

Puntuación:

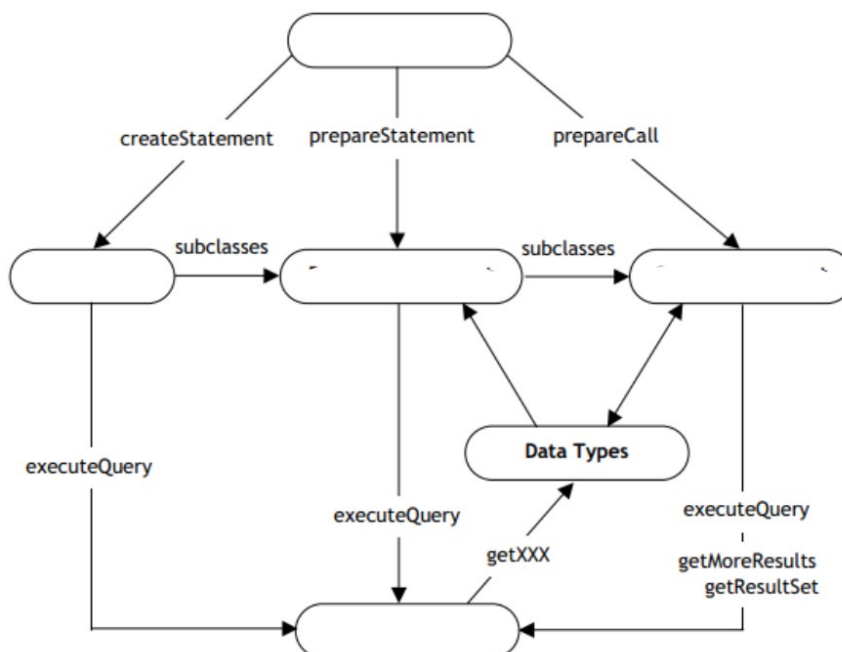
Todas las preguntas tienen el mismo peso (10 / n° de preguntas). Las preguntas de test con respuesta errónea restan ¼ del peso de la pregunta correcta.

Model 35

Instrucciones

Responde cada una de estas preguntas en la hoja de respuestas

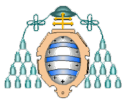
1. [jdbc] Dado el siguiente esquema, en el que se muestran las relaciones entre las principales clases e interfaces en java.sql, ¿cuál iría en cada caja vacía?



2. [jdbc] En el modo de aislamiento Read-Uncommitted puede producirse
- Todas las anteriores
 - La Lectura Sucia
 - La Lectura Fantasma
 - La Lectura No Repetible
3. [jpa] En qué estado están los objetos devueltos por una consulta JPQL?, ¿y el que devuelve el método `find(...)`?
4. [jpa] Entidad y `ValueType` ¿Sobre qué atributos se debe definir los métodos `hashCode()` y `equals()` en cada uno de ellos?
5. [jdbc] Ventajas de usar Statement
- Ninguna de las anteriores.
 - La precompilación de consultas SQL puede mejorar el rendimiento, evitando que se compile la misma consulta varias veces.
 - Proporciona seguridad contra ataques de inyección SQL.



- d. Posibilidad de crear consultas parametrizadas para que los valores de los parámetros se puedan cambiar dinámicamente.
6. [jpa] ¿Qué estrategias usan los mapeadores O/R para recrear en memoria una zona del grafo?
7. [r-i] Unidad de un sistema de recuperación. Puede ser un párrafo, una sección, un capítulo, una página web, un artículo o un libro completo.
- a. Documento.
 - b. Recurso.
 - c. Texto libre.
 - d. Entrada.
8. [nosql] ¿Además de las bases de datos en grafo, que otros tipos de bases de datos se incluyen habitualmente dentro del grupo de sistemas NoSQL?
9. [nosql] Describe brevemente qué son y cuál es el beneficio principal de los Quorum de lectura y escritura en un cluster de servidores.
10. [jdbc] ¿Qué patrón nos permite acceder a un servicio sin conocer la clase que lo implementa?
- a. Service Layer
 - b. Transaction Script
 - c. Table Data Gateway
 - d. Abstract Factory
11. [r-i] Tarea de recuperación de información en la que el usuario especifica su necesidad de información a través de una consulta que inicia (en el sistema de información) una búsqueda de documentos que probablemente sean relevantes para el usuario.
- a. Búsqueda ad libitum.
 - b. Búsqueda ad fontes.
 - c. Búsqueda ad meliora.
 - d. Búsqueda ad hoc.
12. [r-i] El concepto de “inverse document frequency” fue propuesto en la década de...
- a. 1950.
 - b. 1970.
 - c. 1940.
 - d. 1960.
13. [r-i] Completa la sentencia “Si estuvieras escribiendo sobre un tema y fueras a usar la información contenida en un documento dicho documento sería...”
14. [jdbc] Determina si la siguiente planificación presenta anomalías y en tal caso qué nivel(es) de aislamiento evita que se produzcan.



| time | T1 | T2 |
|------|--------|--------|
| 1 | R(A) | |
| 2 | R(B) | |
| 3 | | R(B) |
| 4 | | W(B) |
| 5 | | COMMIT |
| 6 | R(B) | |
| 7 | R(C) | |
| 8 | COMMIT | |

15. [r-i] Define con tus propias palabras en qué consiste “inverse document frequency”.
16. [jpa] ¿Comenta la expresión “el camino de dependencias entre paquetes debe llevar al paquete más importante de la aplicación”?
17. [jpa] ¿Por qué no se puede usar como identidad de una entidad un atributo con las anotaciones @Id @GeneratedValue?
18. [nosql] ¿Cuáles de los siguientes son alternativas para la distribución de datos en una base de datos en un cluster de servidores?
 - a. Replicación y Distribución
 - b. Replicación y Transacciones
 - c. Distribución y Transacciones
 - d. Ninguna de las otras es correcta
19. [nosql] ¿Cuáles de los siguientes son elementos principales del teorema CAP?
 - a. Consistencia y Atomicidad
 - b. Particionamiento y Atomicidad
 - c. Consistencia y Aislamiento
 - d. Particionamiento y Consistencia
20. [nosql] Con el grafo de películas, escribe una consulta en Cypher que devuelva los actores de las películas en las que no dirige “Clint Eastwood”.

