Comenzado el	lunes, 22 de septiembre de 2025, 10:15
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 22 de septiembre de 2025, 10:52
Tiempo empleado	37 minutos 37 segundos
Calificación	1,95 de 2,00 (97,5 %)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 0,05 sobre 0,05

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

Horizonta

Correcto.

La fragmentación horizontal divide por filas.

La respuesta correcta es: horizontal

Pregunta 2

Correcta

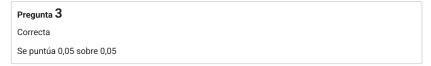
Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Empareja cada concepto con su descripción.

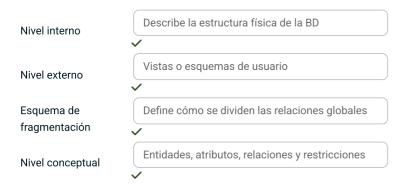


Definición, DDBMS y tipos de SMBDD.

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



Empareja cada esquema/nivel con su definición.

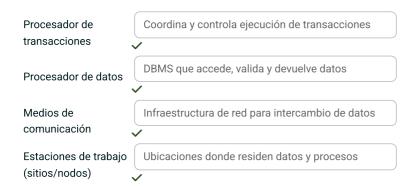


Niveles interno/conceptual/externo y esquemas en distribuidas.

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

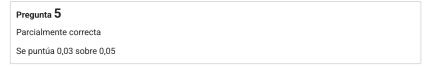
Pregunta 4 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Relaciona el componente con su rol.



Estaciones/nodos, medios, procesadores.

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



Empareja el escenario con su descripción.



Combinaciones de procesamiento y ubicación de datos.

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

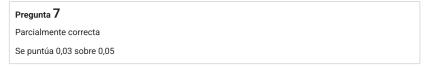
Pregunta 6 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Empareja cada ventaja con su beneficio.

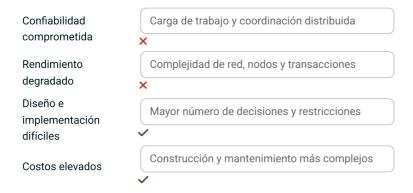


Cercanía de datos, escalabilidad, disponibilidad, comunicaciones.

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



Asocia la desventaja con su causa/efecto.

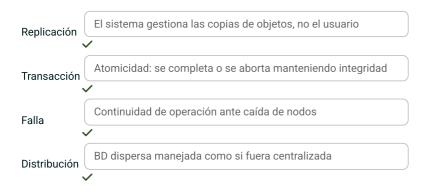


Complejidad, costos y confiabilidad.

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

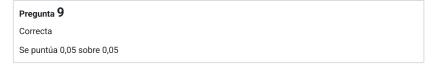
Pregunta 8 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Relaciona el tipo de transparencia con su definición.

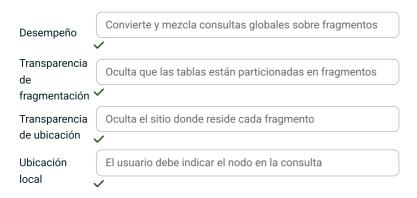


Conjunto clásico de transparencias en DDBMS.

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



Empareja el concepto con su característica.

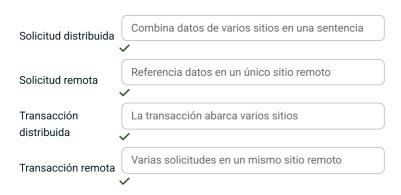


Subniveles de distribución y desempeño.

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

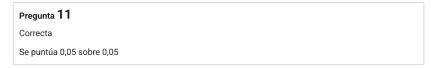
Pregunta 10 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05

Empareja el tipo con su definición.

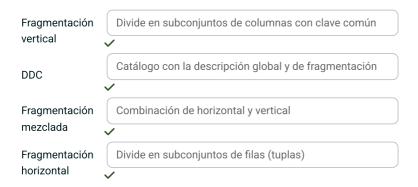


Solicitud/Transacción remota y distribuida.

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



Relaciona el término con su descripción.



Tipos de fragmentación y el DDC.

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

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:

- o a. Una base en un único servidor con múltiples usuarios
- b. Una base tradicional dividida en partes dispersas
 Correcto.
 físicamente y accedida lógicamente como si fuera centralizada
- o. 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

0:53 a.m.	PruebaPrimerParcial: Revisión d
Pregunta 13	
Correcta	
Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
En la fragmentación vertic original?	al , ¿qué requisito clave permite reconstruir la tabla
Seleccione una:	
a. Eliminar las claves	s foráneas
b. Incluir la clave prir	naria en todos los fragmentos 🗸 🛮 Exacto.
c. Usar solo atributos	s de texto
d. Replicar todas las	columnas en cada fragmento
· Commontal	
¡Correcto!	
Cada fragmento debe inclu join.	iir la clave primaria para poder recomponer mediante
La respuesta correcta es: I	ncluir la clave primaria en todos los fragmentos
Pregunta 14	
Correcta	
Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
El DDBMS (Distributed Data	abase Management System) se encarga de:
	g
Seleccione una:	
a. Reemplazar al sist	ema operativo
b. Proveer únicamen	te el hardware de red
	namiento y procesamiento de datos 💙 Exacto. ionados distribuidos entre varios
	ransacciones locales sin red

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

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.
- o. Eliminación del DDBMS
- od. 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

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
 Así complejidad
 es.
- oc. Evita la necesidad de control de concurrencia
- od. 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

):53 a.m.		PruebaPrimerParcial: Revisión o
Pregunta 1	7	
Correcta		
Se puntúa 0	0,05 sobre 0,05	
¿Cuál d	e las siguientes NO es una transp	arencia típica en BDD?
Selecci	one una:	
○ a.	Transparencia de transacción	
b.	Transparencia de heterogeneida	d
c.	Transparencia de distribución	
d.	Transparencia de interfaz gráfica	Correcto, no es una transparencia típica.
¡Correct	to!	
	nsparencias típicas incluyen: distr peño y heterogeneidad.	ibución, transacción, replicación, falla,
La resp	uesta correcta es: Transparencia	de interfaz gráfica
Pregunta 1	8	
Correcta		
Se puntúa 0	0,05 sobre 0,05	
La trans	sparencia de distribución permite	:
Selecci	one una:	
a.	Reemplazar el catálogo global	
b.	Eliminar toda replicación	
c.	Impedir consultas remotas	
d.	Manejar una BD físicamente disp centralizada	persa como si fuera 🗸 Correcto.
¡Correct	to!	

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

Exacto.

Pregunta 19	
Correcta	
Se puntúa 0,05 sobre 0,05	

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

Seleccione una:

- o a. La distribuida prohíbe acceder a sitios locales
- b. La remota se ejecuta en un único sitio remoto; la distribuida puede abarcar varios sitios
- oc. La remota obliga a combinar datos de varios sitios
- od. 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

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.
- o b. Se ejecuta únicamente en el cliente
- oc. Impide completamente operaciones de actualización
- O 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

Correcta Se puntúa (
Se puntúa (
),05 sobre 0,05
En la fr :	agmentación horizontal, la tabla se divide y se reconstruye típicamente
median	
Selecci	one una:
○ a.	Un producto cartesiano seguido de selección
O b.	Un join natural por la clave primaria
C.	Una operación UNION de los fragmentos 🗸 Correcto.
O d.	Una agregación SUM por fragmento
¡Correc	to!
Los frag UNION.	gmentos se definen por selección y su reconstrucción se realiza con
La resp	uesta correcta es: Una operación UNION de los fragmentos
Pregunta 2	2
Correcta	
Se puntúa (0,05 sobre 0,05
Vero	dadero ✓
○ Fals	0
Correct	0.
	o. ón: distribución física, acceso lógico unificado.
Definici	
Definici	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero'
Definici La resp	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero'
Definici La resp Pregunta 2 Correcta	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero'
Definici La resp Pregunta 2 Correcta Se puntúa 0	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero' (3 0,05 sobre 0,05
Definici La resp Pregunta 2 Correcta Se puntúa 0	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero' 23 0,05 sobre 0,05 CI-SPARC, el nivel interno es físico y el conceptual es lógico.
Pregunta 2 Correcta Se puntúa C En ANS	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero' 23 0,05 sobre 0,05 EI-SPARC, el nivel interno es físico y el conceptual es lógico.
Definici La resp Pregunta 2 Correcta Se puntúa 0	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero' 23 0,05 sobre 0,05 EI-SPARC, el nivel interno es físico y el conceptual es lógico.
Pregunta 2 Correcta Se puntúa C En ANS	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero' 3 0,05 sobre 0,05 II-SPARC, el nivel interno es físico y el conceptual es lógico. dadero ✓ o
Pregunta 2 Correcta Se puntúa 0 En ANS Vero Fals	ón: distribución física, acceso lógico unificado. uesta correcta es 'Verdadero' 3 0,05 sobre 0,05 II-SPARC, el nivel interno es físico y el conceptual es lógico. dadero ✓ o

Correcta	
Correcta	
Se puntúa 0,05 sob	re 0,05
Un DDBMS co	ordina datos y transacciones distribuidas entre sitios.
Verdadero	✓
O Falso	
Correcto.	
El DDBMS ope	era en varios nodos conectados.
La respuesta	correcta es 'Verdadero'
Pregunta 25	
Correcta	
Se puntúa 0,05 sob	re 0,05
Verdadero	·
○ Falso	
○ Falso	
○ Falso Correcto.	
Correcto.	n mejora disponibilidad.
Correcto. La distribució	n mejora disponibilidad. correcta es 'Verdadero'
Correcto. La distribució La respuesta	
Correcto. La distribució La respuesta Pregunta 26 Correcta	correcta es 'Verdadero'
Correcto. La distribució La respuesta Pregunta 26	correcta es 'Verdadero'
Correcto. La distribució La respuesta Pregunta 26 Correcta Se puntúa 0,05 sob	correcta es 'Verdadero'
Correcto. La distribució La respuesta Pregunta 26 Correcta Se puntúa 0,05 sob	correcta es 'Verdadero' re 0,05
Correcto. La distribució La respuesta Pregunta 26 Correcta Se puntúa 0,05 sob La transparen	correcta es 'Verdadero' re 0,05
Correcto. La distribució La respuesta Pregunta 26 Correcta Se puntúa 0,05 sob La transparen Verdadero	correcta es 'Verdadero' re 0,05
Correcto. La distribució La respuesta Pregunta 26 Correcta Se puntúa 0,05 sob La transparen Verdadero	correcta es 'Verdadero' re 0,05
Correcto. La distribució La respuesta Pregunta 26 Correcta Se puntúa 0,05 sob La transparen Verdadero Falso Correcto. Transparencia	correcta es 'Verdadero' re 0,05

Pregunta 27	
Correcta	
Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
La transparencia de transacción garantiza atomicidad en transacciones distribuidas.	
distribuldas.	
∨ Verdadero ✓	
○ Falso	
Correcto.	
Todo o nada se mantiene en varios sitios.	
La respuesta correcta es 'Verdadero'	
Pregunta 28	
Correcta	
Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
Falso ✓	
Correcto.	
Correcto. Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio.	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso'	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso'	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso' Pregunta 29	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso' Pregunta 29 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso' Pregunta 29 Correcta	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso' Pregunta 29 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso' Pregunta 29 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05 La fragmentación horizontal divide por filas.	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso' Pregunta 29 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05 La fragmentación horizontal divide por filas. Verdadero ✓ Falso	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso' Pregunta 29 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05 La fragmentación horizontal divide por filas. Verdadero ✓ Falso Correcto.	
Eso es solicitud distribuida; la remota es de un solo sitio. La respuesta correcta es 'Falso' Pregunta 29 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05 La fragmentación horizontal divide por filas. Verdadero ✓ Falso	

Pregunta 30	
Correcta	
Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
En fragmentación vertical no hace falta la clave primaria en todo fragmentos.	S IOS
○ Verdadero	
Falso ✓	
Correcto.	
La clave primaria debe estar presente para recomponer.	
La respuesta correcta es 'Falso'	
Pregunta 31	
Correcta	
Po puntúa 0.05 aabra 0.05	
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste ○ Verdadero	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste ○ Verdadero Falso Correcto. El catálogo global se replica con control de consistencia.	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste ○ Verdadero Falso Correcto. El catálogo global se replica con control de consistencia. La respuesta correcta es 'Verdadero'	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste Verdadero Falso Correcto. El catálogo global se replica con control de consistencia. La respuesta correcta es 'Verdadero' Pregunta 32 Correcta	ente.
○ Verdadero ✓○ FalsoCorrecto.El catálogo global se replica con control de consistencia.	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste Verdadero Falso Correcto. El catálogo global se replica con control de consistencia. La respuesta correcta es 'Verdadero' Pregunta 32 Correcta	ente.
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste Verdadero Falso Correcto. El catálogo global se replica con control de consistencia. La respuesta correcta es 'Verdadero' Pregunta 32 Correcta	
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste Verdadero Falso Correcto. El catálogo global se replica con control de consistencia. La respuesta correcta es 'Verdadero' Pregunta 32 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste Verdadero Falso Correcto. El catálogo global se replica con control de consistencia. La respuesta correcta es 'Verdadero' Pregunta 32 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05	
El DDC describe la BD global y suele replicarse de forma consiste Verdadero Falso Correcto. El catálogo global se replica con control de consistencia. La respuesta correcta es 'Verdadero' Pregunta 32 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05 Operación SQL que recompone fragmentos horizontales: UNIC	

https://sistemaseducacionon line.uta.edu.ec/mod/quiz/review.php? attempt = 29588&cmid = 85062

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 <i>columnas</i> . La respuesta correcta es: vertical
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 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
Pregunta 36 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05
Solicitud que referencia datos de un solo sitio remoto: remota
Correcto. La solicitud remota apunta a un único sitio remoto.

La respuesta correcta es: remota

Pregunta 37 Correcta
Se puntúa 0,05 sobre 0,05
Catálogo que describe la base de datos global en BDD: DDC
Correcto. El DDC (Distributed Data Catalog) se replica y debe mantenerse consistente. La respuesta correcta es: DDC
Pregunta 38 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05
Nivel ANSI-SPARC que describe la estructura física de la BD: interno
Correcto. El nivel interno modela la organización física en disco. La respuesta correcta es: interno
Pregunta 39 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05
Nivel ANSI-SPARC con entidades, atributos y relaciones: conceptuε ✓
Correcto. El nivel conceptual representa la estructura lógica global. La respuesta correcta es: conceptual
Pregunta 40 Correcta Se puntúa 0,05 sobre 0,05
Nivel ANSI-SPARC que define las vistas de usuario : externo
Correcto. El nivel externo define esquemas o vistas para diferentes usuarios.

La respuesta correcta es: externo