



Examen de bases de datos – tercera evaluación.

23/05/2023

Debes realizar los ejercicios en formato electrónico y subirlos a la entrega correspondiente en el aula virtual antes de que se termine el tiempo.

Todas las preguntas son sobre la base de datos *Pokedex* cuyos scripts se incluyen en el archivo comprimido que contiene este enunciado.

Debes realizar todos los ejercicios en un único archivo SQL. Pon en un comentario el número de ejercicio y el enunciado con el que se corresponde cada solución que realices.

Si tienes que comentar o explicar algo, hazlo en un comentario dentro de la solución del ejercicio en cuestión.

El archivo debe llamarse de la siguiente forma: ApellidoI donde I es tu inicial. P.Ej: CuestaS en mi caso.

Recuerda que en los nombres de esquemas y de tablas MySQL sí diferencia entre mayúsculas y minúsculas.

1. Crea una vista que se llame *info_basica_pokemon* sobre la tabla *pokemon* que coja todos los datos de aquellos pokemon cuyo método de evolución sea 'Piedra fuego'. (0,75 punto).
2. Sobre la vista *info_basica_pokemon*, inserta un nuevo pokemon que te inventes. Selecciona todo lo que hay en la vista. ¿Aparece el pokemon que has insertado? ¿por qué? (0,75 punto).
3. Crea una vista para contar cuántos pokemons viven en cada localización. Debe contener el nombre de la localización y cuántos pokemons hay en ella incluyendo solo las localizaciones en las que haya más de 18 pokemons. (1,5 puntos).

Sobre la vista, selecciona las localizaciones cuyo nombre empiece por C.

4. Crea un índice sobre la tabla *pokemon* para las columnas nombre y descripción. (1 punto).

Si haces una consulta de todos los pokemon cuya descripción empiece por E, ¿se utiliza el índice?

Incluye la sentencia con la que se pueda comprobar tu respuesta. Ten en cuenta que a veces, MySQL no aplica los índices tal y como debería por lo que el resultado de la comprobación puede no ajustarse a lo que esperas.

5. Ejecuta los scripts *usuario1.sql* y *usuario2.sql* en dos sesiones diferentes. Primero debes ejecutar el paso 1, luego el paso 2 y por último el paso 3. (2 puntos).

¿Qué problema de concurrencia de transacciones se produce? ¿cuál es el nivel de aislamiento mínimo que debes aplicar para que no se produzca? ¿Es necesario aplicarlo al script del usuario 1, al del usuario 2 o a ambos?

6. Crea un usuario que se llame como tú y pueda conectarse desde cualquier equipo a nuestro SGBD. Debe tener permisos para actualizar datos sobre todas las tablas de la BdD *pokedex* y actualizar sobre la tabla *pokemon*. (1 punto).



Crea instrucciones para probar que puede:

- Realizar una consulta con un INNER JOIN.
- Actualizar algo en la tabla *pokemon*.

Y no puede:

- Actualizar algo en otra tabla.
- Borrar una fila de la tabla *pokemon*.

7. Crea un procedimiento para insertar un pokemon que reciba los datos para *id_pokemon*, *nombre* y *descripcion*. (3 puntos).

Si el identificador ya existe (PK duplicada) debe realizar la inserción pero cambiando el identificador por el siguiente al más alto que exista en la tabla. Después, propagará el error sustituyendo el mensaje por 'PK Duplicada: se ha sustituido por otra'.

Crea instrucciones para:

- Insertar un pokemon cuya clave NO esté en la tabla.
- Comprobar la inserción anterior.
- Insertar un pokemon cuya clave SÍ esté en la tabla.
- Comprobar la inserción anterior.