

## Ejercicio 1

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 ( "host", "username", "password", "database_name" )
```

La sintaxis de esta función es:

```
nombreConexion = mysqli_connect(host , username , password);
```

Todos sus parámetros son opcionales, pero hay tres de ellos que generalmente son necesarios:

- **host**, especifica el nombre de host o la dirección IP. En el caso del servidor local, localhost se utiliza como palabra clave general para conectar el servidor local y ejecutar el programa.
- **username**, especifica el nombre de usuario de mysql. En el servidor local, el nombre de usuario es root.
- **password** es la contraseña de acceso para el usuario de base de datos, contraseña que habremos especificado al crear la base de datos.

Una vez abierta la conexión, se debe seleccionar una base de datos para su uso, mediante la función `mysqli_select_db(connection, name)`. Esta función debe pasar como parámetro:

- **connection**, es un parámetro requerido que especifica la conexión MySQL que se utilizará.
- **name**, también es requerido y especifica el nombre de la base de datos

La función `mysqli_query ()` se utiliza para ejecutar una consulta a la base de datos que especifiquemos y requiere como parámetros:

- **connection**, especifica qué conexión a la base de datos utilizar.
- **query**, es la consulta que vamos a estar haciéndole a la DB
- **resultmode**, es una constante opcional. Puede ser uno de los siguientes:
  - `MYSQLI_USE_RESULT` (Use esto para recuperar una gran cantidad de datos)
  - `MYSQLI_STORE_RESULT` (esto es predeterminado)

La cláusula `or die()` se utiliza para dar un mensaje si la consulta o función anterior al `or` falla. Es un alias de la función `exit()`.

Y la función `mysqli_error ()` se puede usar para devolver el último mensaje de error para la llamada más reciente a una función de MySQLi que puede haberse ejecutado correctamente o haber fallado.

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:

```

<?php
while ($fila = mysqli_fetch_array($vResultado))
{
?>
<tr>
    <td><?php echo ($fila[0]); ?></td>
    <td><?php echo ($fila[1]); ?></td>
    <td><?php echo ($fila[2]); ?></td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="5">
<?php
}
mysqli_free_result($vResultado);

mysqli_close($link);
?>

```

mysqli\_fetch\_array devuelve un registro (una fila) de los resultados obtenidos en una consulta a la tabla de la base de datos, como vuelve a ser invocada sin especificar la fila a extraer, devuelve el siguiente registro o fila, siguiendo el orden que tienen los resultados de la consulta. Cuando ya no existen más filas en los resultados de la consulta la función devuelve NULL, gracias a esto el while es aplicable. While (\$variable) lo que hace es entrar al bucle si \$variable existe (no es null). while (\$fila = mysqli\_fetch\_array(\$vResultado)) da lugar a la entrada al bucle mientras no se hayan extraído todas las filas del resultado. Luego con la función echo() imprime estos resultados en un formato de tabla con 3 columnas.

El colspan="5" me indica que cada celda toma 5 columnas del colgroup.

La función mysqli\_free\_result(\$vResultado) libera la memoria asociada con el resultado.

Finalmente con mysqli\_close(\$link) cerramos la conexión.