

javascript

Se ha realizado la siguiente función:

```
function secondsToTime(time){  
  
    var hours = Math.floor( time / 3600 );  
  
    var minutes = Math.floor( (time % 3600) / 60 );  
  
    var seconds = time % 60;  
  
    //Se pone un '0' en caso de que los minutos o segundos sean menores que 10  
  
    minutes = minutes < 10 ? '0' + minutes : minutes;  
  
    seconds = seconds < 10 ? '0' + seconds : seconds;  
  
    return hours + ":" + minutes + ":" + seconds;  
  
}
```

Write a function ****secondsToTime**** to convert length in seconds to a string in the form (HH:)mm:ss

Execution example:

...

```
var seconds = 4623;  
  
var totaltime = secondsToTime(seconds);  
  
console.log("Time: %", totaltime);
```

SQL

- Explain what the following two queries do

Query 1:

...

```
SELECT ol.ITEM_ID
FROM   ORDER_LINE ol, ORDER_HEADER oh
WHERE  ol.ORDER_HEADER_KEY=oh.ORDER_HEADER_KEY
AND    oh.ORDER_NO='1008'
```

...

Selecciona todos los item_id de la tabla order line y que a la vez este en order header y que tengan como número de orden el 1008.

Query 2:

...

```
SELECT ITEM_ID
FROM   ORDER_LINE
WHERE  ORDER_HEADER_KEY
IN (
      SELECT ORDER_HEADER_KEY
      FROM   ORDER_HEADER
      WHERE  ORDER_NO='1008'
    )
```

...

Selecciona los item_id de la tabla order_line que también esten en order_header_key y tengan

como número de orden 1008.

- Discuss their efficiency

En el primer caso se hace una consulta uno a uno de todos los items de la tabla y se comprueba en primera instancia que estén en ambas tablas y, en caso positivo, sigue con la consulta. Si no, pasa al siguiente.

En el segundo caso hace cada consulta entera, paso a paso. Por lo que la consulta más eficiente sería la del primer caso.

- What if the column ORDER_HEADER_KEY is indexed

En el caso de que ORDER_HEADER_KEY, ORDER_LINE y ORDER_NO estuviesen en la misma tabla sería una consulta más sencilla ya que diríamos que seleccionara:

```
SELECT ol.ITEM_ID  
  
FROM ORDER_LINE ol  
  
WHERE ol.ORDER_LINE=ol.ORDER_HEADER_KEY  
  
AND oh.ORDER_NO='1008'
```

Si ORDER_NO estuviese en otra tabla, habría que agrupar (INNER JOIN) o bien se podían juntar primero ambas tablas y después filtrarlas consiguiendo la consulta esperada.