

## 2º Desarrollo de Aplicaciones Web. Desarrollo Web en Entorno Cliente.

### Trabajo para la evaluación del RA 1.

#### Parte 1

Una vez estudiada la presentación, e investigado algo más, se responderá en grupo a la siguiente encuesta:

1. Una posible definición de la Web es:

- a. Conjunto de recursos alojados en un servidor ftp.
- b. Plataforma compuesta de recursos distribuidos en la red.**
- c. Conjunto de servicios orientados al servicio.
- d. Todas las opciones anteriores son correctas.

2. Sobre la arquitectura cliente/servidor:

- a. Está basada en la idea de servicio.
- b. El servidor es un proceso proveedor de servicios y el cliente es un componente consumidor de dichos servicios.
- c. La comunicación entre ambos componentes se lleva a cabo a través del intercambio de mensajes.
- d. Todas las anteriores son correctas.**

3. ¿Qué ventajas tiene el software de escritorio?

- a. Grandes funcionalidades y comportamiento esperado.**
- b. Control de versiones.
- c. Datos no centralizados.
- d. Alto coste en actualizaciones.

4. ¿Cuál de las siguientes es una desventaja del software web?

- a. Siempre se necesita una conexión fiable a Internet.**
- b. Datos centralizados en servidores propios.
- c. Aumento de costes en las versiones diferentes.
- d. Todas las respuestas anteriores son correctas.

5. ¿Qué nombre recibe el tipo de arquitectura donde tenemos los siguientes elementos?:

un cliente, un servidor de aplicaciones, un servidor de datos.

- a. Arquitectura multicapa.
- b. Arquitectura cliente-servidor.
- c. Arquitectura de tres niveles.
- d. Arquitectura de servicios múltiples.

6. Lenguajes como PHP, ASP o JSP se utilizan para la generación dinámica de páginas web

- a. En el lado del cliente.
- b. En el lado del servidor.
- c. En ambos lados.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

7. La www es:

- a. Un subconjunto de información dentro de Internet.
- b. Un sistema de documentos de hipertexto enlazados entre sí y accesibles por medio del navegador.
- c. World Wide Web.
- d. Todas las opciones anteriores son correctas.

8. El puerto por donde, por defecto, escucha el SGBD MySQL es:

- a. 3308.
- b. 3306.
- c. 3309.
- d. 3310.

9. El directorio donde Apache necesita que las páginas web se encuentren almacenadas se denomina:

- a. Documentroot.
- b. Lib.
- c. Htdocs.

d. Data.

10. MariaDB es un SGBD basado en:

a. PostgreSQL.

b. MongoDB.

c. Redis.

d. MySQL.

## Parte 2.

Responde a las siguientes preguntas.

1. Indica la diferencia entre Internet y la World Wide Web.

Internet es la red mundial de conexiones y dispositivos, mientras que la WWW es un sistema de documentos enlazados que se acceden mediante navegadores.



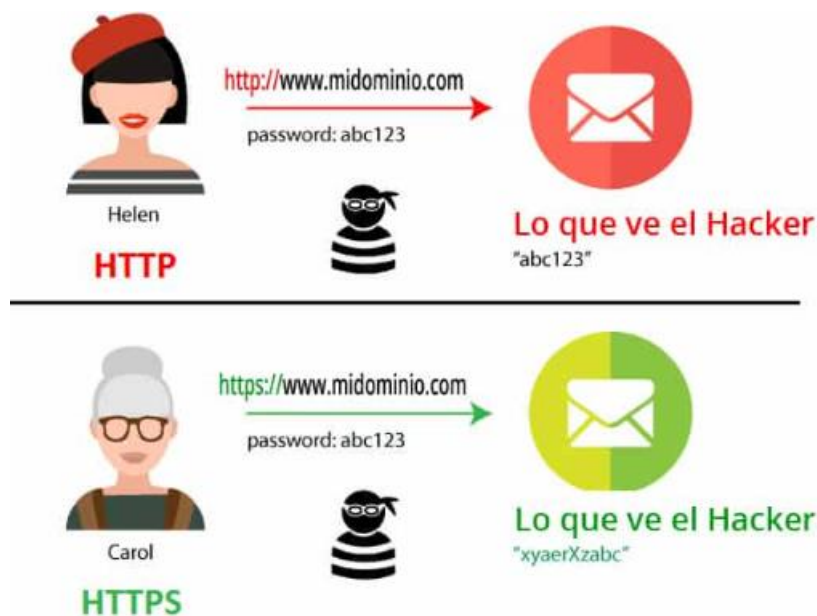
2. ¿Recuerdas cuáles son las 7 capas del modelo OSI?

Las 7 capas del modelo OSI son: Física, Enlace de datos, Red, Transporte, Sesión, Presentación y Aplicación.

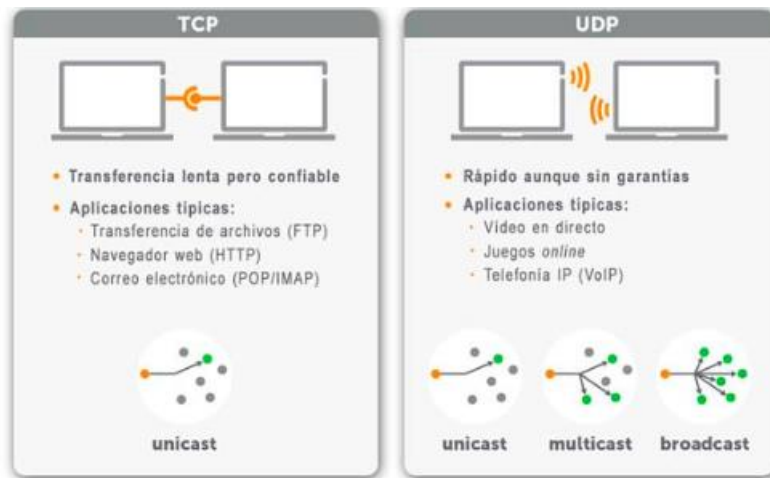


3. Indica qué protocolos de comunicación conoces, y con qué capas o servicios están relacionados.

- HTTP/HTTPS (capa de aplicación)



- TCP/UDP (capa de transporte)



- IP (capa de red)



- Ethernet (capa de enlace de datos).



**FTP** (File Transfer Protocol): Protocolo para la transferencia de archivos. (capa de aplicación)



**DNS** (Domain Name System): Convierte nombres de dominio en direcciones IP. (capa de aplicación)



**DHCP** (Dynamic Host Configuration Protocol): Asigna direcciones IP automáticamente a dispositivos. (capa de aplicación)



Conozco casi todos los protocolos ya que estude S.M.R (Sistemas Microinformáticos y Redes).

4. Piensa y describe dos ventajas y dos inconvenientes de la arquitectura cliente-servidor.

Ventajas: Distribución de cargas y centralización de datos. Inconvenientes: Dependencia de conexión y costos de mantenimiento.



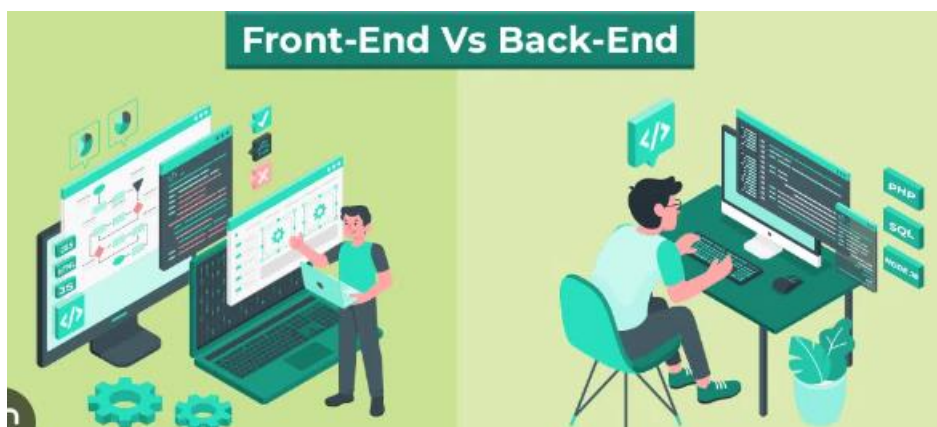
5. ¿Qué diferencia hay entre un lenguaje compilado y un lenguaje interpretado?

Lenguaje compilado se traduce a código máquina antes de ejecutarse, mientras que un lenguaje interpretado se traduce y ejecuta línea a línea.



6. Describe con tus palabras a qué se refieren los términos front-end y back-end de una web.

Front-end se refiere a la parte visible y con la que interactúan los usuarios, mientras que Back-end es la lógica de negocio y la gestión de datos detrás de una web.



7. ¿Qué son aplicaciones web y aplicaciones de escritorio?, ¿podrías indicar alguna ventaja y desventaja del software web?

**Aplicaciones web** se ejecutan en el navegador, mientras que las **de escritorio** en el sistema operativo. Ventaja web: acceso universal; Desventaja: dependencia de conexión.





8. ¿Cuál es la diferencia entre una página web estática y una página web dinámica?

**Estática:** contenido fijo, no cambia; **Dinámica:** contenido generado y actualizado en tiempo real.



9. Indica el nombre de tres servidores de aplicaciones web.

Tres servidores de aplicaciones: **Apache**, **Nginx**, **Tomcat**.



10. Describe a qué hacen referencia los acrónimos:

a. WAMP: [Windows](#), [Apache](#), [MySQL](#), [PHP](#).



b. LAMP: [Linux](#), [Apache](#), [MySQL](#), [PHP](#).



c. MAMP: [macOS](#), [Apache](#), [MySQL](#), [PHP](#).



d. XAMPP: [Multiplataforma](#), [Apache](#), [MySQL](#), [PHP](#), [Perl](#).



### Parte 3:

Instalad en una memoria USB Laragon, conteniendo:

- o Servidor web Apache
- o Gestor de base de datos MySQL
- o Intérprete de lenguaje PHP

Iniciad Laragon para la puesta en marcha del entorno de desarrollo web.

Iniciad los servidores Apache y MySQL.

Comprobad que todo funciona correctamente accediendo al servidor desde un navegador: a la página inicial (<http://localhost> o <http://127.0.0.1>) y a la aplicación de administración de las bases de datos.

Comprobad la versión de PHP instalada a través de la función `phpinfo()`.

Por último, utilizando un editor de textos desarrollad una aplicación sencilla en PHP, ubica el correspondiente archivo en la carpeta pública del servidor y llama a la

aplicación desde el navegador demostrando que se ejecuta correctamente.

(<http://localhost/aplicacion.php>)

### Documentación

Utilizad un documento de presentación para adjuntar las respuestas y los correspondientes comentarios y capturas de pantalla de forma que puedas dejar constancia de la realización de la actividad en el documento.

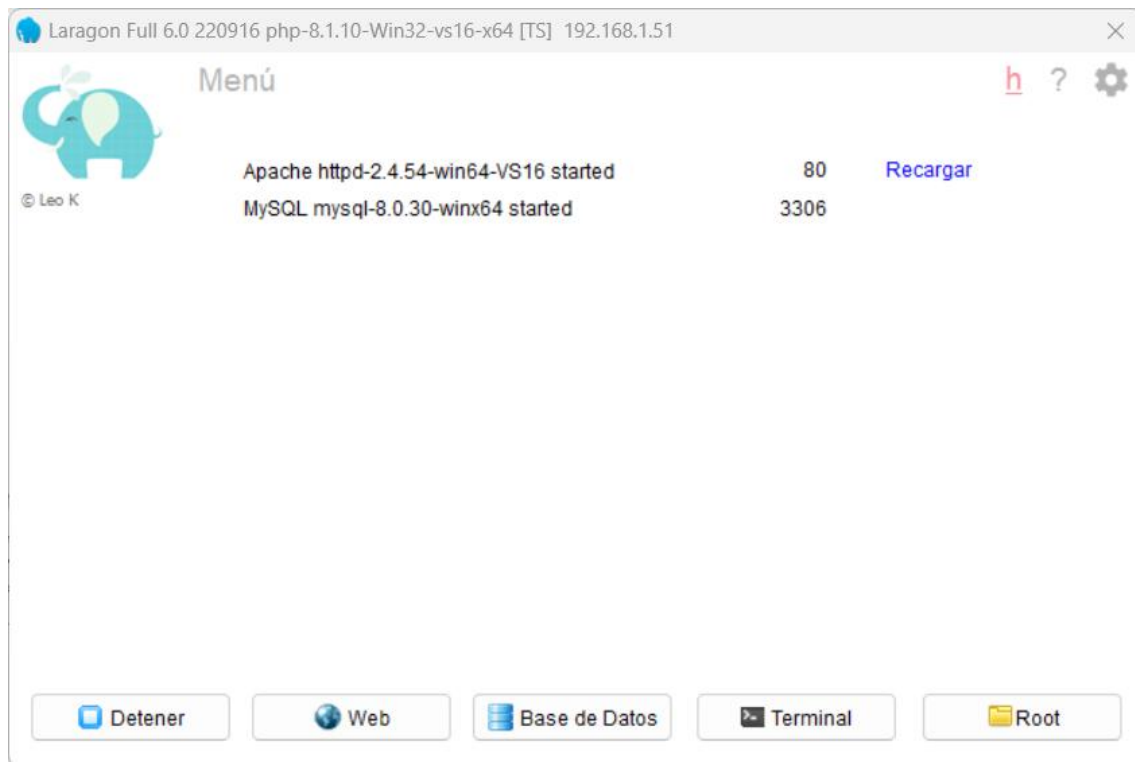
### Documentación Parte 3:

Link: <https://laragon.org/download/> y simplemente es seguir los pasos sencillos y ya lo tendríamos instalado.

Al yo ya tener Laragon instalado te muestro las comprobaciones y las carpetas:

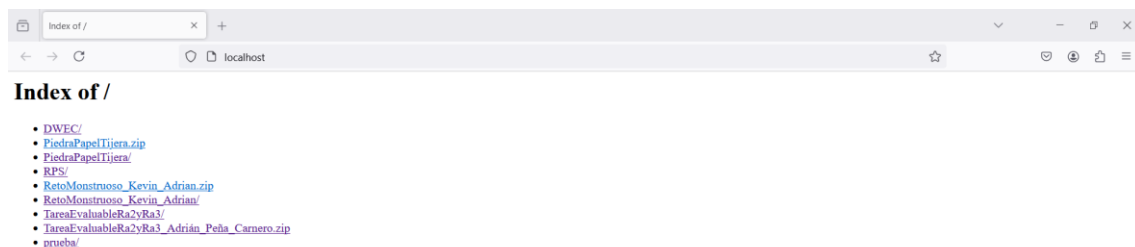


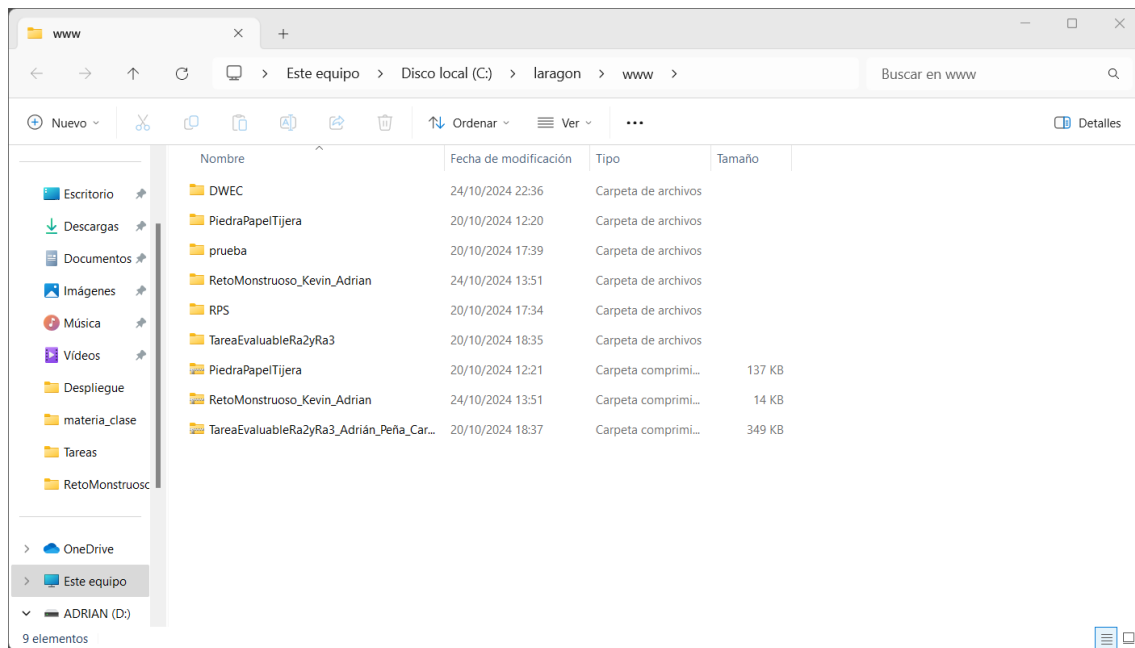
Iniciamos Apache y MySQL



Verificamos el acceso:

Se accede correctamente, mi localhost se ve así ya que tengo una carpeta para las tareas de DWEC que trabajamos así y para las tareas de DWES que las subo y pruebo aquí:





Ahora vamos a crear un archivo y añadir esto dentro:

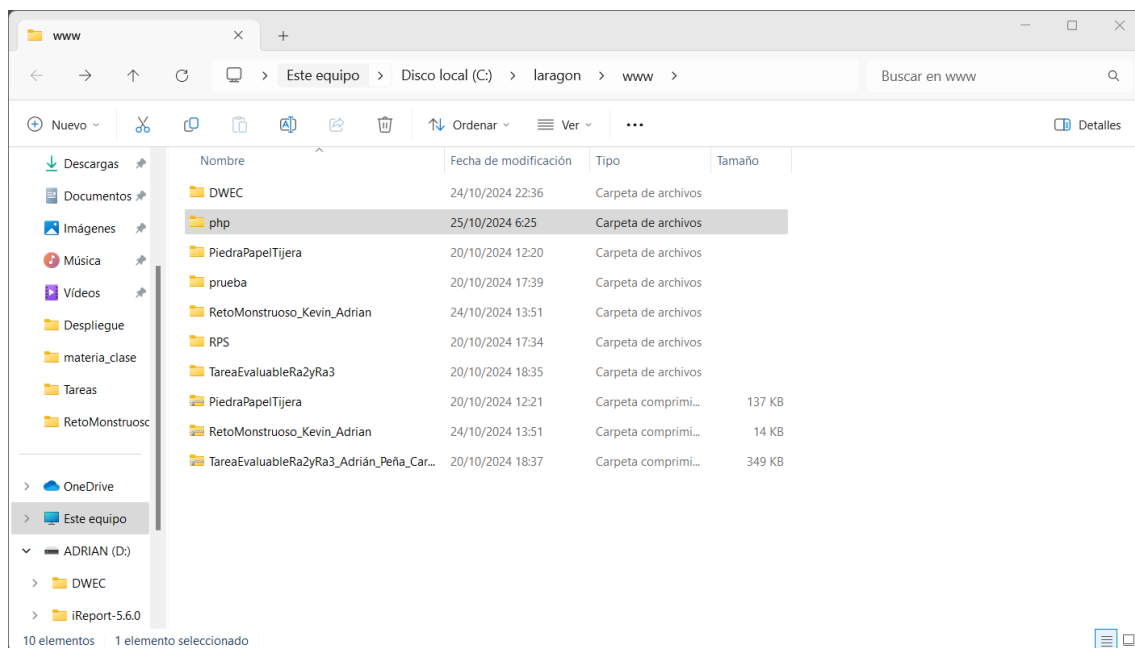
```
<?php
```

```
phpinfo();
```

```
?>
```

(así veríamos la información de php)

Simplemente por comodidad he creado una carpeta que se llame php y he alojado el archivo phpinfo.php:



El archivo `phpinfo.php` se vería tal que así:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html Lang="en">
3
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7     <title>Document</title>
8 </head>
9
10 <body>
11
12     <?php
13         phpinfo();
14     >
15
16 </body>
17
18 </html>
19

```

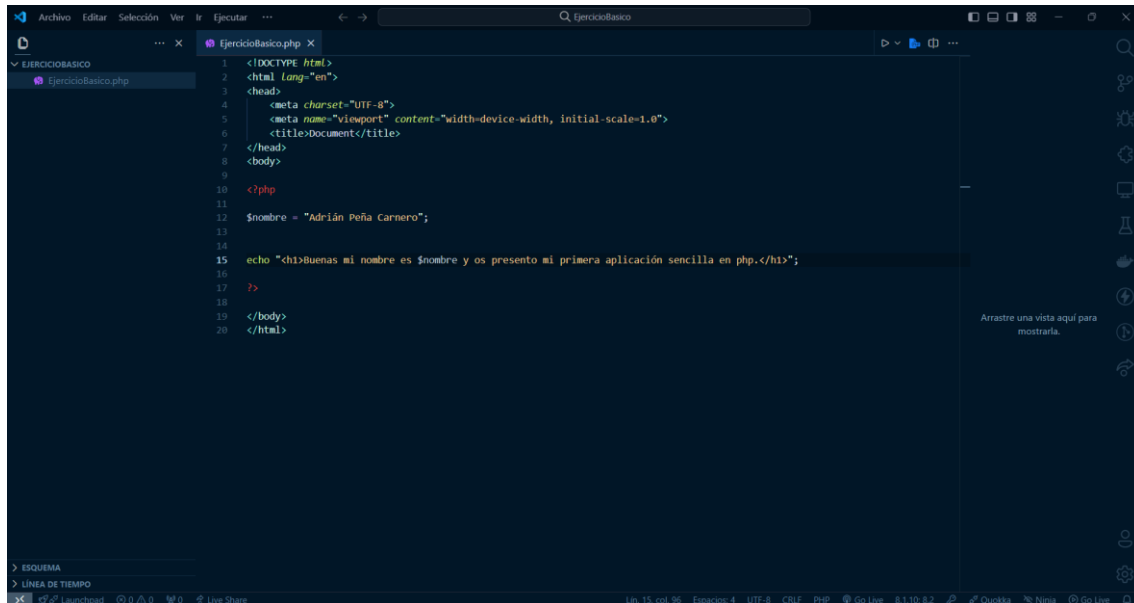
Y al estar el servidor encendido y acceder a través del localhost podemos ver la versión de php:

PHP Version 8.1.10	
System	Windows NT DESKTOP-GADNFFG 10.0 build 22631 (Windows 11) AMD64
Build Date	Aug 30 2022 18:02:43
Build System	Microsoft Windows Server 2019 Datacenter [10.0.17763]
Compiler	Visual C++ 2019
Architecture	x64
Configure Command	cmdscript inologo le-jscript configure.js "--enable-snapshot-build"--enable-debug-pack"--with-pdo-oci=\\.\.\.\instantclient\sdk,shared"--with-oci8-19=\\.\.\.\instantclient\sdk,shared"--enable-object-out-dir=.obj"--enable-com-dotnet-shared"--without-analyzer"--with-pgsql
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	enabled
Configuration File (php.ini) Path	no value
Loaded Configuration File	C:\laragon\bin\php\php-8.1.10-Win32-vs16-x64\php.ini
Scan this dir for additional .ini files	(none)
Additional .ini files parsed	(none)
PHP API	20210902
PHP Extension	20210902
Zend Extension	420210902
Zend Extension Build	API420210902.TS.VS16
PHP Extension Build	API20210902.TS.VS16
Debug Build	no
Thread Safety	enabled
Thread API	Windows Threads
Zend Signal Handling	disabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	provided by mbstring
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	disabled
Registered PHP Streams	php, file, glob, data, http, ftp, zip, compress, zlib, https, ftps, char

Ahora vamos a crear una aplicación sencilla:

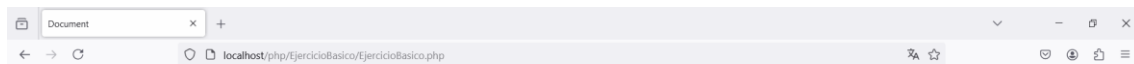
Vamos a alojarlo dentro de la carpeta de php que hemos creado previamente:

Este sería el código:



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 <?php
11
12 $nombre = "Adrián Peña Carnero";
13
14
15 echo "<h1>Buenas mi nombre es $nombre y os presento mi primera aplicación sencilla en php.</h1>";
16
17 ?>
18
19 </body>
20 </html>
```

Y al verlo en el localhost quedaría tal que así:



**Buenas mi nombre es Adrián Peña Carnero y os presento mi primera aplicación sencilla en php.**



**Fecha de la presentación: Domingo 3 de noviembre.**