

---

# **Práctica PHP. Acceso a una base de datos MySQL con PHP**

Apuntes de BD para DAW, DAM y ASIR

José Juan Sánchez Hernández

Curso 2023/2024

# Índice

<b>1</b>	<b>Introducción a PHP</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Entorno de desarrollo con la pila LAMP</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Ejemplos</b>	<b>3</b>
3.1	CRUD básico en PHP . . . . .	3
3.2	Delegado . . . . .	3
3.2.1	Código fuente . . . . .	3
3.2.2	Diagrama entidad/relación . . . . .	4
3.2.3	Paso a tablas (SQL) . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Referencias</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Licencia</b>	<b>6</b>

# Índice de figuras

# Índice de cuadros

# 1 Introducción a PHP

Para conocer los fundamentos del lenguaje de programación PHP vamos a utilizar los apuntes de introducción a PHP del módulo de Implantación de Aplicaciones Web.

- <https://josejuansanchez.org/iaw/practica-php/index.html>

## 2 Entorno de desarrollo con la pila LAMP

El entorno de desarrollo con la pila LAMP lo vamos a crear con Docker y Docker Compose.

- <https://github.com/josejuansanchez/lamp-docker>

## 3 Ejemplos

### 3.1 CRUD básico en PHP

Esta práctica consiste en la creación de un sistema CRUD muy básico haciendo uso de PHP y MySQL. Un CRUD es una aplicación que implementa las operaciones *Create*, *Read*, *Update* y *Delete* de acceso a bases de datos.

La aplicación que vamos a utilizar permite registrar usuarios, hacer login, añadir, editar, borrar y ver registros de una base de datos MySQL. Vamos a trabajar con diferentes versiones de la misma aplicación para ir estudiando su evolución. Los repositorios de las aplicaciones que vamos a utilizar están disponibles en GitHub:

- [Versión 1. Código Monolítico o Código Espagueti](#)
- [Versión 2. Controlador y Vista](#)
- [Versión 3. Modelo, Vista, Controlador \(MVC\)](#)

### 3.2 Delegado

Desarrolle una aplicación web sencilla en PHP que permita elegir el delegado de clase. La aplicación consta de los siguientes requisitos técnicos:

- El lenguaje de programación utilizado para acceder a la base de datos será PHP.
- Hará uso de [Bootstrap](#), una librería *open source* de componentes HTML y CSS.

Los requisitos funcionales de la aplicación son los siguientes:

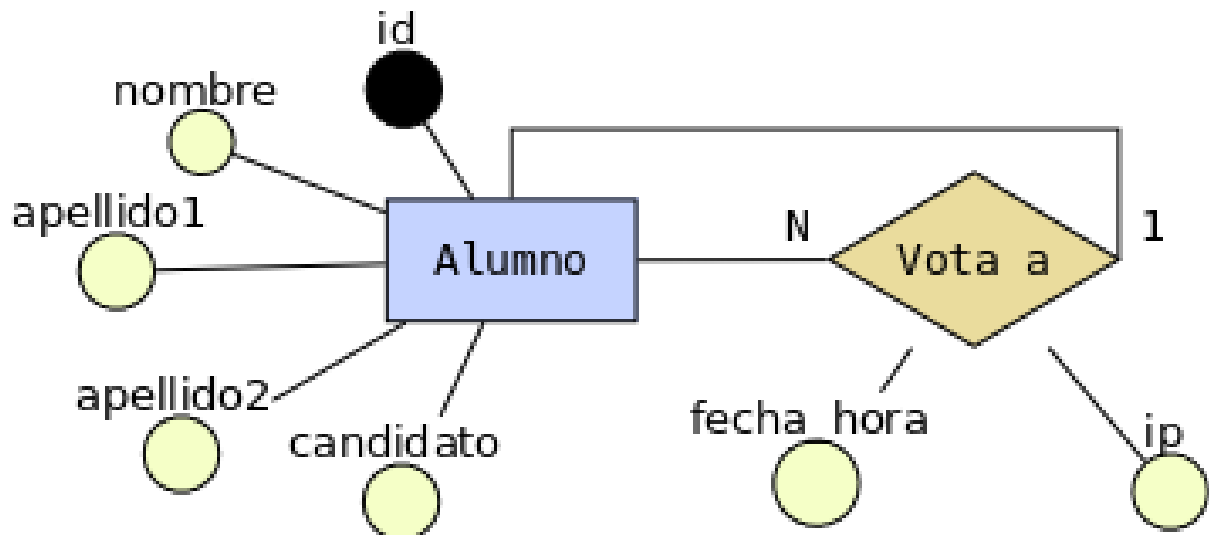
- Se mostrará una página inicial con el listado de **todos los alumnos de la clase**.
- Desde la página inicial cada alumno seleccionará su nombre de alumno y simulará que hace *login* en la aplicación para pasar a la siguiente página.
- Una vez que un alumno hace *login* le aparece el listado de todos **los alumnos que se han ofrecido como candidatos**. Y podrá seleccionar el nombre del alumno que desea votar.
- Una vez realizada la votación el alumno puede consultar el **listado con el resultado de las votaciones**.
- Los datos que se guardan de cada alumno son el nombre, los dos apellidos y si se ofrece como candidato o no, para ser delegado.
- También habrá que guardar el voto que ha elegido cada alumno, la fecha/hora y desde que dirección IP realizó la votación.

#### 3.2.1 Código fuente

Puede encontrar el código de una posible solución en el siguiente repositorio de [GitHub](#):

- <https://github.com/josejuansanchez/bd-practicas-lamp>

### 3.2.2 Diagrama entidad/relación



### 3.2.3 Paso a tablas (SQL)

```
1 CREATE DATABASE delegado CHARACTER SET utf8;
2
3 USE delegado;
4
5 CREATE TABLE alumno (
6   id INTEGER UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
7   nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
8   apellido1 VARCHAR(50) NOT NULL,
9   apellido2 VARCHAR(50),
10  candidato ENUM('sí','no') NOT NULL DEFAULT 'sí',
11  vota_a INTEGER UNSIGNED,
12  fecha_hora_voto DATETIME,
13  ip VARCHAR(15),
14  FOREIGN KEY (vota_a) REFERENCES alumno(id)
15 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```



## 4 Referencias

- [PHP.net](#)
- [Bootstrap](#)
- [GitHub](#)
- [Introducción a PHP. Apuntes del módulo DWES de Alfredo Moreno](#)
- [Arquitectura MVC. Apuntes del módulo DWES de Alfredo Moreno](#)

## **5 Licencia**

Esta página forma parte del curso Bases de Datos de José Juan Sánchez Hernández y su contenido se distribuye bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.