



Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 1

INFORME DE LABORATORIO

INFORMACIÓN BÁSICA						
ASIGNATURA:	Programación Web 1					
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:	Docker					
NÚMERO DE PRÁCTICA:	03	AÑO LECTIVO:	2024	NRO. SEMESTRE:	II	
FECHA DE PRESENTACIÓN		HORA DE PRESENTACIÓN	02/40/00			
INTEGRANTE (s): GRUPO "G" Quispe Puma Usiel Suriel				NOTA:		
DOCENTE(s): Mg. Edith Giovanna Cano Mamani						

I. SOLUCIÓN DE EJERCICIOS/PROBLEMAS 1. CREACIÓN DE LOS ARCHIVOS HTML Y CSS - Primero creamos la estructura de directorios: usiel@LAPTOP-ASMOZTVR:/mnt/c/Users/USIEL/Desktop/mi_pagina_web\$ tree Dockerfile autor.html contactame.html styles.css estandaresWeb.html galeria.html hobbies.html plaza_armas.jpg plaza_acobamba.jpg programando.jpg programando.jpg propot.png sistemas.jpg unsa_entrada.jpg index.html ingsistemas.jpg index.html leame.txt styles.css





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 2

```
INDEX.HTML
public_html > ↔ index.html > ...
      <!DOCTYPE html>
      <html lang="es">
          <meta charset="UTF-8">
          <link rel="stylesheet" href="styles.css">
          <title>Página Principal</title>
              <h1>BIENBENIDO A MI PAGINA WEB</h1>
              <a href="autor.html">Autor</a>
              <a href="estandaresWeb.html">Estándares Web</a>
              <a href="contactame.html">Contáctame</a>
          <div class="container">
              <div class="left-menu">
                  <h3>Menú Izquierdo</h3>
                  <a href="autor.html" class="button">Autor</a>
                  <a href="hobbies.html" class="button">Hobbies</a>
                  <a href="ingSistemas.html" class="button">Ing. de Sistemas</a>
                  <a href="galeria.html" class="button">Galería</a>
              <div class="content">
                  Revisa información sobre mí y mis intereses 
                  <img src="img/robot.png" alt="Imagen de un robot" width="400" height="700" >
              </div>
              2024 Mi Paina Web
      </body>
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 3

```
AUTOR.HTML
public html > ↔ autor.html > ...
      <!DOCTYPE html>
      <html lang="es">
          <meta charset="UTF-8">
          <link rel="stylesheet" href="styles.css">
          <title>Autor</title>
      </head>
          <header>
              <h1>Sobre el Autor</h1>
          </header>
              <a href="index.html">Inicio</a>
              <a href="estandaresWeb.html">Estándares Web</a>
              <a href="contactame.html">Contáctame</a>
          </nav>
          <div class="container">
              <div class="left-menu">
                  <h3>Menú Izquierdo</h3>
                  <a href="hobbies.html" class="button">Hobbies</a>
                  <a href="ingSistemas.html" class="button">Ing. de Sistemas</a>
                  <a href="galeria.html" class="button">Galería</a>
              </div>
              <div class="content">
                  NOMBRE: Usiel Suriel Quispe Puma
                  EDAD: 18
                  </div>
          </div>
          <footer>
              2024 Mi Pagina Web
          </footer>
      </body>
      </html>
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 4

CONTACTAME.HTML ublic_html > 💠 contactame.html > 🤣 html > 🤣 body > 😭 div.container > 😭 div.left-menu > 🤡 a.button <!DOCTYPE html> <html lang="es"> <meta charset="UTF-8"> <link rel="stylesheet" href="styles.css"> <title>Contáctame</title> <h1>Contáctame</h1> </header> Inicio Estándares Web <div class="container"> <div class="left-menu"> <h3>Menú Izquierdo</h3> Autor 19 Hobbies Ing. de Sistemas Galería <form> <label for="nombres">Nombres:</label>
 <input type="text" id="nombres" name="nombres" required>

 <label for="correo">Correo:</label>
 <input type="email" id="correo" name="correo" required>

 <label>Género:</label>
 <input type="radio" id="masculino" name="genero" value="masculino"> <label for="masculino">Masculino</label>
 <input type="radio" id="femenino" name="genero" value="femenino"> <label for="femenino">Femenino</label>

 <label for="nacimiento">Nacimiento:</label>
 <input type="date" id="nacimiento" name="nacimiento" required>

 <label for="asunto">Asunto:</label>
 <input type="text" id="asunto" name="asunto" required>

 <label for="contenido">Contenido:</label>
 <textarea id="contenido" name="contenido" rows="4" required></textarea>

 <button type="submit">Enviar</button> 2024 Mi Pagina Web </footer>





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 5

ESTANDARES.HTML

```
ublic_html > ♦ estandaresWeb.html > ♦ html > ♦ body > ♦ div.container > ♦ div.content > ♦ ul
     <!DOCTYPE html>
     <html lang="es">
         <meta charset="UTF-8">
        k rel="stylesheet" href="styles.css">
        <title>Estándares Web</title>
            <h1>Estándares Web</h1>
           <a href="index.html" >Inicio</a>
<a href="contactame.html" >Contáctame</a>
                <h3>Menú Izquierdo</h3>
                <a href="hobbies.html" class="button">Hobbies</a>
                <a href="ingSistemas.html" class="button">Ing. de Sistemas</a>
                <a href="galeria.html" class="button">Galeria</a>
               La W3C desarrolla estándares web para asegurar la interoperabilidad y la accesibilidad en la web.
                    <strong>SVG:</strong> Gráficos vectoriales escalables.
                    <strong>WOFF:</strong> Formato de fuente web.
                    <strong>WebRTC:</strong> Comunicación en tiempo real.
                    <strong>XML:</strong> Lenguaje de marcado extensible.
            2024 Mi Pagina Web
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 6

GALERIA.HTML

```
ublic_html > 🥎 galeria.html > 🔗 html > 😭 body > 😭 footer > 😭 p
     <!DOCTYPE html>
     <html lang="es">
         <meta charset="UTF-8">
         <link rel="stylesheet" href="styles.css">
         <title>Galería</title>
             <h1>Galería</h1>
             <a href="index.html">Inicio</a>
             <a href="estandaresWeb.html">Estándares Web</a>
             <a href="contactame.html">Contactame</a>
             <div class="left-menu">
                 <h3>Menú Izquierdo</h3>
                 <a href="autor.html" class="button">Autor</a> <a href="hobbies.html" class="button">Hobbies</a>
                 <a href="ingSistemas.html" class="button">Ing. de Sistemas</a>
                 <div class="image-item">
                     <h3>Plaza de Armas-Arequipa</h3>
                      <\!\!img\ src="img/plaza\_armas.jpg"\ alt="imagen\ de\ la\ plaza\ de\ armas"\ width="300"\ height="200">
                     <h3>Ing. Sistemas</h3>
                      <img src="img/sistemas.jpg" alt="imagen de la entrada a la facultad" width="300" height="200">
                      <h3>Puente Grau-Arequipa</h3>
                      <img src="img/puente_grau.jpg" alt="Imagen del puente Grau" width="300" height="200">
                      <h3>Entrada de la UNSA</h3>
                      <img src="img/unsa_entrada.jpg" alt="Imagen de la entrada a la UNSA" width="300" height="200">
             2024 Mi Pagina Web
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 7

- HOBBIES.HTML

```
public_html > 💠 hobbies.html > 😭 html
       <!DOCTYPE html>
  2 <html lang="es">
           <meta charset="UTF-8">
           <title>Hobbies</title>
               <h1>Mis Hobbies</h1>
               <a href="index.html" >Inicio</a>
               <a href="estandaresWeb.html">Estándares Web</a>
               <a href="contactame.html" >Contáctame</a>
           <div class="container">
                    <h3>Menú Izquierdo</h3>
                    <a href="autor.html" class="button">Autor</a>
                    <a href="ingSistemas.html" class="button">Ing. de Sistemas</a>
                    <a href="galeria.html" class="button">Galería</a>
               <div class="content">
                         <li>En mis dias libres me gusta leer libros</li>
                        <\!\!1i>\!\!Me gusta estar en lugares con abundante area verde<\!\!/1i> <\!\!1i>\!\!En los dias libres tomo cursos que tienen que ver con informatica <\!\!/1i>
                    <img src="img/plaza_ocobamba.jpg" alt="Imagen de la plaza de Ocobamba" width="300" height="200">
                    <img src="img/programando.jpg" alt="Imagen de una persona pogramando" width="300" height="200">
               2024 Mi Pagina Web
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Código: GUIA-PRLE-001 Aprobación: 2022/03/01 Página: 8

INGSITEMAS.HTML

```
<html lang="es">
   <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
   <title>Ing. de Sistemas</title>
        <h1>Ingeniería de Sistemas</h1>
     <a href="index.html">Inicio</a>
<a href="estandaresWeb.html" >Estándares Web</a>
<a href="contactame.html" >Contáctame</a>
           <h3>Menú Izquierdo</h3>
            <a href="autor.html" class="button">Autor</a>
<a href="hobbies.html" class="button">Hobbies</a>
            <a href="galeria.html" class="button">Galería</a>
        <div class="content">
            <h2>;QUE ES LA INGENIERIA DE SISTEMAS?</h2>
             La Ingeniería de Sistemas es un campo de la Ingeniería que se enfoca en el diseño, desarrollo, implementación y gestión de
             sistemas de información complejos. Lo que hace un ingeniero de sistemas es abarcar una variedad de aplicaciones, desde software
            y hardware hasta sistemas de información en organizaciones, con el objetivo de resolver sus problemas. 
             <h2>¿POR QUE ES IMPORTANTE ?</h2>
             La ingeniería de sistemas es muy importante en el ámbito empresarial, pues toda empresa necesita desarrollar nuevas
            de gran valor en el presente y lo seguirá siendo en el futuro.
        2024 Mi Página Web
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 9

Styles.css

```
# styles.css > 😝 nav a
body {
     font-family: Arial, sans-serif;
     margin: 0;
     padding: 0;
     background-color: ■#f9f9f9;
header {
    background: ■#007BFF;
color: ■white;
padding: 10px;
     text-align: center;
     margin: 10px 0;
     font-size: 20px;
    margin: 0 10px;
     text-decoration: none;
     color: ■#007BFF;
     text-decoration: underline;
.container {
   padding: 20px;
footer {
   text-align: center;
     padding: 10px;
     background: ■#007BFF;
     color: □white;
    width: 100%;
     padding: 10px;
     flex-wrap: wrap;
justify-content: space-around;
    margin-right: 40px;
font-size: 20px;
 .image-item {
 margin: 10px;
.content img {
   max-width: 100%;
     height: auto:
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 10

2. CREACIÓN DEL CONTENEDOR USANDO LA IMAGEN DE APACHE2

- Dentro de la carpeta Dockerfile creamos el archivo Dockerfile para colocar los comandos necesarios para la creación de contenedores.

```
usiel@LAPTOP-A8MO2TVR:/mnt/c/Users/USIEL/Desktop/mi_pagina_web$ tree

autor.html
contactame.html
styles.css
estandaresWeb.html
galeria.html
hobbies.html
ingSistemas.html
ingSistemas.html
ingSistemas.html
ingSistemas.html
singSistemas.html
uingSistemas.html
singSistemas.html
uingSistemas.html
singSistemas.html
uingSistemas.html
singSistemas.html
uingSistemas.html
singSistemas.html
uingSistemas.html
uingSis
```





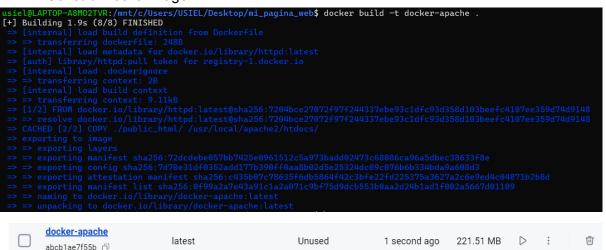
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 11

- Damos las instrucciones dentro del archivo dockerfile.

```
Dockerfile
    # Usa una imagen base de Apache HTTP Server
    FROM httpd:latest
    # Copia toda la carpeta public_html al directorio de Apache
    COPY ./public_html/ /usr/local/apache2/htdocs/
    # Expone el puerto 80
    EXPOSE 80
```

- Construimos la imagen .



- Ejecutamos la imagen para crear un contenedor con nuestros archivos, además asignamos un puerto

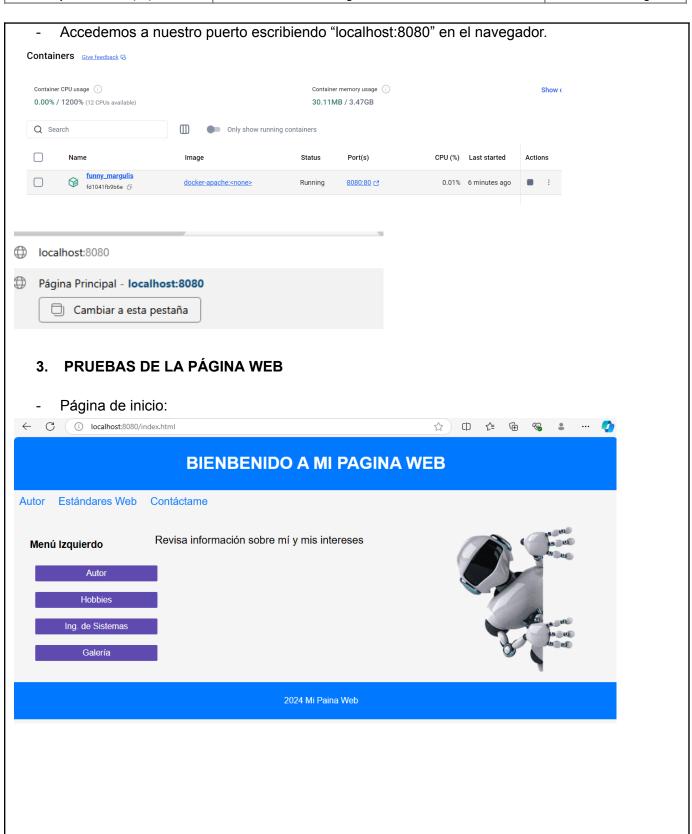
```
usiel@LAPTOP-A8M02TVR:/mnt/c/Users/USIEL/Desktop/mi_pagina_web$ docker run -d -p 8080:80 docker-apache
03ab95402b09607f69bd1209bdc3ed02b80f9c718663alc1d4b8569127ae57859
usiel@LAPTOP-A8M02TVR:/mnt/c/Users/USIEL/Desktop/mi_pagina_web$ docker ps
CONTAINER ID IMAGE COMMAND CREATED STATUS PORTS NAMES
03ab95402b09 docker-apache "httpd-foreground" 4 seconds ago Up 3 seconds 0.0.0.0:8080->80/tcp frosty_dirac
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 12



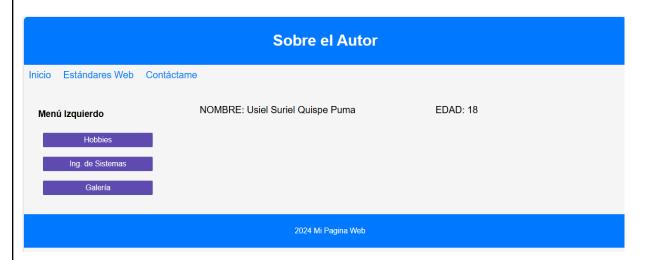




Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 13

- Página de autor:



- Página de hobbies:



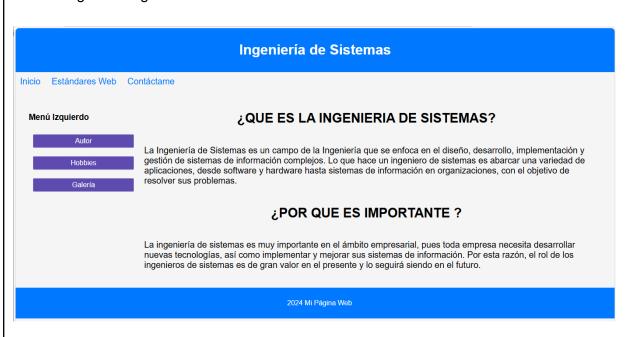




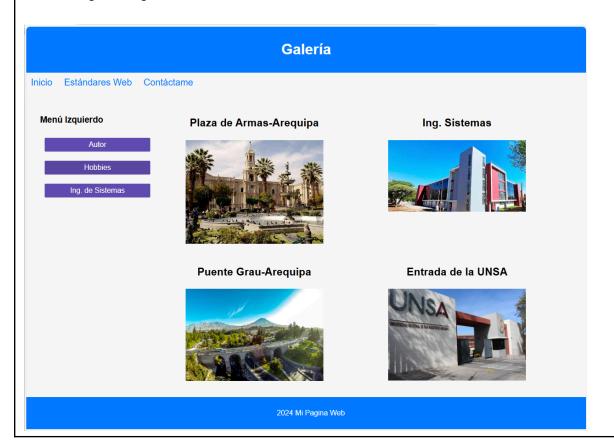
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 14

Página de ing. Sistemas:



Página de galería:



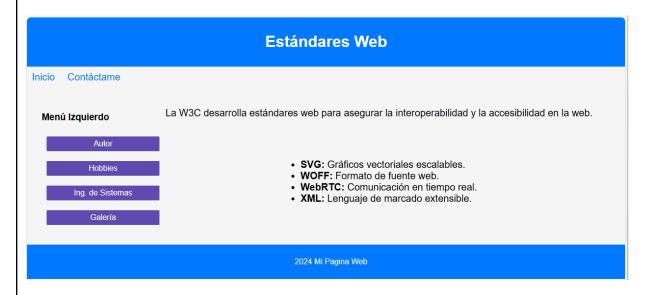




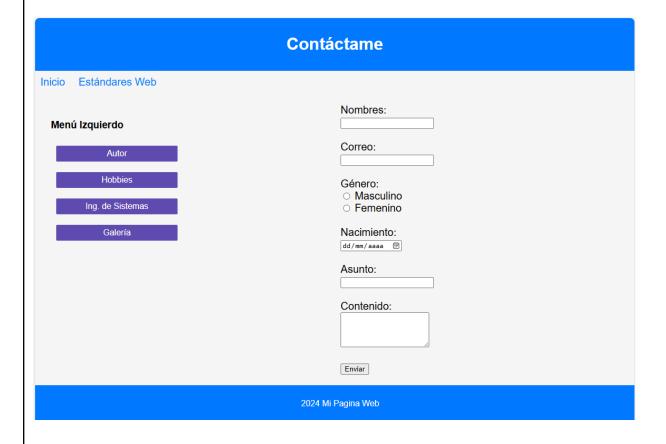
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 15

Página de Estándares web:



Página contactos:







Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 16

4. Validación con W3C de cada archivo

index.html

Se completó la verificación del documento. No hay errores ni advertencias que mostrar.

Fuente

```
1. <!DOCTYPE html>↔
 2. <html lang="es">↔
3. <head>↔
         <meta charset="UTF-8">↔
<link rel="stylesheet" href="styles.css">↔
 6.
7.
          <title>Página Principal</title>↔
    </head>↔
 8.
    <body>←
          ∕header>↩
10.
11.
              <h1>BIENVENIDO A MI PAGINA WEB</h1>↔
         </header>↩
12.
13.
         ≺nav>↩
              '<a href="autor.html">Autor</a>↔
<a href="estandaresWeb.html">Estándares Web</a>↔
<a href="contactame.html">Contáctame</a>↔
14.
15.
16.
17.
18.
          </nav>↩
         20.
21.
22.
23.
              </div>↩
```

autor.html

Se completó la verificación del documento. No hay errores ni advertencias que mostrar.

```
1. <!DOCTYPE html>↔
     <html lang="es">↔
 3.
     ≺head>↩
           <meta charset="UTF-8">↔
<link rel="stylesheet" href="styles.css">↔
 4.
 5.
 6.
7.
            <title>Autor</title>↔
     </head>↩
 8.
     <body>←
 9.
            kheader>↩
10.
                 <h1>Sobre el Autor</h1>↔
11.
           </header>↩
           ≺nav>↩
                 <a href="index.html">Inicio</a>↔
<a href="estandaresWeb.html">Estándares Web</a>↔
<a href="contactame.html">Contáctame</a>
13.
15.
16.
           </nav>↩
           17.
18.
                       <h3>Menú Izquierdo</h3>↔
19.
20.
                       <a href="hobbies.html" class="button">Hobbies</a>↔
<a href="ingSistemas.html" class="button">Ing. de Sistemas</a>↔
<a href="galeria.html" class="button">Galería</a>↔
21.
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 17

contactame.html

Se completó la verificación del documento. No hay errores ni advertencias que mostrar.

Fuente

```
1. <!DOCTYPE html>↔
2. <html lang="es">↔
   2.
                    <head>↩

     6.
7.
8.
                     </head>↩
                    <br/>
√body>←<br/>
✓header>←
     9
10.
11.
                                         <h1>Contáctame</h1>↔
</header>↔
12.
13.

⟨a href="index.html" >Inicio</a>↔
⟨a href="estandaresWeb.html">Estándares Web</a>↔

14.
15.
                                          </nav>↔
                                       </nav>
</nav>
</div class="container">
</div class="left-menu">
</div class="left-menu">
</div class="left-menu">
</div class="left-menu">
</div class="left-menu">
</div class="left-menu">
</div>
</div>
</tiber>

Author
<th
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
                                                              </div>←
                                                             """
'(label for="nombres">Nombres:</label><br>
<input type="text" id="nombres" name="nombres" required><br>
<br>

28.
29.
                                                                                                       <label for="correo">Correo:</label><br><
input type="email" id="correo" name="correo" required><br>><br>>
```

- estandaresWeb.html

Se completó la verificación del documento. No hay errores ni advertencias que mostrar.

```
1. <!DOCTYPE html>++
2. <html lang="es":+
3. <head>++
4. <meta charset="UTF-8">++
5. link rel="stylesheet" href="styles.css">++
6. <titile>Estándares Web</title>++
7. </head>++
8. <body>++
9. <header>++
10. <hi><header>++
11. </header>+-
12. <nav>++
13. <a href="index.html" >Inicio</a>++
14. <a href="contactame.html" >Contáctame</a>++
15. </nav>++
16. <div class="container">++
17. <div class="container">++
18. <a href="autor.html" class="button">Autor</a>++
19. <a href="autor.html" class="button">Hobbies</a>++
20. <a href="ingsistemas.html" class="button">Inicio</a>++
21. <a href="autor.html" class="button">Autor</a>++
22. <a href="autor.html" class="button">Hobbies</a>++
23. </div>--
24. <div class="content">++
24. <div class="content">++
25. <a href="galeria.html" class="button">Galería</a></a>++
24. <div class="content">++
25. <a href="galeria.html" class="button">Galería</a></a>++
24. <div class="content">++
25. <a href="galeria.html" class="button">Hobbies</a></a>++
26. <a href="galeria.html" class="button">Hobbies</a></a>++
27. <a href="galeria.html" class="button">Hobbies</a></a>++
28. <a href="galeria.html" class="button">Hobbies</a></a>++
29. <a href="galeria.html" class="button">Hobbies</a></a>++
29. <a href="galeria.html" class="button">Hobbies</a></a>+
29. <a href="galeria.html" class="button">Hobbies
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 18

galeria.html

Se completó la verificación del documento. No hay errores ni advertencias que mostrar.

Fuente

```
<!DOCTYPE html>↔
      <!but the number
</pre>

<
 6.
       </head>↔
 8.
9.
       ≺body>↩

⟨header>←
10.
11.
                      <h1>Galería</h1>↔
              </header>↔
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
              <nav>←
                     <a href="index.html">Inicio</a>↔
<a href="estandaresWeb.html">Estándares Web</a>↔
<a href="contactame.html">Contáctame</a>↔
              </nav>←
             </div>⇔

                            </div>
```

- hobbies.html

Se completó la verificación del documento. No hay errores ni advertencias que mostrar.

```
1. <|DOCTYPE html>+0
2. <|ntml lang="es">+0
3. <|cdocs|+0|
4. <|cdocs|+0|
5. <|cdocs|+0|
6. <|cdocs|+0|
6. <|cdocs|+0|
7. <|cdocs|+0|
8. <|cdocs|+0|
9. <|cdocs|+0|
10. <|cdocs|+0|
11. <|cdocs|+0|
12. <|cdocs|+0|
13. <|cdocs|+0|
14. <|cdocs|+0|
15. <|cdocs|+0|
16. <|cdocs|+0|
17. <|cdocs|+0|
18. <|cdocs|+0|
19. <|cdoc
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 19

ingSistemas.html

Document checking completed. No errors or warnings to show.

Source

```
1. <!DOCTYPE html>←
      2. <html lang="es">↔
                   <head>↩
                                         <meta charset="UTF-8">←
<link rel="stylesheet" href="styles.css">←
    4.
5.
                                          <title>Ing. de Sistemas</title>↔
    6.
7.
                     </head>↩
    8.
     9

⟨header>←⟩
10.
11.
                                                              <h1>Ingeniería de Sistemas</h1>↔
                                          </header>←
12.
13.
                                          ≺nav>↩
                                                             <a href="index.html">Inicio</a>↔
<a href="estandaresWeb.html" >Estándares Web</a>↔
<a href="contactame.html" >Contáctame</a>↔
14.
15.
16.
17.
                                          </nav>↔
                                          <div class="container">↔
                                                               <div class="left-menu">↔
                                                                                  / Class= | Class= | Class= | Albass= | Albass
 19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
                                                                                   <a href="galeria.html" class="button">Galería</a>←
                                                                </div>↩
                                                                <div class="content">↔
                                                                                   <h2>¿QUE ES LA INGENIERIA DE SISTEMAS?</h2>↔
```

Styles.css

Se completó la verificación del documento. No hay errores ni advertencias que mostrar.

```
body { \leftarrow font-family: Arial, sans-serif; \leftarrow
 2.
3.
            margin: 0;↔
padding: 0;↔
background-color: #f9f9f9;↔
 4.
 5.
 6.
7.
8.
     )
+
 9.
     header {↩
            background: #007BFF;↔
color: white;↔
10.
11.
            padding: 10px;↔
text-align: center;↔
12.
13.
14.
15.
     }-
-
16.
17.
     nav
            margin: 10px 0;↔
18.
19.
            font-size: 20px;↔
     }<del>~</del>
20.
21.
22.
23.
     nav a {↩
            margin: 0 10px;↔
text-decoration: none;↔
24.
25.
            color: #007BFF;↔
     }←
}
26.
```





Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Aprobación: 2022/03/01 Código: GUIA-PRLE-001 Página: 20

II.	SOLUCIÓN DEL CUESTIONARIO
III.	En el desarrollo de este laboratorio tuve muchas dificultades, constantes pruebas para que pueda crear los contenedores, pero considero yo importante hacer cosas que no hice antes, lo cual me incentivo a investigar más para poder aprender a usar docker.
	RETROALIMENTACIÓN GENERAL

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

[1] La Tecnología Avanza, "EL MEJOR CURSO DE DOCKER EN TIEMPO RECORD," YouTube, 1-May-2024. [Enlace: https://youtu.be/ZvF6yKHPVRE?si=xUcFVGE2hDXj8IZZ].