puede acceder a todo.
- 101. La arquitectura cliente servidor ejecuta los programas de aplicación de cada cliente. V. Es una manera de "arreglar" la centralizada.
- 102. El concepto de seguridad se refiere a la protección de una base de datos contra fallos catastróficos. F. Se refiere a la protección de los datos hacia personas no autorizadas.
- 103. Los modelos de datos implementables están basados en el concepto de registro.
- 104. Toda relación se corresponde con una única tabla. F. Se corresponde con 2 o más.
- 105. En el modelo relacional cada atributo tiene un dominio distinto. F. Dos atributos pueden tener un mismo dominio (por ejemplo, el primer y segundo apellido pueden tener mismos valores)
 - 06. De la definición de clave candidata se deduce que sus atributos:
 - a. No pueden duplicar su valor en la tabla. V
 - b. No pueden tomar valor nulo. V
 - c. Podrían tomar el valor nulo parcialmente
- 107. El expediente académico de un alumno que se obtiene de la aplicación de la Secretaría de un Centro forma parte de:
 - a. Un esquema externo. V
 - b. Un esquema conceptual.
 - c. Una correspondencia externa-conceptual.
 - d. Una correspondencia externa-externa
- 108. Gracias a la independencia lógica:
 - a. Se puede modificar el esquema conceptual sin que afecte el nivel externo. V
 - b. Se puede modificar el esquema conceptual de la BD sin que afecte al nivel interno
 - c. Se puede modificar el nivel interno sin que afecte al nivel conceptual
 - d. Se puede modificar el esquema externo sin que afecte al nivel conceptual.
- 109. En relación con la redundancia y la inconsistencia:
 - a. La primera facilita la aparición de la segunda. V
 - b. La ausencia de la segunda indica la ausencia de la primera
 - c. Son dos formas de referirse a lo mismo
 - d. Redundancia e inconsistencia no guardan relación
- 110. Los datos operativos:
 - a. Piezas de información que necesita una organización para su funcionamiento. V
 - b. Solo datos relativos a ítems básicos de nuestro problema.
 - c. Solo datos relativos a ítems básicos de nuestro problema y sus atributos.
 - d. Cualquier información que guarde la empresa.
- 111. Sean R y S dos tablas tales que S tiene definida una clave externa sobre R. Si se quiere eliminar una fila de R, el sistema:
 - a. Permite al diseñador elegir entre las otras 3 opciones. V
 - b. Prohíbe el borrado





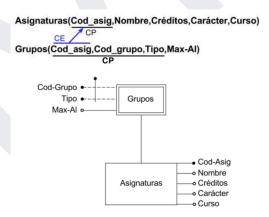
conquitos

conquito

- c. Lo acepta pero pone valores nulos en las filas de la tabla S donde se haga referencia al valor de la clave primaria que se va a eliminar.
- d. Lo acepta pero pone valores nulos en las filas de la tabla S donde se haga referencia al valor de la clave primaria que se va a eliminar.
- 112. El nivel interno:
 - a. Es la representación más cercana a la estructura del almacenamiento físico.
 - b. Supone una abstracción del nivel conceptual. V
 - c. Es otra forma de llamar al Sistema Operativo.
 - d. Supone una abstracción del nivel lógico.
- 113. Una abstracción global de la BD desde el punto de vista lógico se encuentra:
 - a. En el nivel conceptual. V
 - b. En el nivel interno
 - c. En el nivel externo
 - d. En todos los niveles en su conjunto.
- 114. Una vista de usuario:
 - a. Puede definirse sobre otras vistas de usuario.
 - b. Puede contener atributos que no aparezcan en el nivel conceptual.
 - c. Forma parte del esquema externo
 - d. Todas las respuestas mencionadas son ciertas. V
- 115. SQL es:
 - a. Un DSL V
 - b. Un DDL
 - c. Un DML
 - d. Un lenguaje de consulta
- 116. PL/SQL es: acoplamiento fuerte
- 117. Un modelo de datos es:
 - a. Un mecanismo formal para representar y manipular información de manera general y sistemática. V
 - b. Un mecanismo formal para consultar información de manera general y sistemática
 - c. Un mecanismo formal para programar datos en programas de aplicaciones
 - d. Todas las respuestas son ciertas
- 118. El modelo de datos jerárquico:
 - a. Tiene problemas con las relaciones muchos-muchos. V
 - b. Tiene problemas con las relaciones muchos a uno.
 - c. Tiene problemas con las relaciones uno a uno.
 - d. Implementa todas las cardinalidades de forma similar
- 119. El conjunto de atributos de una relación junto con sus dominios se llama:
 - a. Esquema. V
 - b. Instancia
 - c. Tupla
 - d. Grado
- 120. El conjunto de tuplas se llama instancia
- 121. Un valor nulo es:
 - a. Un valor desconocido o no aplicable V
 - b. Un valor cero
 - c. Un valor desconocido
 - d. No se admite ese valor en una BD



- 122. La regla de integridad de entidad:
 - a. Nunca permite nulos en la clave primaria. V
 - b. A veces permite nulos en la clave primaria, en función de la semántica del problema.
 - c. Siempre permite nulos en la clave primaria.
 - d. No permite valores duplicados en las claves candidatas. V
- 123. Respecto a la fusión de las tablas:
 - a. Ninguna de las respuestas mencionadas es correcta. V
 - b. Siempre que dos tablas comparten claves primarias deben fusionarse.
 - c. En dos tablas que comparten clave primaria y candidata no deben fusionarse.
 - d. Es muy conveniente fusionar una entidad débil con la fuerte de la que depende
- 124. El lenguaje anfitrión o de aplicación:
 - a. Complementa al DSL para hacer procesamiento avanzado o facilitar el desarrollo de la interfaz de usuario. V
 - b. Complementa al DSL con nuevos tipos de datos.
 - c. Evita tener que aprender un nuevo lenguaje para acceder a una BD
 - d. Al tratarse de un lenguaje de más bajo nivel que el DSL, acelera el acceso a los datos
- 125. La clave primaria de la tabla de una entidad débil es la misma que la clave primaria del conjunto de entidades del que depende. F. Con la clave primaria más el discriminante.
- 126. Una clave externa son los atributos de una entidad débil que provienen de la entidad fuerte. V



- 127. Solo puede haber dos atributos llamados de la misma forma cuando provienen de una entidad que interviene varias veces en la tabla. F. No puede haber dos atributos con el mismo nombre en una entidad o relación
- 128. Las claves candidatas solo aparecen en las relaciones uno a uno. V
- 129. El atributo discriminador solo se pone como clave primaria en las relaciones muchos a muchos. V
- 130. El paso a tablas es una representación que permite mantener todas las restricciones que los diagramas de ER, como disjunto, obligatoriedad, etc. F. En la herencia no ocurre



- 131. Puede haber una clave externa que no sea clave primaria o complementaria. V. Puede ser que no sea PK de esa entidad.
- 132. En las tablas, las entidades que heredan de otra deben contener todos los atributos de la entidad de la que derivan. F. Se pone como llave externa.
- 133. Una clave primaria puede ser clave externa en dos sitios a la vez. V
- 134. Las relaciones se dan entre solo dos atributos. F
- 135. Las fusiones son optativas y se usan para reducir el espacio de las tablas. V. En realidad se usan para reducir el número de tablas.
- No se puede hacer fusión de tablas de jerarquías o se desharían las jerarquías.
- 137. Las tablas con relaciones muchos a muchos no se pueden fusionar porque no coinciden las claves primarias. V
- 138. En las relaciones con atributos discriminadores se puede fusionar siempre que las cardinalidades sean muchos a muchos. F. Si hay discriminadores no se puede fusionar nunca.
- 139. Cuando hay una relación con obligatoriedad, el fusionado es obligatorio. V
- 140. Cuando las relaciones tienen atributos, no se puede hacer fusión. F. Solo cuando hay discriminadores. Se pasan los atributos a la tabla.
- 141. En relación con las restricciones de seguridad...
 - a. Toda superclave es una clave
 - b. Ninguna superclave es una clave
 - c. Toda clave es superclave V
 Una superclave es un conjunto de columnas que identifica de manera unívoca una tupla. Una clave es una superclave minimal.
- 142. Al actualizar una clave externa:
 - a. Se debe aceptar el cambio si el valor nuevo pertenece al dominio activo de la clave referenciada V
 - b. Se debe aceptar el cambio si el valor nuevo no pertenece al dominio activo
 - c. Se debe aceptar el cambio si el valor nuevo es nulo. V

144. EI SGBD:

- a. Implementa todas las restricciones de integridad
- b. Controla todas las restricciones de integridad definidas sobre la BD V
- c. Controla parte de las restricciones de integridad definidas sobre la BD
- 145. El esquema centralizado de SBD:
 - La carga de gestión y procesamiento se comparte por igual entre el servidor y los terminales
 - b. Los terminales no tienen instalado el SGBD V
 - c. Toda carga de gestión y procesamiento recae sobre los terminales.
- 146. El conjunto de elementos software con capacidad para definir, mantener y utilizar una base de datos se conoce como...
 - a. SGBD V
 - b. base de datos
 - c. Ninguna de las anteriores
- 147. El lenguaje anfitrión o de aplicación





- a. Complementa al DSL solo para facilitar el desarrollo de la interfaz de usuario
- b. Complementa al DSL solo para el procesamiento avanzado de datos
- c. Complementa al DSL para hacer procesamiento avanzado de datos o facilitar el desarrollo de la interfaz de usuario V

148. El modelo de datos jerárquico tiene problemas con las...

- a. Relaciones uno a uno
- b. Relaciones muchos a uno
- c. Relaciones muchos a muchos V

149. El rango de valores que puede tomar un atributo se denomina:

- a. Dominio V
- b. Tipo de dato
- c. Dominio activo
- d. Integridad referencial

150. En el modelo de datos relacional la identidad es...

- a. Por valor V
- b. Por posición
- c. Por clave externa

151. La regla de integridad de entidad...

- a. Nunca permite nulos en la clave primaria. V
- b. A veces permite nulos en la clave primaria, en función de la semántica del problema
- c. Supone una abstracción del nivel lógico

153. El administrador de la base de datos...

- a. Es el que desarrolla los programas de aplicación
- b. Es el responsable de introducir los datos en el sistema
- c. Es responsable de configurar el SGBD V

154. El modelo de datos en red es un modelo de datos basado en...

- a. Items V
- b. Realizar consultas
- c. Insertar tuplas

155. Cuando el acoplamiento es débil...

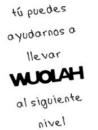
- a. El programador puede distinguir el DSL del lenguaje anfitrión V
- b. No se puede utilizar una API de acceso a la BD
- c. El programador no distingue el DSL del lenguaje anfitrión.

156. El DSL está compuesto por...

- a. DDL, DML, DHL
- b. DCL, DHL, DDL
- c. DDL,DCL,DML V

157. El grado de una relación...

a. No varía con las inserciones en la instancia V



sin ánimo de lucro, nequea esto:

(o alguien que conozcas)



- b. Varía al hacer actualizaciones de la instancia
- c. Varía al hacer inserciones en la instancias
- 160. El coste de mantenimiento de los PCs es un problema...
 - a. Del esquema centralizado de SBD
 - b. Solo del esquema centralizado está implementado de forma distribuida V
 - c. De la aproximación cliente/servidor



