



## Práctica 1: Introducción al Desarrollo Backend con XAMPP

### Parte 1: Configuración de Virtual Hosts

1. Abre el archivo de configuración de Apache:

C:\xampp\apache\conf\extra\httpd-vhosts.conf

2. Agrega la configuración para un nuevo proyecto:

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/practica1"
    ServerName practica1.local
    ErrorLog "logs/practica1-error.log"
    CustomLog "logs/practica1-access.log" common
</VirtualHost>
```

3. Edita el archivo de hosts de Windows para reconocer el dominio local:

C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts

Añade al final:

127.0.0.1 practica1.local

4. Crea la carpeta del proyecto:

C:\xampp\htdocs\practica1

Dentro, un archivo index.php con:

```
<?php
echo "Bienvenido a la Práctica 1 en XAMPP";
?>
```

5. Reinicia Apache y abre en el navegador:

<http://practica1.local>

6. Crear un archivo llamado .htaccess en la carpeta de tu proyecto y agrega la siguiente línea

Options -Indexes

7. Reinicia Apache y abre en el navegador

### Parte 2: Base de datos en MySQL

1. Accede a **phpMyAdmin**:

<http://localhost/phpmyadmin/>

2. Crea una base de datos llamada tienda.

3. Ejecuta este SQL para crear una tabla y datos de prueba:

```
CREATE SCHEMA tienda;
```



```
USE tienda;
CREATE TABLE productos (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    precio DECIMAL(10,2) NOT NULL
);
```

4. En practical1, crea un archivo conexion.php:

```
<?php
$servidor = "localhost";
$usuario = "root";
$password = "";
$base_datos = "tienda";
// Crear conexión
$conexion = new mysqli($servidor, $usuario, $password, $base_datos);
// Verificar conexión
if ($conexion->connect_error) {
    die("Error en la conexión: " . $conexion->connect_error);
} else {
    echo "Conexión exitosa a la base de datos.";
}
?>
```

5. Crea un nuevo archivo llamado insertar.php:

```
<?php
include 'conexion.php';
$nombre = "Laptop";
$precio = "15000.00";
$sql = "INSERT INTO productos (nombre, precio) VALUES ('$nombre', '$precio')";
if ($conexion->query($sql) === TRUE) {
    echo "Producto registrado correctamente.";
} else {
    echo "Error: " . $conexion->error;
}

$conexion->close();
?>
```

6. Actualiza el contenido del archivo index.php

```
<?php
include 'conexion.php';
$sql = "SELECT * FROM productos";
$resultado = $conexion->query($sql);
if ($resultado->num_rows > 0) {
    while ($fila = $resultado->fetch_assoc()) {
        echo "ID: " . $fila["id"] . " - Nombre: " . $fila["nombre"] . " - Precio: "
        . $fila["precio"] . "<br>";
```



```
    }
} else {
    echo "No hay productos registrados.";
}
$connexion->close();
?>
```

### **Parte 3: Seguridad adicional**

#### **1. Activar contraseñas de MySQL**

```
-- Crear usuario con contraseña
CREATE USER 'usuario_tienda'@'localhost' IDENTIFIED BY 'segura123';
-- Otorgar privilegios solo sobre la base de datos "tienda"
GRANT ALL PRIVILEGES ON tienda.* TO 'usuario_tienda'@'localhost';
-- Aplicar cambios de privilegios
FLUSH PRIVILEGES;
```

- Cambia conexión.php por los nuevos valores

#### **2. Restringir acceso a phpMyAdmin**

- Abre el archivo:  
C:\xampp\apache\conf\extra\httpd-xampp.conf
- Busca la sección de phpMyAdmin y reemplaza:  
Require all granted  
por:  
Require local
- Esto hará que **solo se pueda entrar a phpMyAdmin desde la misma computadora.**

#### **3. Logs de Apache**

- Revisa los registros en:
- C:/xampp/apache/logs/practica1-error.log
- C:/xampp/apache/logs/practica1-access.log

### **Parte 4: Validación final**

- Ingresa a <http://practica1.local/> y verifica que se muestren los productos.
- Intenta acceder a phpMyAdmin desde otro dispositivo de la red (no debería dejarte).
- Comprueba que el nuevo usuario de base de datos funciona y el root está protegido.

### **Para entregar:**

- Crea un reporte en PDF con capturas de pantalla de cada una de las etapas de esta práctica
- Crea una cuenta en github y sube tu proyecto en una carpeta llamada Lab1
- Adjunta el reporte y tu enlace a tu proyecto de github