



### Taller 3. Instalación y configuración de Apache/PHP/MySQL

#### Objetivo

El objetivo de esta práctica es aprender a instalar y configurar Apache/PHP/MySQL y un servidor web que integran Apache, MySQL y PHP en un entorno de desarrollo local. Esto permitirá al alumno crear, probar y depurar aplicaciones web en su propia máquina antes de desplegarlas en un servidor de producción.

#### @ Equipo y material de apoyo:

- Computadora Personal (PC) con conexión a internet
- Software necesario: Apache, PHP, MySQL, MAMP, WAMP, LAMP, XAMPP

#### DESARROLLO DE LA PRACTICA:

##### Parte 1:

1. **Investiga el proceso de instalación y configuración del servidor Apache según el sistema operativo que utilices.**

Elabora un manual de instalación y configuración del servidor Apache. Realiza una pequeña prueba para probar que el servidor esta activo.

2. **Investiga el proceso de instalación y configuración de PHP.**

Elabora un manual de instalación y configuración del servidor PHP. Realiza una pequeña prueba para probar que el servidor esta activo. Intégralo al reporte

3. **Investiga el proceso de instalación y configuración de MySQL.**

Elabora un manual de instalación y configuración del servidor MySQL. Intégralo al reporte.

4. **Desinstala de tu computadora lo realizado en el paso 1, 2 y 3.**



**Parte 2:**

**1. Descargar un entorno de servidor local: MAMP, WAMP, LAMP o XAMPP**

Investiga el proceso de instalación y configuración del servidor Apache. Selecciona y descarga uno de los entornos correspondiente a tu sistema operativo.

**2. Instalación y configuración.**

Ejecuta el instalador descargado y sigue las instrucciones en pantalla para completar la instalación. Asegúrate de seleccionar los componentes necesarios de: Apache, MySQL, PHP y MySQL para que estén habilitados en tu instalación. Elabora un manual de instalación y configuración del servidor Apache e instalación del gestor de bases de datos.

**3. Comprueba el buen funcionamiento del servidor.**

Una vez instalado, abre el panel de control e inicia los servicios de Apache y MySQL e inicia (Start) la aplicación. Ábrelo en tu navegador web, deberías ver la página de Bienvenida, lo que indica que Apache está funcionando correctamente

**4. Configura php MyAdmin**

- Dirígete a <http://localhost/phpmyadmin>, crea una base de datos llamado 'dbprueba' para usar en tu proyecto.

**5. Configura un Proyecto PHP.**

- Navega en la carpeta de instalación del servidor y localiza la carpeta 'htdocs'. Esta carpeta es la raíz de documentos del servidor Apache.
- Crear una nueva carpeta dentro de 'htdocs' llamada 'miproyecto'
- Crea los archivos y carpetas correspondientes para una página web sencilla, como la que se trabajó en la clase anterior.

**6. Crear un archivo PHP.**



- Dentro de la carpeta 'miproyecto', crea un archivo llamado 'index.php'
- Abre 'index.php' en un editor de texto (Visual Studio Code) y escribe el siguiente código:

```
<html>
<head>
<title>Prueba de PHP</title>
</head>
<body>
    <?php echo '<p>Hola Mundo! Este es mi primer proyecto en PHP</p>';
?>
</body>
</html>
```

- Prueba el proyecto en tu navegador, deberías de ver el mensaje: *"Hola Mundo! Este es mi primer proyecto en PHP"*

## 7. Conectar PHP con MySQL

- Conectarse a la base de datos editando el archivo "index.php" para incluir el siguiente código, que se conecta a la base de datos 'dbprueba'.

```
<?php
    $servername = "localhost";
    $username = "root";
    $password = "root";
    $dbname = "dbprueba";
    // Crear conexión
    $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
    // Verificar conexión
    if ($conn->connect_error) {
        die("Conexión fallida: " . $conn->connect_error);
    }
    echo "Conexión exitosa a la base de datos";
?>
```

- Verifica la conexión: Guarda los cambios y actualiza la página en tu navegador.
- Deberías ver el mensaje "Conexión exitosa a la base de datos"



### 8. Crear un Usuario

- Crea un nuevo usuario con permisos en la base de datos y haz la conexión con los datos del usuario nuevo, verifica de nuevo la conexión a la base de datos.

#### Criterios de evaluación:

1. **Instalación correcta del servidor.** El alumno debe demostrar que ha instalado correctamente el servidor e iniciado los servicios de Apache y MySQL.
  2. **Configuración de un proyecto básico.** El estudiante debe ser capaz de crear y probar un proyecto PHP básico.
  3. **Conexión a MySQL.** El estudiante debe demostrar la habilidad para conectar PHP con MySQL
- Entregar un reporte de práctica, formato reporte técnico y electrónico, que incluya el manual de instalación y el desarrollo de la práctica, podrá utilizar este formato y agregar el procedimiento correspondiente), que conceptos fundamentales se aplicaron en esta práctica, junto con resultados y conclusiones.

**Nota: No se aceptarán trabajos fuera de la fecha de entrega o que no cumplan con las especificaciones de entrega requeridas. Los trabajos que se detecten copiados serán anulados automáticamente para ambos alumnos.**