

### Completar

Consulta a una base de datos: Para comenzar la comunicación con un servidor de base de datos MySQL, es necesario abrir una conexión a ese servidor. Para inicializar esta conexión, PHP ofrece la función `mysqli_connect()`.

Todos sus parámetros son opcionales, pero hay tres de ellos que generalmente son necesarios: `$hostname`, `$username`, `$password`. Estos son la dirección del servidor, el usuario y la contraseña para acceder al servidor respectivamente.

Una vez abierta la conexión, se debe seleccionar una base de datos para su uso, mediante la función `$mysqli_select_db`.

Esta función debe pasar como parámetro `$database` (nombre de la base de datos que queremos seleccionar).

La función `mysqli_query()` se utiliza para realizar una consulta a la base de datos. Esta devuelve un objeto de tipo `mysqli_result` que contendrá las filas de datos obtenidas de la consulta.

Y requiere como parámetros `$mysql` y `$query`, donde `$mysql` es una variable de tipo `mysqli`, es decir, la conexión a una base de datos; y `$query` es una variable tipo `string` que contiene la consulta que se va a realizar en formato SQL.

La cláusula `or die()` muestra un mensaje de error y finaliza la ejecución del script si la expresión anterior a esta es evaluada por `false`.

Y la función `mysqli_error()` se puede usar para mostrar el mensaje de error de la llamada más reciente a la base de datos.

Si la función `mysqli_query()` es exitosa, el conjunto resultante retornado se almacena en una variable, por ejemplo `$vResult`, y a continuación se puede ejecutar el siguiente código (**explicarlo**):

codigo.php

```
1 <?php
2 while($fila = mysqli_fetch_array($vResult))
3 {
4 ?>
5 <tr>
6   <td><?php echo($fila[0]); ?></td>
7   <td><?php echo($fila[1]); ?></td>
8   <td><?php echo($fila[2]); ?></td>
9 </tr>
10 <tr>
11   <td colspan="5">
12 <?php
13 }
14 mysqli_free_result($vResult);
15 mysqli_close($link);
16 ?>
```

`mysqli_fetch_array()` retorna un array asociativo que representa una de las filas obtenidas en una consulta a la base de datos, o retorna `false` en caso de no haber más filas, por lo que la línea 2 indica que lo que se encuentre dentro del `while` se repetirá por cada fila obtenida en la consulta.

Dentro del `while` encontramos código HTML que renderizará un elemento fila con tres columnas, idealmente dentro de un elemento tabla, en donde se mostrarán respectivamente los primeros tres datos de la fila obtenida de la consulta a la base de datos.

Luego, al finalizar el bucle, se libera el espacio en la memoria ocupado por la variable que contenía los datos de la fila y por último se cierra la conexión con la base de datos.