



CORRECCION DE PRUEBA TEÓRICA PRIMER PARCIAL

I. PORTADA

| | |
|------------------------------------|---|
| Tema: | Corrección de la prueba Primer Parcial |
| Unidad de Organización Curricular: | PROFESIONAL |
| Nivel y Paralelo: | Quinto "A" |
| Alumnos participantes: | Gómez Llerena Luis Fernando |
| Asignatura: | Sistemas de Bases de Datos Distribuidos |
| Docente: | Ing. Jose Ruben Caiza Caizabuan |

II. Revisión y Corrección del Examen Teórico

Preguntas y Respuestas Correctas del Examen

Pregunta 1: Tipo de fragmentación que divide una tabla por filas:

Respuesta: horizontal

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Tipo de fragmentación que divide una tabla por **filas**: ✓

Correcto.

La fragmentación horizontal divide por *filas*.

La respuesta correcta es: horizontal

Pregunta 2: Empareja cada concepto con su descripción.

SMBDD homogéneo: Interfaz global; esquema global integra descripciones locales

SMBDD heterogéneo: Integra distintos DBMS locales bajo un esquema global

BDD (Base de Datos Distribuida): BD dividida físicamente y accedida lógicamente como si fuera centralizada

DDBMS: Gestiona almacenamiento y procesamiento de datos distribuidos

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Empareja cada **concepto** con su **descripción**.

| | |
|-----------------------------------|--|
| SMBDD homogéneo ✓ | <input type="text" value="Interfaz global; esquema global integra descripciones locales"/> |
| SMBDD heterogéneo ✓ | <input type="text" value="Integra distintos DBMS locales bajo un esquema global"/> |
| BDD (Base de Datos Distribuida) ✓ | <input type="text" value="BD dividida físicamente y accedida lógicamente como si fuera centralizada"/> |
| DDBMS ✓ | <input type="text" value="Gestiona almacenamiento y procesamiento de datos distribuidos"/> |

Definición, DDBMS y tipos de SMBDD.

La respuesta correcta es: SMBDD homogéneo → Interfaz global; esquema global integra descripciones locales, SMBDD heterogéneo → Integra distintos DBMS locales bajo un esquema global, BDD (Base de Datos Distribuida) → BD dividida físicamente y accedida lógicamente como si fuera centralizada, DDBMS → Gestiona almacenamiento y procesamiento de datos distribuidos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 3: Empareja cada esquema/nivel con su definición.

Nivel interno: Describe la estructura física de la BD

Nivel externo: Vistas o esquemas de usuario

Esquema de fragmentación: Define cómo se dividen las relaciones globales

Nivel conceptual: Entidades, atributos, relaciones y restricciones

22/9/25, 10:53 a.m.

PruebaPrimerParcial: Revisión del intento | FISE - UTA

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Empareja cada **esquema/nivel** con su **definición**.

Nivel interno

Describe la estructura física de la BD



Nivel externo

Vistas o esquemas de usuario



Esquema de fragmentación

Define cómo se dividen las relaciones globales



Nivel conceptual

Entidades, atributos, relaciones y restricciones



Niveles interno/conceptual/externo y esquemas en distribuidas.

La respuesta correcta es: Nivel interno → Describe la estructura física de la BD,
Nivel externo → Vistas o esquemas de usuario, Esquema de fragmentación →
Define cómo se dividen las relaciones globales, Nivel conceptual → Entidades,
atributos, relaciones y restricciones

Pregunta 4: Relaciona el componente con su rol.

Procesador de transacciones: Coordina y controla ejecución de transacciones

Procesador de datos: DBMS que accede, valida y devuelve datos

Medios de comunicación: Infraestructura de red para intercambio de datos

Estaciones de trabajo (sitios/nodos): Ubicaciones donde residen datos y procesos

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Relaciona el **componente** con su **rol**.

Procesador de transacciones

Coordina y controla ejecución de transacciones



Procesador de datos

DBMS que accede, valida y devuelve datos



Medios de comunicación

Infraestructura de red para intercambio de datos



Estaciones de trabajo (sitios/nodos)

Ubicaciones donde residen datos y procesos



Estaciones/nodos, medios, procesadores.

La respuesta correcta es: Procesador de transacciones → Coordina y controla ejecución de transacciones, Procesador de datos → DBMS que accede, valida y devuelve datos, Medios de comunicación → Infraestructura de red para intercambio de datos, Estaciones de trabajo (sitios/nodos) → Ubicaciones donde residen datos y procesos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 5: Empareja el escenario con su descripción.

Proc. 1 sitio / Datos múltiples sitios: No aplicable (requiere procesos múltiples)

Proc. múltiples sitios / Datos 1 sitio: Servidor de archivos o varios DBMS de LAN

Proc. múltiples sitios / Datos múltiples sitios: DDBMS cliente/servidor totalmente distribuido

Proc. 1 sitio / Datos 1 sitio: Un solo DBMS anfitrión (centralizado)

Pregunta 5

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,03 sobre 0,05

Empareja el **escenario** con su **descripción**.

Proc. 1 sitio / Datos
múltiples sitios

Servidor de archivos o varios DBMS de LAN

✗

Proc. múltiples sitios /
Datos 1 sitio

No aplicable (requiere procesos múltiples)

✗

Proc. múltiples sitios /
Datos múltiples sitios

DDBMS cliente/servidor totalmente distribuido

✓

Proc. 1 sitio / Datos 1
sitio

Un solo DBMS anfitrión (centralizado)

✓

Combinaciones de procesamiento y ubicación de datos.

La respuesta correcta es: Proc. 1 sitio / Datos múltiples sitios → No aplicable (requiere procesos múltiples), Proc. múltiples sitios / Datos 1 sitio → Servidor de archivos o varios DBMS de LAN, Proc. múltiples sitios / Datos múltiples sitios → DDBMS cliente/servidor totalmente distribuido, Proc. 1 sitio / Datos 1 sitio → Un solo DBMS anfitrión (centralizado)

Pregunta 6: Empareja cada ventaja con su beneficio.

Cercanía de datos al usuario: Acceso y procesamiento más rápidos

Comunicaciones mejoradas: Interconexión eficiente entre sitios

Arquitectura escalable: Facilita crecimiento agregando nodos

Menos punto único de falla: Mayor disponibilidad ante caídas de nodos

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Empareja cada **ventaja** con su **beneficio**.

Cercanía de datos al
usuario

Acceso y procesamiento más rápidos

✓

Comunicaciones
mejoradas

Interconexión eficiente entre sitios

✓

Arquitectura escalable

Facilita crecimiento agregando nodos

✓

Menos punto único de
falla

Mayor disponibilidad ante caídas de nodos

✓

Cercanía de datos, escalabilidad, disponibilidad, comunicaciones.

La respuesta correcta es: Cercanía de datos al usuario → Acceso y procesamiento más rápidos, Comunicaciones mejoradas → Interconexión eficiente entre sitios, Arquitectura escalable → Facilita crecimiento agregando nodos, Menos punto único de falla → Mayor disponibilidad ante caídas de nodos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 7: Asocia la desventaja con su causa/efecto.

Confiabilidad comprometida: Complejidad de red, nodos y transacciones

Rendimiento degradado: Carga de trabajo y coordinación distribuida

Diseño e implementación difíciles: Mayor número de decisiones y restricciones

Costos elevados: Construcción y mantenimiento más complejos

Pregunta 7
Parcialmente correcta
Se puntúa 0,03 sobre 0,05

Asocia la **desventaja** con su **causa/efecto**.

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Confiabilidad comprometida | Carga de trabajo y coordinación distribuida | ✗ |
| Rendimiento degradado | Complejidad de red, nodos y transacciones | ✗ |
| Diseño e implementación difíciles | Mayor número de decisiones y restricciones | ✓ |
| Costos elevados | Construcción y mantenimiento más complejos | ✓ |

Complejidad, costos y confiabilidad.

La respuesta correcta es: Confiabilidad comprometida → Complejidad de red, nodos y transacciones, Rendimiento degradado → Carga de trabajo y coordinación distribuida, Diseño e implementación difíciles → Mayor número de decisiones y restricciones, Costos elevados → Construcción y mantenimiento más complejos

Pregunta 8: Relaciona el tipo de transparencia con su definición.

Replicación: El sistema gestiona las copias de objetos, no el usuario

Transacción: Atomicidad: se completa o se aborta manteniendo integridad

Falla: Continuidad de operación ante caída de nodos

Distribución: BD dispersa manejada como si fuera centralizada

Pregunta 8
Correcta
Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Relaciona el **tipo de transparencia** con su **definición**.

| | | |
|--------------|--|---|
| Replicación | El sistema gestiona las copias de objetos, no el usuario | ✓ |
| Transacción | Atomicidad: se completa o se aborta manteniendo integridad | ✓ |
| Falla | Continuidad de operación ante caída de nodos | ✓ |
| Distribución | BD dispersa manejada como si fuera centralizada | ✓ |

Conjunto clásico de transparencias en DDBMS.

La respuesta correcta es: Replicación → El sistema gestiona las copias de objetos, no el usuario, Transacción → Atomicidad: se completa o se aborta manteniendo integridad, Falla → Continuidad de operación ante caída de nodos, Distribución → BD dispersa manejada como si fuera centralizada



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 9: Empareja el concepto con su característica.

Desempeño: Convierte y mezcla consultas globales sobre fragmentos

Transparencia de fragmentación: Oculta que las tablas están particionadas en fragmentos

Transparencia de ubicación: Oculta el sitio donde reside cada fragmento

Ubicación local: El usuario debe indicar el nodo en la consulta

Pregunta 9
Correcta
Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Empareja el **concepto** con su **característica**.

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Desempeño | ✓ | Convierte y mezcla consultas globales sobre fragmentos |
| Transparencia de fragmentación | ✓ | Oculta que las tablas están particionadas en fragmentos |
| Transparencia de ubicación | ✓ | Oculta el sitio donde reside cada fragmento |
| Ubicación local | ✓ | El usuario debe indicar el nodo en la consulta |

Subniveles de distribución y desempeño.

La respuesta correcta es: Desempeño → Convierte y mezcla consultas globales sobre fragmentos, Transparencia de fragmentación → Oculta que las tablas están particionadas en fragmentos, Transparencia de ubicación → Oculta el sitio donde reside cada fragmento, Ubicación local → El usuario debe indicar el nodo en la consulta

Pregunta 10: Empareja el tipo con su definición.

Solicitud distribuida: Combina datos de varios sitios en una sentencia

Solicitud remota: Referencia datos en un único sitio remoto

Transacción distribuida: La transacción abarca varios sitios

Transacción remota: Varias solicitudes en un mismo sitio remoto

Pregunta 10
Correcta
Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Empareja el **tipo** con su **definición**.

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Solicitud distribuida | ✓ | Combina datos de varios sitios en una sentencia |
| Solicitud remota | ✓ | Referencia datos en un único sitio remoto |
| Transacción distribuida | ✓ | La transacción abarca varios sitios |
| Transacción remota | ✓ | Varias solicitudes en un mismo sitio remoto |

Solicitud/Transacción remota y distribuida.

La respuesta correcta es: Solicitud distribuida → Combina datos de varios sitios en una sentencia, Solicitud remota → Referencia datos en un único sitio remoto, Transacción distribuida → La transacción abarca varios sitios, Transacción remota → Varias solicitudes en un mismo sitio remoto



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 11: Relaciona el término con su descripción.

Fragmentación vertical: Divide en subconjuntos de columnas con clave común

DDC: Catálogo con la descripción global y de fragmentación

Fragmentación mezclada: Combinación de horizontal y vertical

Fragmentación horizontal: Divide en subconjuntos de filas (tuplas)

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Relaciona el **término** con su **descripción**.

| | |
|--------------------------|---|
| Fragmentación vertical | Divide en subconjuntos de columnas con clave común |
| DDC | Catálogo con la descripción global y de fragmentación |
| Fragmentación mezclada | Combinación de horizontal y vertical |
| Fragmentación horizontal | Divide en subconjuntos de filas (tuplas) |

Tipos de fragmentación y el DDC.

La respuesta correcta es: Fragmentación vertical → Divide en subconjuntos de columnas con clave común, DDC → Catálogo con la descripción global y de fragmentación, Fragmentación mezclada → Combinación de horizontal y vertical, Fragmentación horizontal → Divide en subconjuntos de filas (tuplas)

Pregunta 12: Según el material de clase, una Base de Datos Distribuida (DDB) es principalmente:

Respuesta: Una base tradicional dividida en partes dispersas físicamente y accedida lógicamente como si fuera centralizada

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Según el material de clase, una **Base de Datos Distribuida (DDB)** es principalmente:

Seleccione una:

- ☐ a. Una base en un único servidor con múltiples usuarios
- ☒ b. Una base tradicional dividida en partes dispersas físicamente y accedida lógicamente como si fuera centralizada ✓ Correcto.
- ☐ c. Un conjunto de archivos independientes sin SGBD
- ☐ d. Un clúster de servidores web

¡Correcto!

Una DDB es una base tradicional dividida en partes físicamente dispersas, accedida de forma lógica como si fuese centralizada.

La respuesta correcta es: Una base tradicional dividida en partes dispersas físicamente y accedida lógicamente como si fuera centralizada



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 13: En la fragmentación vertical, ¿qué requisito clave permite reconstruir la tabla original?

Respuesta: Incluir la clave primaria en todos los fragmentos

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

En la **fragmentación vertical**, ¿qué requisito clave permite reconstruir la tabla original?

Seleccione una:

- ☐ a. Eliminar las claves foráneas
- ☒ b. Incluir la clave primaria en todos los fragmentos ✓ Exacto.
- ☐ c. Usar solo atributos de texto
- ☐ d. Replicar todas las columnas en cada fragmento

¡Correcto!

Cada fragmento debe incluir la clave primaria para poder recomponer mediante join.

La respuesta correcta es: Incluir la clave primaria en todos los fragmentos

Pregunta 14: El DDBMS (Distributed Database Management System) se encarga de:

Respuesta: Gestionar almacenamiento y procesamiento de datos lógicamente relacionados distribuidos entre varios sitios

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

El **DDBMS** (Distributed Database Management System) se encarga de:

Seleccione una:

- ☐ a. Reemplazar al sistema operativo
- ☐ b. Proveer únicamente el hardware de red
- ☒ c. Gestionar almacenamiento y procesamiento de datos lógicamente relacionados distribuidos entre varios sitios ✓ Exacto.
- ☐ d. Administrar solo transacciones locales sin red

¡Correcto!

Rige almacenamiento y procesamiento de datos lógicamente relacionados en múltiples sitios conectados.

La respuesta correcta es: Gestionar almacenamiento y procesamiento de datos lógicamente relacionados distribuidos entre varios sitios



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 15: ¿Cuál de las siguientes es una ventaja típica de un sistema de BD distribuida?

Respuesta: Menor riesgo de fallo en un único punto

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

¿Cuál de las siguientes es una **ventaja** típica de un sistema de BD distribuida?

Seleccione una:

- ☐ a. Mayor tiempo de acceso por lejanía de datos
- ☒ b. Menor riesgo de fallo en un único punto ✓ Correcto.
- ☐ c. Eliminación del DDBMS
- ☐ d. Imposibilidad de escalar con nuevos nodos

¡Correcto!

Entre otras: datos cerca de la demanda, crecimiento, comunicaciones mejoradas y menos peligro de fallo en un solo punto.

La respuesta correcta es: Menor riesgo de fallo en un único punto

Pregunta 16: Una desventaja/problema común en BDD es:

Respuesta: El rendimiento puede afectarse por la carga de trabajo y la complejidad

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Una **desventaja**/problema común en BDD es:

Seleccione una:

- ☐ a. Siempre reduce a cero los costos operativos
- ☒ b. El rendimiento puede afectarse por la carga de trabajo y la complejidad ✓ Así es.
- ☐ c. Evita la necesidad de control de concurrencia
- ☐ d. Se elimina toda complejidad de diseño

¡Correcto!

La complejidad y la carga de trabajo pueden afectar el rendimiento y los costos de construcción/mantenimiento.

La respuesta correcta es: El rendimiento puede afectarse por la carga de trabajo y la complejidad



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 17: ¿Cuál de las siguientes NO es una transparencia típica en BDD?

Respuesta: Transparencia de interfaz gráfica

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

¿Cuál de las siguientes **NO** es una transparencia típica en BDD?

Seleccione una:

- ☐ a. Transparencia de transacción
- ☐ b. Transparencia de heterogeneidad
- ☐ c. Transparencia de distribución
- ☒ d. Transparencia de interfaz gráfica ✓ Correcto, no es una transparencia típica.

¡Correcto!

Las transparencias típicas incluyen: distribución, transacción, replicación, falla, desempeño y heterogeneidad.

La respuesta correcta es: Transparencia de interfaz gráfica

Pregunta 18: La transparencia de distribución permite:

Respuesta: Manejar una BD físicamente dispersa como si fuera centralizada

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

La **transparencia de distribución** permite:

Seleccione una:

- ☐ a. Reemplazar el catálogo global
- ☐ b. Eliminar toda replicación
- ☐ c. Impedir consultas remotas
- ☒ d. Manejar una BD físicamente dispersa como si fuera centralizada ✓ Correcto.

¡Correcto!

Ocultar la ubicación física y manejar la BD como si fuese centralizada.

La respuesta correcta es: Manejar una BD físicamente dispersa como si fuera centralizada



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 19: ¿Qué afirma correctamente sobre una transacción remota frente a una transacción distribuida?

Respuesta: La remota se ejecuta en un único sitio remoto; la distribuida puede abarcar varios sitios

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

¿Qué afirma correctamente sobre una **transacción remota** frente a una **transacción distribuida**?

Seleccione una:

- ☐ a. La distribuida prohíbe acceder a sitios locales
- ☒ b. La remota se ejecuta en un único sitio remoto; la distribuida puede abarcar varios sitios ✓ Exacto.
- ☐ c. La remota obliga a combinar datos de varios sitios
- ☐ d. Ambas requieren múltiples sitios por sentencia

¡Correcto!

La transacción remota se ejecuta en un solo sitio remoto; la distribuida puede abarcar varios sitios.

La respuesta correcta es: La remota se ejecuta en un único sitio remoto; la distribuida puede abarcar varios sitios

Pregunta 20: Una solicitud remota en BDD:

Respuesta: Hace referencia a datos en un único sitio remoto

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Una **solicitud remota** en BDD:

Seleccione una:

- ☒ a. Hace referencia a datos en un único sitio remoto ✓ Correcto.
- ☐ b. Se ejecuta únicamente en el cliente
- ☐ c. Impide completamente operaciones de actualización
- ☐ d. Siempre combina datos de varios sitios en la misma sentencia

¡Correcto!

La sentencia SQL puede hacer referencia a datos en un solo sitio remoto procesado por un DBMS remoto.

La respuesta correcta es: Hace referencia a datos en un único sitio remoto



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 21: En la fragmentación horizontal, la tabla se divide y se reconstruye típicamente mediante:

Respuesta: Una operación UNION de los fragmentos

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

En la **fragmentación horizontal**, la tabla se divide y se reconstruye típicamente mediante:

Seleccione una:

- ☐ a. Un producto cartesiano seguido de selección
- ☐ b. Un join natural por la clave primaria
- ☒ c. Una operación UNION de los fragmentos ✓ Correcto.
- ☐ d. Una agregación SUM por fragmento

¡Correcto!

Los fragmentos se definen por selección y su reconstrucción se realiza con UNION.

La respuesta correcta es: Una operación UNION de los fragmentos

Pregunta 22: Una BDD se almacena en varios sitios y se accede como una sola base.

Respuesta: Verdadero

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Una BDD se almacena en varios sitios y se accede como una sola base.

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Correcto.

Definición: distribución física, acceso lógico unificado.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 23: En ANSI-SPARC, el nivel interno es físico y el conceptual es lógico.

Respuesta: Verdadero

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

En ANSI-SPARC, el nivel interno es físico y el conceptual es lógico.

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Correcto.

Interno=físico; conceptual=lógico global.

La respuesta correcta es 'Verdadero'



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 24: Un DDBMS coordina datos y transacciones distribuidas entre sitios.

Respuesta: Verdadero

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Un DDBMS coordina datos y transacciones distribuidas entre sitios.

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Correcto.

El DDBMS opera en varios nodos conectados.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 25: Una BDD reduce el riesgo de un único punto de falla.

Respuesta: Verdadero

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Una BDD reduce el riesgo de un único punto de falla.

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Correcto.

La distribución mejora disponibilidad.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 26: La transparencia de interfaz gráfica es una transparencia clásica en BDD.

Respuesta: Falso

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

La transparencia de interfaz gráfica es una transparencia clásica en BDD.

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

Correcto.

Transparencias clásicas: distribución, transacción, replicación, falla, desempeño, heterogeneidad.

La respuesta correcta es 'Falso'



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 27: La transparencia de transacción garantiza atomicidad en transacciones distribuidas.

Respuesta: Verdadero

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

La transparencia de transacción garantiza atomicidad en transacciones distribuidas.

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Correcto.

Todo o nada se mantiene en varios sitios.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 28: Una solicitud remota mezcla datos de varios sitios en una sola sentencia.

Respuesta: Falso

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Una solicitud remota mezcla datos de varios sitios en una sola sentencia.

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

Correcto.

Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 29: La fragmentación horizontal divide por filas.

Respuesta: Verdadero

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

La fragmentación horizontal divide por filas.

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Correcto.

Filas disjuntas con el mismo conjunto de columnas.

La respuesta correcta es 'Verdadero'



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 30: En fragmentación vertical no hace falta la clave primaria en todos los fragmentos.

Respuesta: Falso

Pregunta 30
Correcta
Se puntúa 0,05 sobre 0,05

En fragmentación vertical no hace falta la clave primaria en todos los fragmentos.

- ☐ Verdadero
☒ Falso ✓

Correcto.

La clave primaria debe estar presente para recomponer.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 31: El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consistente.

Respuesta: Verdadero

Pregunta 31
Correcta
Se puntúa 0,05 sobre 0,05

El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consistente.

- ☒ Verdadero ✓
☐ Falso

Correcto.

El catálogo global se replica con control de consistencia.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 32: Operación SQL que recompone fragmentos horizontales:

Respuesta: UNION

Pregunta 32
Correcta
Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Operación SQL que recompone fragmentos **horizontales**: UNION ✓

Correcto.

Los fragmentos horizontales se recomponen con **UNION**.

La respuesta correcta es: UNION



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 33: Tipo de fragmentación que divide una tabla por columnas:

Respuesta: Vertical

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Tipo de fragmentación que divide una tabla por **columnas**: Vertical ✓

Correcto.

La fragmentación vertical divide por *columnas*.

La respuesta correcta es: vertical

Pregunta 34: Combinación de fragmentación horizontal y vertical:

Respuesta: Mixta (o mezclada)

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Combinación de fragmentación horizontal y vertical: Mixta ✓

También válido.

También llamada fragmentación mixta o mezclada.

La respuesta correcta es: mezclada

Pregunta 35: Transacción que puede abarcar varios sitios:

Respuesta: Distribuida

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Transacción que puede abarcar **varios sitios**: Distribuida ✓

Correcto.

Una transacción distribuida puede incluir solicitudes que afecten distintos sitios.

La respuesta correcta es: distribuida



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 36: Solicitud que referencia datos de un solo sitio remoto:

Respuesta: remota

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Solicitud que referencia datos de **un solo** sitio remoto: ✓

Correcto.

La solicitud remota apunta a un único sitio remoto.

La respuesta correcta es: remota

Pregunta 37: Catálogo que describe la base de datos global en BDD:

Respuesta: DDC

Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Catálogo que describe la base de datos global en BDD: ✓

Correcto.

El DDC (Distributed Data Catalog) se replica y debe mantenerse consistente.

La respuesta correcta es: DDC

Pregunta 38: Nivel ANSI-SPARC que describe la estructura física de la BD:

Respuesta: interno

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Nivel ANSI-SPARC que describe la **estructura física** de la BD: ✓

Correcto.

El nivel interno modela la organización física en disco.

La respuesta correcta es: interno



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
CARRERA DE Elige un elemento.
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026



Pregunta 39: Nivel ANSI-SPARC con entidades, atributos y relaciones:

Respuesta: conceptual

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Nivel ANSI-SPARC con entidades, atributos y relaciones: ✓

Correcto.

El nivel conceptual representa la estructura lógica global.

La respuesta correcta es: conceptual

Pregunta 40: Nivel ANSI-SPARC que define las vistas de usuario:

Respuesta: externo

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Nivel ANSI-SPARC que define las **vistas de usuario**: ✓

Correcto.

El nivel externo define esquemas o vistas para diferentes usuarios.

La respuesta correcta es: externo