



Preguntero primer parcial

Base de Datos I (Universidad Siglo 21)

PREGUNTERO 1º PARCIAL

(2.3) ¿Cuál de las siguientes frases completa correctamente la siguiente frase? “En una generalización simple, la misma entidad puede pertenecer a mas de un conjunto de entidades de nivel mas bajo, por lo que se trata de una generalización del tipo...”

* SOLAPADA

(1.3) ¿Cuál de las siguientes opciones contiene el nombre de la regla a la que le corresponde la siguiente definición? “Gobierna las situaciones de representación de interrelaciones en el universo de discurso, de modo que se representa vínculos existentes o inexistentes, pero se eviten referencias no permitidas”

* REGLA DE INTEGRIDAD REFERENCIAL

(2.3) En un modelo entidad / relación es sabido que las entidades poseen “propiedades” que permiten su caracterización. ¿Que otro termino suele utilizarse para reemplazar al de “propiedad”?

* ATRIBUTO

(1.4) Los **RDBMS** al adoptar el Modelo Relacional tienen que cumplir con las propiedades **ACID**, término que resulta de la unión de las iniciales en ingles de cuatro propiedades. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene esas cuatro propiedades?

* Atomicidad, Consistencia, Aislamiento (o isolation) y Durabilidad.

(2.3) ¿Cuál de las siguientes opciones completa correctamente la siguiente frase? “Una propiedad crucial de las entidades de nivel más alto y más bajo creadas mediante especialización y generalización se denomina...”

* HERENCIA DE ATRIBUTOS.

(2.2) ¿Cuál de las siguientes opciones completa correctamente la siguiente frase? “Las relaciones en bases de datos pueden ser...”

* BINARIAS O N-ARIAS.

(1.2) ¿Cuál de las siguientes es la opción que corresponde a los modelos antecesores del Modelo Relacional?

* JERARQUICO Y DE RED

(1.4) ¿Cuál de las siguientes opciones se refiere a la operación sobre una relación que resulta en otra relación que contiene un grado menor?

* PROYECCION

(1.5) ¿Cuál de las siguientes opciones define correctamente una instancia en el **motor Oracle**?

* “El único medio de acceder a la Base de datos.”

(1.1) ¿Cuál de las siguientes opciones completa correctamente la siguiente afirmación? “El primer modelo de base de datos relacional fue presentado...”

* ...en un desarrollo técnico y formal a la comunidad científica en 1970.

(1.5) ¿A qué se llama la “arquitectura de tres esquemas”?

* A los niveles internos y externos / 1 nivel externo 2 nivel conceptual 3 nivel externo

(1.4) La selección es una operación que permite seleccionar un subconjunto de tuplas de una relación (R), todas aquellas que cumplan las condiciones P. Se simbolizan con una letra del alfabeto griego.

* La letra Sigma.

(1.3) ¿Cuál de las siguientes opciones indica el valor previsto en el modelo para un atributo cuando su valor es desconocido?

* **Null**

(2.4) ¿Cuál de las siguientes opciones completa correctamente la siguiente frase? “En proceso de modelar las tablas a las relaciones muchos a muchos...”

* **“Se deben resolver”**

(2.1) ¿Cuál de las siguientes opciones completa correctamente la siguiente afirmación? “El análisis de **Entidad – Relación (E-R)** es uno de los procesos de análisis de los llamados en cascada lo que implica que..”

* **una frase termina y recién se inicia la siguiente.**

(2.4) ¿Cuál de las siguientes opciones completa correctamente la siguiente frase? “La redundancia en el modelo relacional es...”

* **Algo a evitar.”**

(1.3) ¿Cuál de las siguientes opciones contiene el nombre de la regla **CODD** a la que corresponde la siguiente definición? “Los programas de aplicación y actividades del terminal permanecen inalterados a nivel lógico cuando quiera que se realicen cambios a las tablas base que reservan la información.”

* **Regla 9 : Regla de independencia lógica de datos**

(2.4) ¿Cuál de las siguientes opciones completa correctamente la siguiente afirmación? “La mayoría de las tablas en **3FN** están..”

* **Libre de anomalías de actualización, inserción y borrado**

(2.2) ¿Cuál de las siguientes opciones completa correctamente la siguiente frase? “Las claves primarias son elegidas por el diseñador del modelo de datos para..”

* **Para identificar unívocamente a las filas.**

(1.4) ¿Cuál de las siguientes **NO corresponde** a los componentes principales de una base de datos?

* **Lenguaje procedimental**

(1.2) ¿A cuál de las **12 reglas** de los sistemas relacionales corresponde el siguiente concepto? “**La descripción de la base de datos se representa a nivel lógico de la misma manera que los datos normales, de modo que los usuarios autorizados pueden aplicar el mismo lenguaje relacional a su consulta, igual que lo aplican a los datos normales**”

* **Regla de catálogo dinámico en línea basado en el modelo relacional**

(1.2) ¿A cuál de las **12 reglas** de los sistemas relacionales corresponde el siguiente concepto? “**La capacidad de manejar una relación o tabla (base de derivada) como un conjunto se aplica no solo a la recuperación de los datos (consultas), si no también a la inserción, actualización y borrado de datos**”

* **Regla de inserción, actualización y borrado de alto nivel.**

(2.1) Indique a que tipo de restricción sobre las generalizaciones hace referencia el siguiente concepto: “**Requiere que una entidad no pertenezca a mas de un conjunto de entidades de nivel mas bajo**”

* **DISJUNTO**

(2.1) Indique a que tipo de restricción sobre las generalizaciones hace referencia el siguiente concepto: “**La misma cantidad puede pertenecer a mas de un conjunto de entidades de nivel más bajo en una generalización simple**”

* **SOLAPADO**

(2.1) Indique a que tipo de restricción sobre las generalizaciones hace referencia el siguiente concepto: “**En los conjuntos de entidades de nivel mas bajo, la relación miembro se evalúa en función de si una entidad satisface o no una condición explícita o predicado**”

* **Definido por condición.**

(1.1) Dentro del modelo relacional. ¿Cómo son comumente denominados **los campos**?

* **COLUMNAS**

(1.1) Dentro del modelo relacional. ¿Cómo son comúnmente denominadas **las tablas**?

* **RELACIONES**

(1.1) Dentro del modelo relacional. ¿Cómo son comúnmente denominados **los registros**?

* **TUPLAS**

(1.3) ¿Cuál es la operación de algebra relacional que se escribe $Y \times W$, donde Y y W son tablas y \times es el operador?

* **PRODUCTO CARTESIANO**

(1.3) ¿Cómo se denominan usualmente las expresiones de algebra relacional?

* **CONSULTAS**

(1.1) ¿A que concepto hace referencia la real academia española (RAE) en la siguiente definición “Cierta recepción de la información contenida en un mensaje, que permite, a pesar de la perdida de una parte de este, reconstruir su contenido”

* **REDUNDANCIA**

(1.2) ¿Cuales son las condiciones que debe cumplir un atributo o conjunto de atributos de una relación para ser clave candidata? Seleccione las 2 (dos) correctas.

* **UNICIDAD Y MINIMALIDAD**

(1.3) Indique la palabra que falta en el siguiente concepto. “El cálculo relacional es un lenguaje de consulta de tipo _____ que describe la respuesta deseada sobre una Base de datos sin especificar como obtenerla”

* **DECLARATIVO**

(1.2) ¿Cuáles son las propiedades de las relaciones o tablas? Seleccione las 4 correctas.

* **Orden de las TUPLAS en una relación**

* **Orden de los ATRIBUTOS**

* **Todas las FILAS son distintas**

* **Un valor único de en la INTERSECCION de Fila y Columna**

(2.1) Indique el tipo de cardinalidad que se manifiesta en el siguiente apartado: Una entidad en A se asocia con cualquier número de entidades en B (ninguna o varias). Una entidad en B, sin embargo, se puede asociar con a lo sumo una entidad en A”.

* **UNO O VARIOS**

(2.1) ¿Cómo se denominan los atributos que tienen un conjunto de valores para una entidad específica?

* **MULTIVALORADOS**

(2.1) ¿A que característica del modelo E-R extendido hace referencia el siguiente concepto? “Es una relación contenedora que existe entre el conjunto de entidades de nivel mas alto y uno o mas conjuntos del nivel mas bajo”

* **GENERALIZACION**

(2.1) ¿A que característica del modelo E-R extendido hace referencia el siguiente concepto? “Un conjunto de entidades puede incluir subgrupos de entidades que se diferencian de alguna forma de las otras entidades del conjunto”

* **ESPECIFICACION**

(2.1) ¿A que se denominan **claves candidatas**?

*** Superclaves MINIMAS**

(1.2) ¿A que se denomina Cardinalidad de una tabla en el modelo Relacional?

*** Cantidad de filas que tiene una tabla”**

(1.2) ¿A cual de las 12 reglas de los sistemas relacionales corresponde el siguiente concepto? “Toda la información en una base de datos Relacional se representa explícitamente en el nivel lógico exactamente de una manera: con valores en tablas”

*** Regla de la información**

(1.3) ¿Cómo se denomina usualmente las expresiones de algebra relacional?

*** CONSULTAS**

(1.4) ¿A cuál de las propiedades ACID de las transacciones corresponde el siguiente concepto? “Las operaciones que componen una transacción deben considerarse como una sola”

*** ATOMICIDAD**

(1.4) ¿Cómo se denominan la instantánea de los datos en la base en un momento concreto del tiempo que sirven para revertir todos los cambios realizados y volver al inicio?

*** Estados de la base de datos**

(1.2) ¿A cuál de las 12 reglas de los sistemas relacionales corresponde el siguiente concepto? “Los limitantes de integridad específicos para una determinada base de datos relacional deben poder ser definidos en el sub lenguaje de datos relacional, y almacenables en el catalogo, no en los programas de aplicación”.

*** Regla de la independencia de integridad.**

(1.1) Dentro del modelo relacional, ¿Cómo son comúnmente denominadas las tablas?

*** RELACIONES**

(2.1) ¿Qué aspecto de la base de datos se representa a través de un diagrama entidad relación?

*** LA ESTRUCTURA LOGICA**

(1.4) Indique la palabra que falta en el siguiente concepto. “Una_____es una unidad de trabajo compuesta por diversas tareas, cuyo resultado final debe ser que se ejecuten todas o ninguna de ellas”

***TRANSACCION**

(2.1) Indique el tipo de cardinalidad que se manifiesta en el siguiente apartado: “Una entidad en A se asocia con a lo sumo una entidad de B. Una entidad en B, sin embargo, se puede asociar con cualquier numero de entidades (ninguna o varias) en A.”

***VARIOS A UNO**

(2.1) ¿A que característica del modelo E-R extendido hace referencia el siguiente concepto? “Agrupa una parte del diagrama ER en un único conjunto de entidades, permitiendo tratar el conjunto de entidades como una unidad única sin importar los detalles de su estructura interna”

*** AGREGACION**

(1.1) Dentro del modelo relacional, ¿Cómo son comúnmente denominados los campos?

*** COLUMNAS**

(1.4) Indique la palabra que falta en el siguiente concepto de base de datos: “Una serie de datos organizados y relacionados entre si, y un conjunto de_____que permitan a los usuarios acceder y modificar esos datos”

***PROGRAMAS**

(1.2) ¿Cómo se llama la función del algebra relacional que proporciona la posibilidad de contar la ocurrencia de valores en una columna de datos de cualquier tipo?

***COUNT(Atributo)**

(1.3) ¿Cuáles son las operaciones del algebra relacional de la teoría de conjuntos que se aplican a las relaciones? Seleccione las 4 correctas.

***Union**

***Producto Cartesiano**

***Diferencia**

***Interseccion**

(1.4) ¿A cuál de las ventajas del uso de base de datos hace referencia el siguiente concepto? "Solo se almacena la información correcta"

*** Permite mantener la integridad en la información**

(2.1) ¿Qué tipo de restricciones pueden aplicarse sobre las generalizaciones? Seleccione las 2 correctas.

***Por el USUARIO**

***Por Condicion**

(1.4) ¿Cuáles son las propiedades (comúnmente llamadas ACID) que debe tener una transacción, para cumplir con el propósito de evitar inconsistencia de datos si alguna de las operaciones que forman parte de ellas no termina exitosamente? Seleccione las 4 correctas

***Atomicidad**

***Durabilidad**

***Aislamiento**

***Consistencia**

(2.1) ¿A que característica del modelo E-R extendido hace referencia el siguiente concepto? "Un conjunto de entidades puede incluir subgrupos de entidades que se diferencian de alguna forma de las otras entidades del conjunto"

***ESPECIFICACION**

(1.3) ¿Cuáles son los componentes principales de una base de datos? Seleccione las 3 correctas.

***Software**

***Usuarios**

***Hardware**

(1.3) ¿Cuál es la operación de algebra relacional que se escribe $Y \times W$, donde Y W son tablas y x el operador?

***Producto cartesiano**

