

# PHP – Bases de Datos II

## Consultas con formularios

Con frecuencia se utilizan formularios para realizar consultas a una base de datos. Los formularios no son elementos propios de PHP, actúan del lado del cliente, y se suelen estudiar en el ámbito de HTML. Los datos enviados a través de un formulario son recogidos en diferentes tipos de variables predefinidas.

Vamos a hacer nuestro primer ejemplo. Vamos a crear una página **Formulario1.html** que incluye un formulario con un campo de entrada, y un botón. La base de datos que se está utilizando es (base\_de\_datos\_1).

### EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO

---

Escribe el número de Departamento:

**Nota:** Se adjunta el archivo **Formulario1.html**

```
<h2>EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO</h2>
<hr />
<form action="formulario1.php" method="POST">
  Escribe el número de Departamento:
  <input name="numdep" type="text" size="10" />
  <input name="consultar" type="submit" value="Consultar empleados" />
```

Al escribir el número de departamento y pulsar el botón se visualizarán a través de un documento PHP (**Formulario1.php**) el listado de los empleados que existan en ese departamento, departamento del cual obtendremos el nombre. Además, se contarán en número total de empleados que pertenecen a ese departamento.

**Listado de los empleados**  
**del departamento de VENTAS**

EMPLEADO	APELLIDO	SALARIO
7499	ARROYO	1500
7521	SALA	1625
7654	MARTIN	1600
7698	NEGRO	3005
7844	TOVAR	1350
7900	JIMENO	1335

Numero de empleados: 6

Si el departamento no tiene empleados o si la consulta SELECT produce un error, se visualizará un mensaje indicándolo.

**NO EXISTEN EMPLEADOS EN EL DEPARTAMENTO: 15**

**FALLO EN LA CONSULTA, NO HAS METIDO UN N° DE DEPARTAMENTO**

**Nota:** Se adjunta el archivo **Formulario1.php.**

**Ejercicio 1:** Partiendo del ejercicio anterior, ahora queremos obtener los empleados que pertenezcan a un nº de departamento y oficio escrito por teclado. Al pulsar el botón se mostrarán los datos de los empleados que cumplan la condición y el nº de empleados que la cumplan. Si no hay empleados que cumplan los criterios o nos equivocamos al meter los datos debemos informar de ello.

## EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO Y OFICIO

Escribe el número de Departamento:

Escribe el Oficio:

### Listado de los empleados del departamento de INVESTIGACIÓN con el Oficio de ANALISTA

EMPLEADO	APELLIDO	SALARIO
7788	GIL	3000.00
7902	FERNÁNDEZ	3000.00

Numero de empleados: 2

**NO EXISTEN EMPLEADOS EN EL DEPARTAMENTO: 20 con el oficio de JEFE**  
**FALLO EN LA CONSULTA, NO HAS METIDO UN Nº DE DEPARTAMENTO O UN OFICIO CONCRETO**

**Ejercicio 2:** A partir de la tabla **ALUMNOS** (BD\_Alumnos.sql) crear un documento HTML y los scripts necesarios que permitan listar todos los alumnos de la tabla o bien listar los alumnos dependiendo del curso escrito por teclado. Al pulsar el botón “Consultar todos los alumnos”, listaremos todos los alumnos y el total de alumnos. Al escribir un curso (Cod\_curso) y pulsar el botón “Consultar por curso” solo listaremos los alumnos de ese curso y el nº de total de ellos. Si no hay alumnos en el curso introducido o no metemos un curso, informar de ello.

## LISTADOS DE ALUMNOS:

Consultar todos los alumnos

Escribe el número de Departamento:

Consultar por curso

### LISTADO DE TODOS LOS ALUMNOS

CÓDIGO	NOMBRE	DIRECCIÓN	CURSO
2	Alberto Gil	Guadalajara	1
5	Antonio Ramos	Guadalajara	3
7	Jes?s S?nchez	Alcal?	9
6	Juan Pedro Robles	Alcal?	3
1	Juanito P?rez	Alcal?	1
3	Julia G?mez	Alcal?	2
4	Julian Garc?a	Madrid	2

**Número de Alumnos : 7**

### Listado de los alumnos del curso: 1

CÓDIGO	NOMBRE	DIRECCIÓN	CURSO
2	Alberto Gil	Guadalajara	1
1	Juanito P?rez	Alcal?	1

**Número de Alumnos : 2**

**NO EXISTEN ALUMNOS EN EL CURSO: 7**

**ERROR AL REALIZAR LA CONSULTA, NO HA INTRODUCIDO UN N°**

# Altas, Bajas y Modificaciones de registros

Ya vimos antes que para comunicar PHP y MySQL usábamos la función `mysqli_query( )`, pues para la gestión ABM de registros también usaremos dicha función. Cuando realizamos este tipo de operaciones sobre tablas es muy habitual comprobar si la sentencia se ha ejecutado correctamente o si se ha producido un error. Como ya hemos comentado anteriormente PHP dispone de dos funciones para ello:

- **`mysqli_errno ($conexión)`**: devuelve el nº de error que se ha producido. Cuando devuelve un 0 significa que todo ha ido bien, no ha habido errores. Por ejemplo, el error nº 1062 indica que hemos tratado de insertar una fila con una clave que ya existe (CP duplicada).
- **`mysqli_error ($conexión)`**: devuelve la descripción del error. Cuando el nº de error es 0, devuelve una cadena vacía.

## Altas

---

A la hora de insertar filas en las tablas, se pueden escribir sentencias **INSERT** exactamente igual que en el MySQL Query Browser o se pueden utilizar variables para dar valores a las columnas de las tablas. El siguiente script inserta el departamento 50 de nombre INFORMATICA y localidad HUELVA en la tabla DEPARTAMENTOS: (alta.php)

```
<?php

$conexion = mysqli_connect("localhost","root","", "base_de_datos" )
or die ('No se ha podido conectar');

$resul = mysqli_query($conexion, "INSERT INTO depart
VALUES (50,'INFORMATICA','HUELVA')");
if ($resul){
    echo "REGISTRO INSERTADO";
}else{
    $numero_ERROR=mysqli_errno($conexion);
    $descripcion_ERROR=mysqli_error($conexion);
    echo "FALLO Nº ".$numero_ERROR." AL DAR DE ALTA. Descripción
del error: ".$descripcion_ERROR;
}
mysqli_close($conexion);
?>
```

La primera vez que lo ejecutemos se visualizará en pantalla: **REGISTRO INSERTADO**, indicando que la orden SQL se ha ejecutado correctamente. Si volvemos a ejecutarlo se verá:

FALLO N° 1062 AL DAR DE ALTA. Descripción del error: Duplicate entry '50' for key 'PRIMARY'

El siguiente script inserta una fila de la tabla DEPART usando variables que se pueden obtener desde un formulario o desde la barra de direcciones:

```
<?php
```

```
$numero=$_POST['numdep'];  
$nombre=$_POST['nombre_depart'];  
$localidad=$_POST['localidad_depart'];
```

```
$conexion = mysqli_connect("localhost","root","","base_de_datos" ) or  
die ('No se ha podido conectar');
```

```
$resul = mysqli_query($conexion,"INSERT INTO depart VALUES (".  
$numero.",'".$nombre."','".$localidad."')");
```

```
if (mysqli_errno($conexion)==0)  
    echo "<h2>REGISTRO INSERTADO</h2>";  
else{  
    $numero_ERROR=mysqli_errno($conexion);  
    $descripcion_ERROR=mysqli_error($conexion);  
    echo "FALLO N° ".$numero_ERROR." AL DAR DE BAJA.Descripción del  
        error: ".$descripcion_ERROR;  
}  
mysqli_close($conexion);
```

```
?>
```

## Bajas

---

A la hora de dar de baja una o varias filas de una tabla se puede escribir la sentencia **DELETE** tal como la conocemos o bien podemos utilizar variables para eliminar filas que cumplan ciertas condiciones cuyos valores dependerán de otras variables. Para saber el nº de filas que se eliminan se puede usar la función **mysqli\_affected\_rows (\$conexion)**.

El siguiente script elimina el departamento cuyo nº coincida con la variable \$dep:

```
$conexion = mysqli_connect("localhost","root","","base_de_datos" );

$resul = mysqli_query($conexion,"DELETE FROM depart WHERE
                                dept_no = $dep");

$filas = mysqli_affected_rows($conexion);

if (mysqli_errno($conexion)== 0){
    echo "FILAS ELIMINADAS";
}else{
    $numero_ERROR=mysqli_errno($conexion);

    $descripcion_ERROR=mysqli_error($conexion);

    echo "FALLO Nº ".$numero_ERROR." AL DAR DE BAJA.Descripción del error: ".
        $descripcion_ERROR;
}
mysqli_close($conexion);
```

## Modificaciones

---

A la hora de modificar datos de una tabla se puede escribir una orden **UPDATE**. Para saber el nº de filas afectadas por la modificación utilizaremos una función PHP llamada: **mysqli\_affected\_rows(\$conexión)**.

El siguiente script modifica las columnas DNOMBRE y LOC con los valores de las variables \$dnombre y \$loc del departamento cuyo nº coincida con la variable \$dept\_no:

```
$conexion = mysqli_connect("localhost","root","","base_de_datos" )
    or die ('No se ha podido conectar');

$resul = mysqli_query($conexion, "UPDATE depart SET dnombre ='".$dnombre."',
                                loc='".$loc.'" WHERE dept_no='".$dept_no);

$filas = mysqli_affected_rows($conexion);
```

```
if (mysqli_errno($conexion)==0){
    echo "FILAS MODIFICADAS: $filas";
}else{

    $numero_ERROR=mysqli_errno($conexion);

    $descripcion_ERROR=mysqli_error($conexion);

    echo "FALLO N° ".$numero_ERROR." AL MODIFICAR.Descripción del error: ".
        $descripcion_ERROR;
}
mysqli_close($conexion);
```