



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE MÉXICO



Práctica 01

Creación del directorio de trabajo y creación del servidor

Nombre del alumno:

González Hernández Luis Ángel

CARRERA, GRUPO

Ingeniería en sistemas y comunicaciones

F-83

Profesor: M. en T. I. Rogelio E. Cruz Bermúdez

ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO, 17 de febrero del
2023

Índice

OBJETIVO DE LA PRÁCTICA1

INSTRUCCIONES GENERALES1

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA2

NECESIDAD2

ANÁLISIS2

ALGORITMO2

PRUEBA DE ESCRITORIO1

DIAGRAMA DE FLUJO1

CÓDIGO FUENTE1

DICCIONARIO DE DATOS1

CONCLUSIONES2

BIBLIOGRAFÍA

Objetivo de la práctica

Crear el directorio que se va a utilizar para la asignatura de programación avanzada e instalación del servidor Apache, Gestor de Base de Datos y creación del archivo principal donde se va a trabajar.

Instrucciones generales

- 1.- Instalación del servidor Apache, el Gestor de Base de Datos, del lenguaje Php
- 2.- Creación del directorio localmente de la siguiente manera:

En tu disco Duro donde instalaste **WAMPP Server** (por default **C:\WAMP**), entra a la carpeta **WWW**

En esta carpeta crearás dos carpetas, **PA**.

En la carpeta **PA** crearás la carpeta que te corresponde, en el ejemplo sería **00_AP_CBRE**

Quedando la estructura de la siguiente forma:

```
C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Codigo_CSS
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Codigo_HTML
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Codigo_JS
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Codigo_P01
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Codigo_P02
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Codigo_PHP
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Documentos
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Doc_SQL
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Imagenes
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Musica
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Videos
  C:\wamp\www\PA\00_PA_CBRE\Index.html
```

Esta estructura de Directorios es la que se utilizará en el Servidor del profesor, por lo que deberás cumplirla al 100%

Figure 1: Estructura de Directorios

3.- Creación del archivo index

Desarrollo de la práctica

Necesidad:

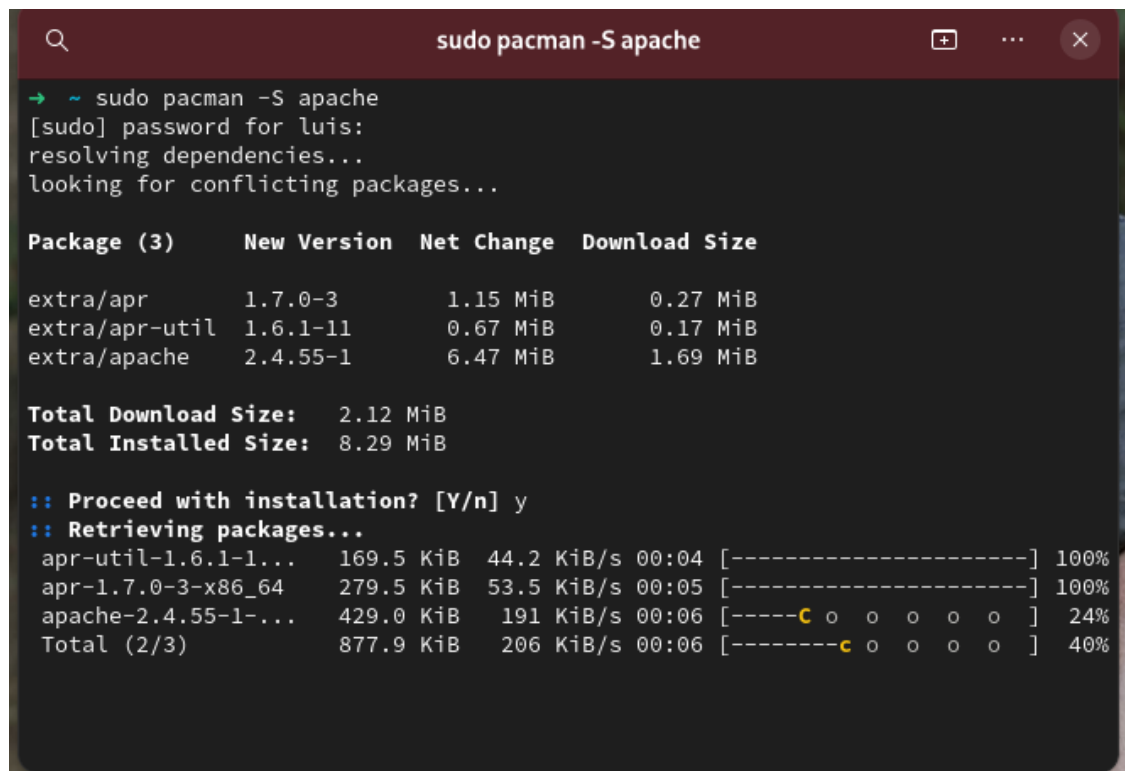
Instalar el servidor Apache en EndeavourOS (familia de Arch Linux), instalar mysql y el lenguaje de programación php, más la creación de los directorios a utilizar.

Análisis:

Para la realización de esta tarea todo se va a realizar por medio de la terminal, se ira instalando todo por medio de comandos y se realizaran pruebas de que su instalación fue exitosa.

Algoritmo

- 1) Instalación del servidor Apache:



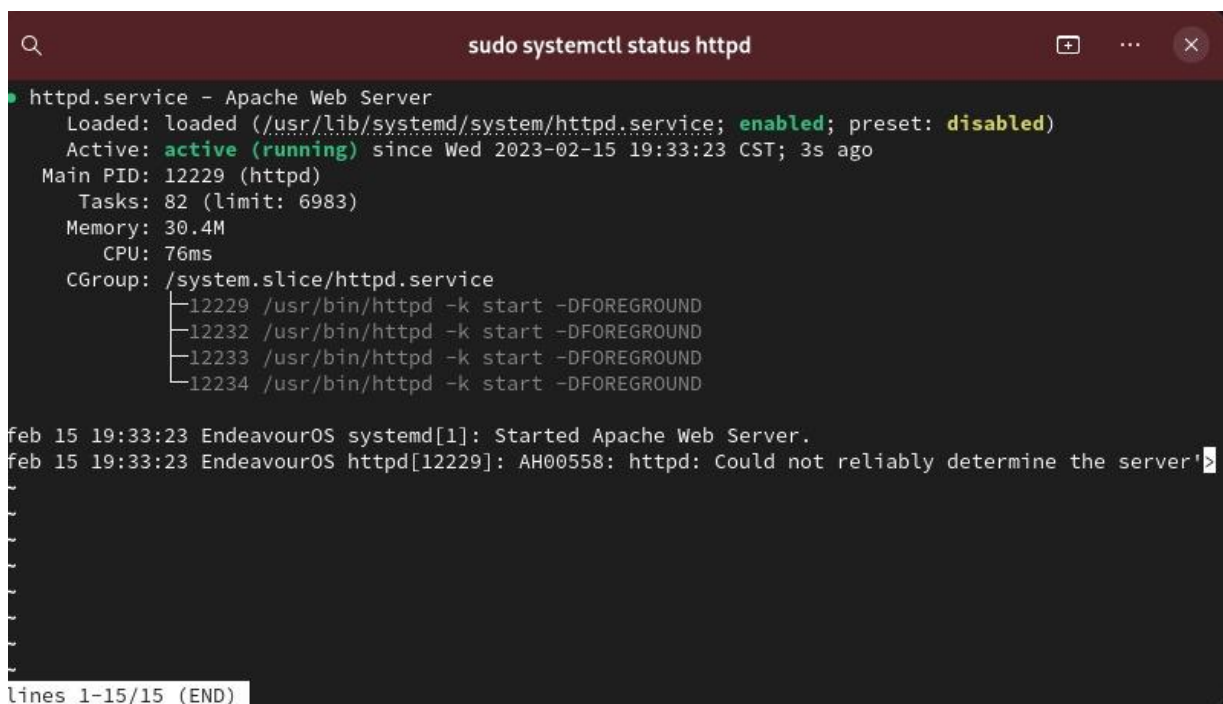
```
→ ~ sudo pacman -S apache
[sudo] password for luis:
resolving dependencies...
looking for conflicting packages...

Package (3)      New Version  Net Change  Download Size
extra/apr        1.7.0-3      1.15 MiB   0.27 MiB
extra/apr-util   1.6.1-11     0.67 MiB   0.17 MiB
extra/apache     2.4.55-1     6.47 MiB   1.69 MiB

Total Download Size: 2.12 MiB
Total Installed Size: 8.29 MiB

:: Proceed with installation? [Y/n] y
:: Retrieving packages...
apr-util-1.6.1-1... 169.5 KiB  44.2 KiB/s 00:04 [-----] 100%
apr-1.7.0-3-x86_64  279.5 KiB  53.5 KiB/s 00:05 [-----] 100%
apache-2.4.55-1-... 429.0 KiB  191 KiB/s 00:06 [-----C o o o o o ] 24%
Total (2/3)         877.9 KiB  206 KiB/s 00:06 [-----C o o o o o ] 40%
```

2) Revisar el estado del servidor:

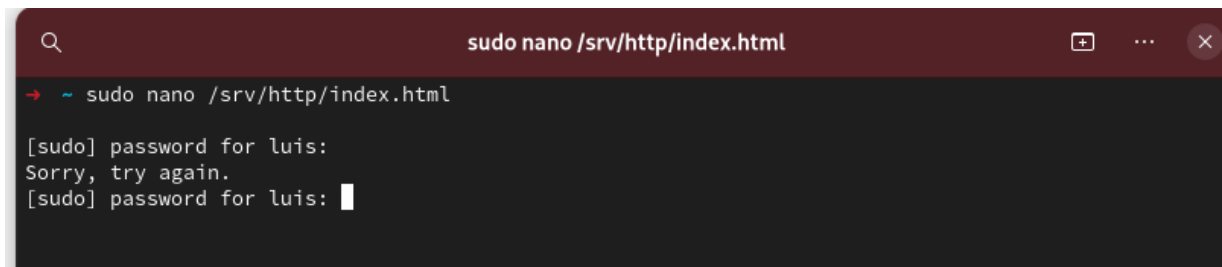


```
sudo systemctl status httpd

● httpd.service - Apache Web Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Wed 2023-02-15 19:33:23 CST; 3s ago
     Main PID: 12229 (httpd)
        Tasks: 82 (limit: 6983)
       Memory: 30.4M
          CPU: 76ms
      CGroup: /system.slice/httpd.service
              └─12229 /usr/bin/httpd -k start -DFOREGROUND
                 └─12232 /usr/bin/httpd -k start -DFOREGROUND
                    └─12233 /usr/bin/httpd -k start -DFOREGROUND
                       └─12234 /usr/bin/httpd -k start -DFOREGROUND

feb 15 19:33:23 EndeavourOS systemd[1]: Started Apache Web Server.
feb 15 19:33:23 EndeavourOS httpd[12229]: AH00558: httpd: Could not reliably determine the server's
lines 1-15/15 (END)
```

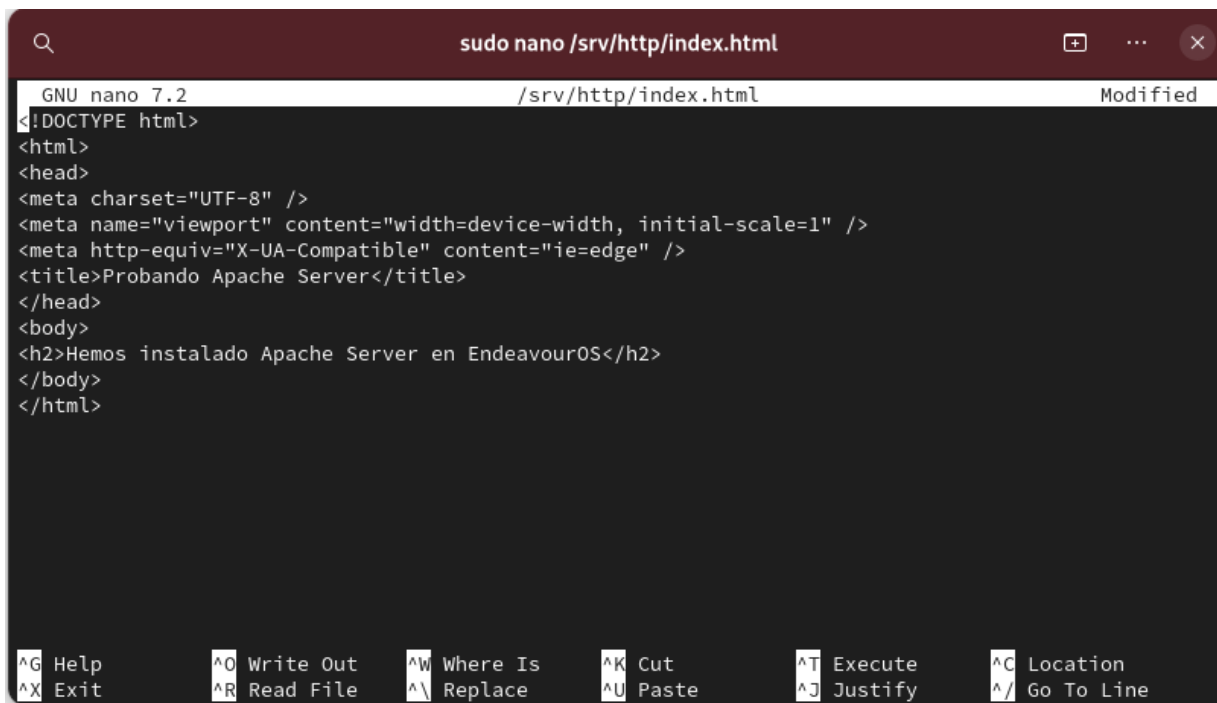
3) Creación de archivo de prueba para confirmar el estado del servidor:



A terminal window with a dark red title bar. The title bar contains a search icon on the left, the text "sudo nano /srv/http/index.html" in the center, and window control icons (plus, three dots, and a close 'x') on the right. The terminal content shows a command prompt with a red arrow pointing to a tilde, followed by the command "sudo nano /srv/http/index.html". Below this, the text "[sudo] password for luis:" is displayed, followed by "Sorry, try again." and another "[sudo] password for luis:" prompt with a white cursor block.

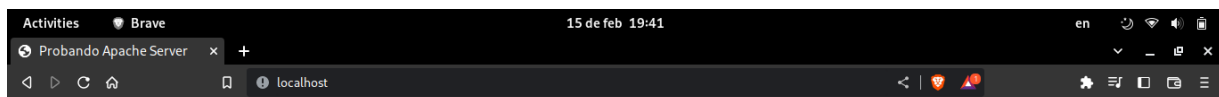
```
→ ~ sudo nano /srv/http/index.html

[sudo] password for luis:
Sorry, try again.
[sudo] password for luis: █
```



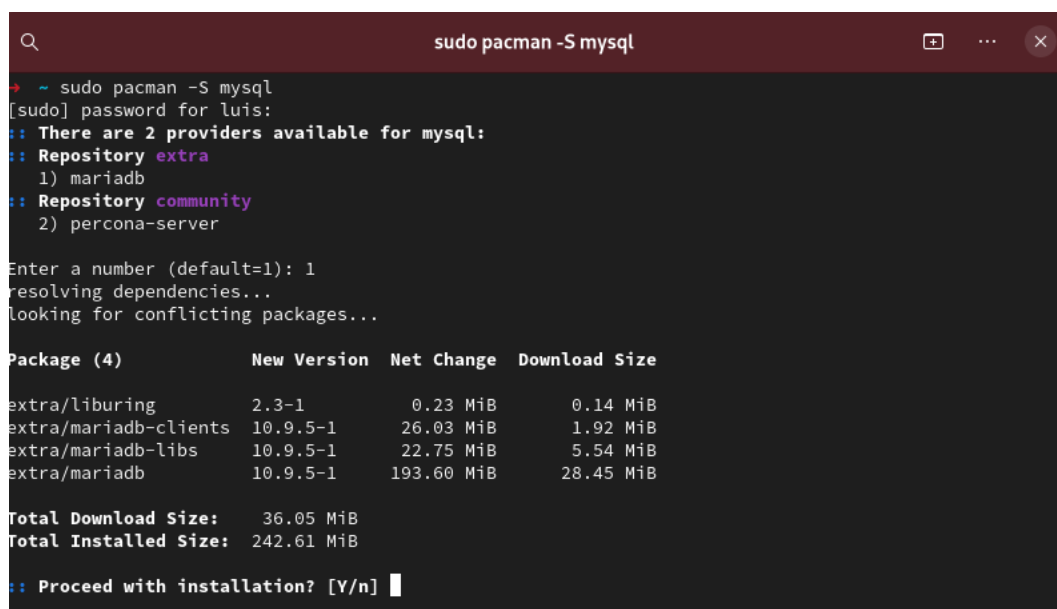
```
GNU nano 7.2 /srv/http/index.html Modified
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge" />
<title>Probando Apache Server</title>
</head>
<body>
<h2>Hemos instalado Apache Server en EndeavourOS</h2>
</body>
</html>
```

4) Revisión:



Hemos instalado Apache Server en EndeavourOS

5) Instalación de Mysql:



```
sudo pacman -S mysql
~$ sudo pacman -S mysql
[sudo] password for luis:
:: There are 2 providers available for mysql:
:: Repository extra
   1) mariadb
:: Repository community
   2) percona-server

Enter a number (default=1): 1
resolving dependencies...
looking for conflicting packages...

Package (4)          New Version  Net Change  Download Size
extra/liburing       2.3-1        0.23 MiB   0.14 MiB
extra/mariadb-clients 10.9.5-1     26.03 MiB  1.92 MiB
extra/mariadb-libs    10.9.5-1     22.75 MiB  5.54 MiB
extra/mariadb         10.9.5-1     193.60 MiB 28.45 MiB

Total Download Size: 36.05 MiB
Total Installed Size: 242.61 MiB

:: Proceed with installation? [Y/n]
```

6) Revisión del estado de mysql:

```
sudo systemctl status mysqld

https://mariadb.org/get-involved/

→ ~ sudo systemctl enable mysqld
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
→ ~ sudo systemctl start mysqld
→ ~ sudo systemctl status mysqld
● mariadb.service - MariaDB 10.9.5 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Wed 2023-02-15 20:11:16 CST; 13s ago
     Docs: man:mariadb(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
   Process: 13700 ExecStartPre=/bin/sh -c systemctl unset-environment _WSREP_START_POSITION (code>
   Process: 13701 ExecStartPre=/bin/sh -c [ ! -e /usr/bin/galera_recovery ] && VAR= || VAR=`cd >
   Process: 13741 ExecStartPost=/bin/sh -c systemctl unset-environment _WSREP_START_POSITION (cod>
  Main PID: 13727 (mariadb)
    Status: "Taking your SQL requests now..."
     Tasks: 14 (limit: 6983)
    Memory: 119.7M
       CPU: 332ms
    CGroup: /system.slice/mariadb.service
            └─13727 /usr/bin/mariadb

feb 15 20:11:16 EndeavourOS mariadb[13727]: 2023-02-15 20:11:16 0 [Note] InnoDB: Setting file './>
feb 15 20:11:16 EndeavourOS mariadb[13727]: 2023-02-15 20:11:16 0 [Note] InnoDB: File ./>
```

7) Instalación de Php:

```
sudo pacman -S php php-apache

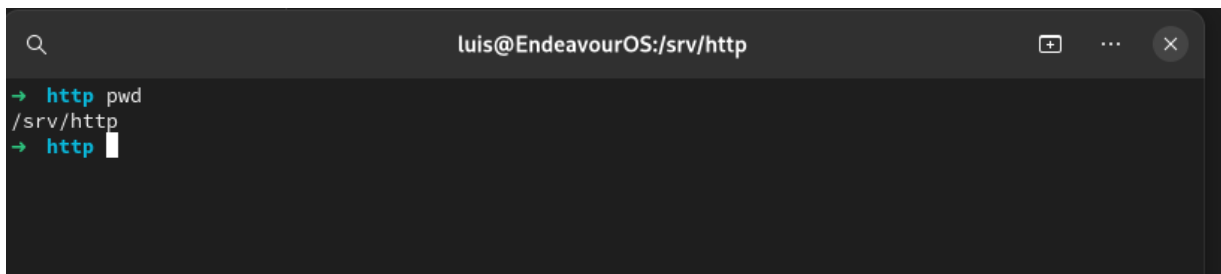
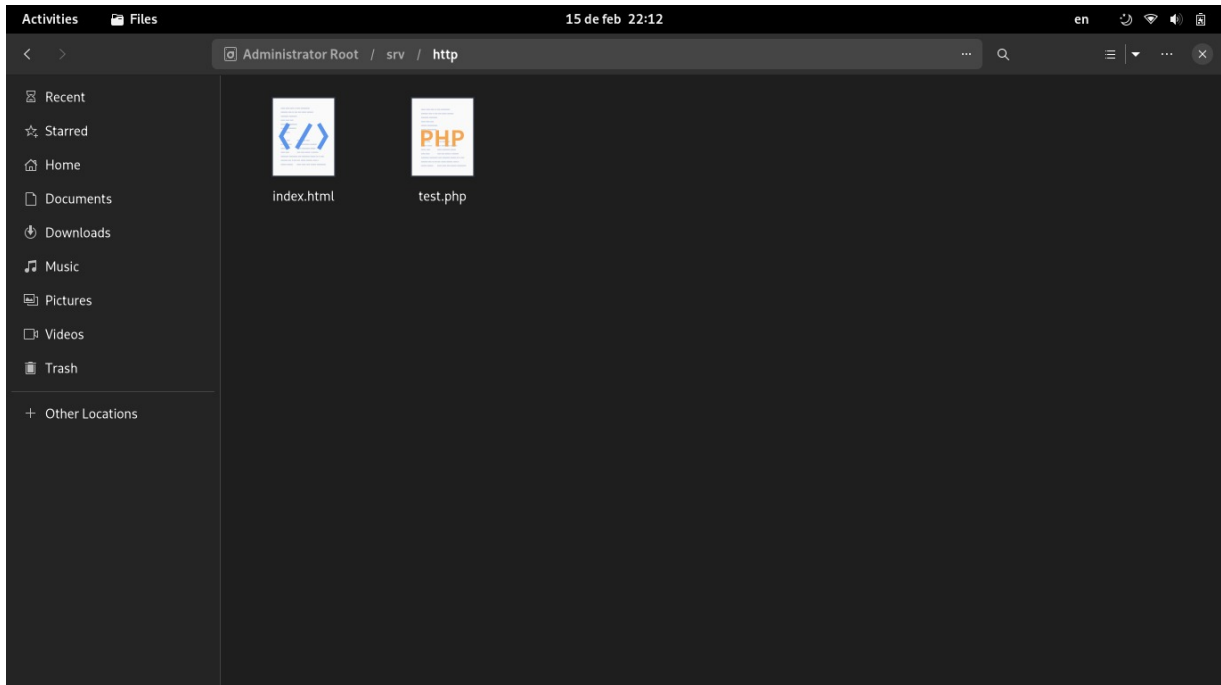
→ ~ sudo pacman -S php php-apache
[sudo] password for luis:
resolving dependencies...
```

8) Creación de archivo de prueba de php:

```
luis@EndeavourOS:~

→ ~ sudo nano /srv/http/test.php
```


10) Entrar al directorio del servidor en Files y en la terminal:



11) Creación de los directorios:

```
luis@EndeavourOS:/srv/http/PA/13_PA_GHL
→ http pwd
/srv/http
→ http ls
index.html test.php
→ http sudo mkdir PA
→ http cd PA
→ PA pwd
/srv/http/PA
→ PA sudo mkdir 13_PA_GHL
→ PA pwd
/srv/http/PA
→ PA cd 13_PA_GHL
→ 13_PA_GHL pwd
/srv/http/PA/13_PA_GHL
→ 13_PA_GHL sudo mkdirCodigo_CSSCodigo_HTMLCodigo_JSCodigo_P01Codigo_P02Codigo_PHPDocumentosDoc_SQLImágenesMusicaVideos
→ 13_PA_GHL touch index.html
touch: cannot touch 'index.html': Permission denied
→ 13_PA_GHL sudo touch index.html
→ 13_PA_GHL ls
Codigo_CSS  Codigo_JS  Codigo_P02  Doc_SQL    Imágenes   Musica
Codigo_HTML Codigo_P01 Codigo_PHP  Documentos index.html  Videos
→ 13_PA_GHL
```

Código fuente

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Practica Uno</title>
</head>
<frameset rows="20%,*,10%" border="2">
  <frameset rows="60%">
    <frame src="../13_PA_GHL/Codigo_HTML/top.html"></frame>
  </frameset>
  <frameset rows="50%,*,10%" border="2">
    <frame src="../13_PA_GHL/Codigo_HTML/footer.html"></frame>
  </frameset>
</frameset>
<body></body>
</html>
```

Prueba de Escritorio



Conclusiones

En la siguiente practica obtuve los conocimientos de desarrollar una pagina web de una manera distinta a la que estoy acostumbrado, cuesta algo de trabajo ya que es un manera muy diferente, pero por lo que puedo observar es muy factible ya que el archivo principal de la pagina no se llena de tanto codigo como puede ser cuando se crea de una manera comun por llamarla de algun modo.

Bibliografía

Sverdlov, E. (2012, 7 septiembre). *How To Install Linux, Apache, MySQL, PHP (LAMP) stack on Arch Linux*. DigitalOcean Community.

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-linux-apache-mysql-php-lamp-stack-on-arch-linux>

Instalar LAMP en arch linux (Manjaro). (s. f.). Gist.

<https://gist.github.com/pokisin/a294d2993c50c43a579bb09cef66d98d>

Morales, A. (2021, 2 noviembre). *Cómo instalar el stack LAMP en Manjaro Linux*. Diario del Programador. <https://diarioprogramador.com/como-instalar-el-stack-lamp-en-manjaro-linux/>