



| | | |
|--|---|---|
|  | UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA |  |
| Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación | | |
| Aprobación: 2022/03/01 | Código: GUIA-PRLE-001 | Página: 1 |

INFORME PROGRAMACIÓN WEB

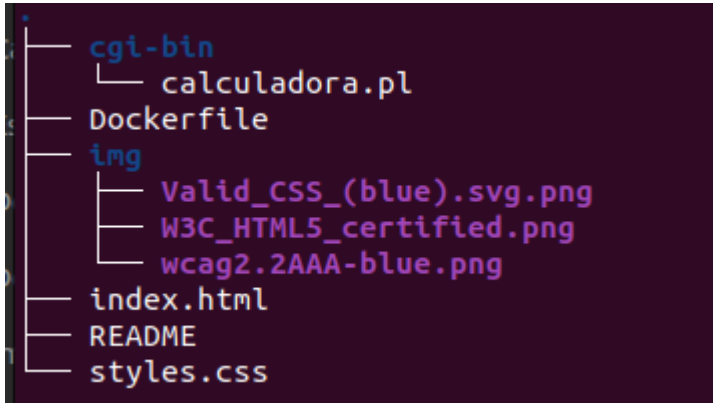
(formato estudiante)

| INFORMACIÓN BÁSICA | | | | | |
|---|--|-----------------------------|-----------------|-----------------------|-----------|
| ASIGNATURA: | <i>Programación web A</i> | | | | |
| TÍTULO DE LA PRÁCTICA: | Calculadora con Expresiones regulares y CGI-Perl | | | | |
| NÚMERO DE PRÁCTICA: | <i>TEORÍA</i> | AÑO LECTIVO: | <i>2024</i> | NRO. SEMESTRE: | <i>II</i> |
| FECHA DE PRESENTACIÓN | <i>26/10/2024</i> | HORA DE PRESENTACIÓN | <i>17/00/00</i> | | |
| INTEGRANTE (s) <i>Karla Milluska Bedregal Coguilá</i> | | | | NOTA (0-20) | |
| DOCENTE(s): <i>CARLO JOSE LUIS CORRALES DELGADO</i> | | | | | |

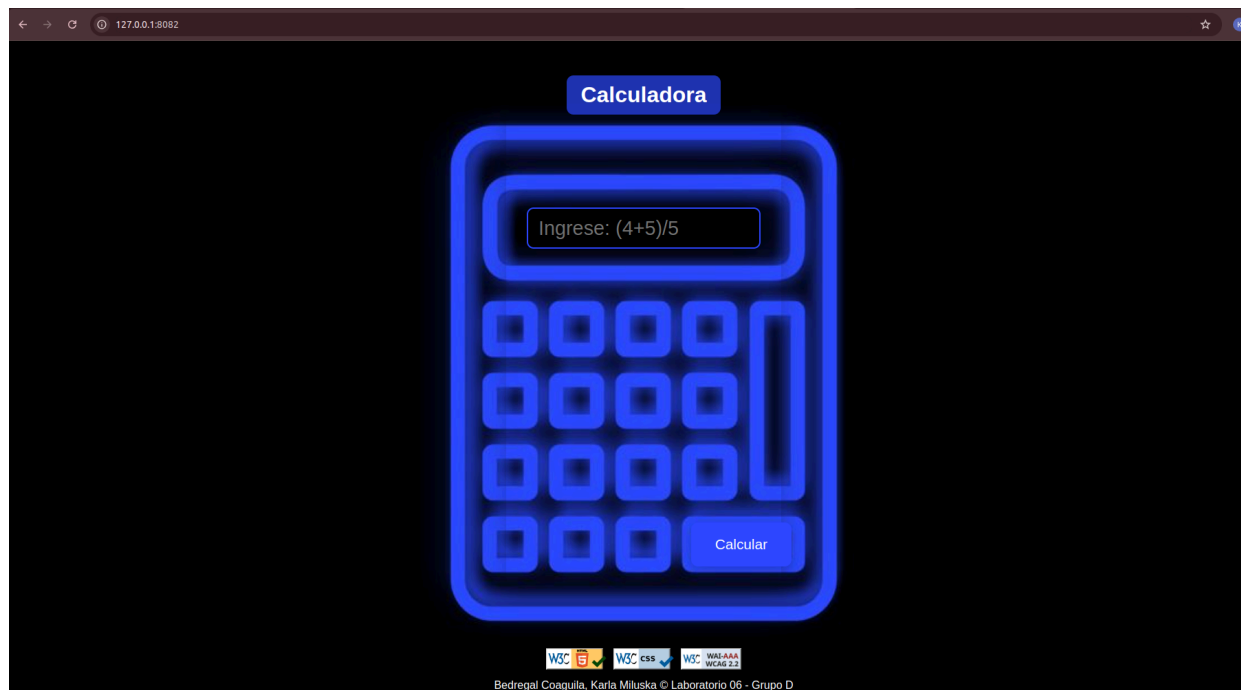
| RESULTADOS Y PRUEBAS |
|--|
| I. EJERCICIOS RESUELTOS: El link del repositorio de la presente tarea es: https://github.com/KarlaBedregal/calculadora CGI.git |

| | | |
|--|--|---|
|  | <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| <p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p> | | |
| <p>Aprobación: 2022/03/01</p> | <p>Código: GUIA-PRLE-001</p> | <p>Página: 2</p> |

Organización:



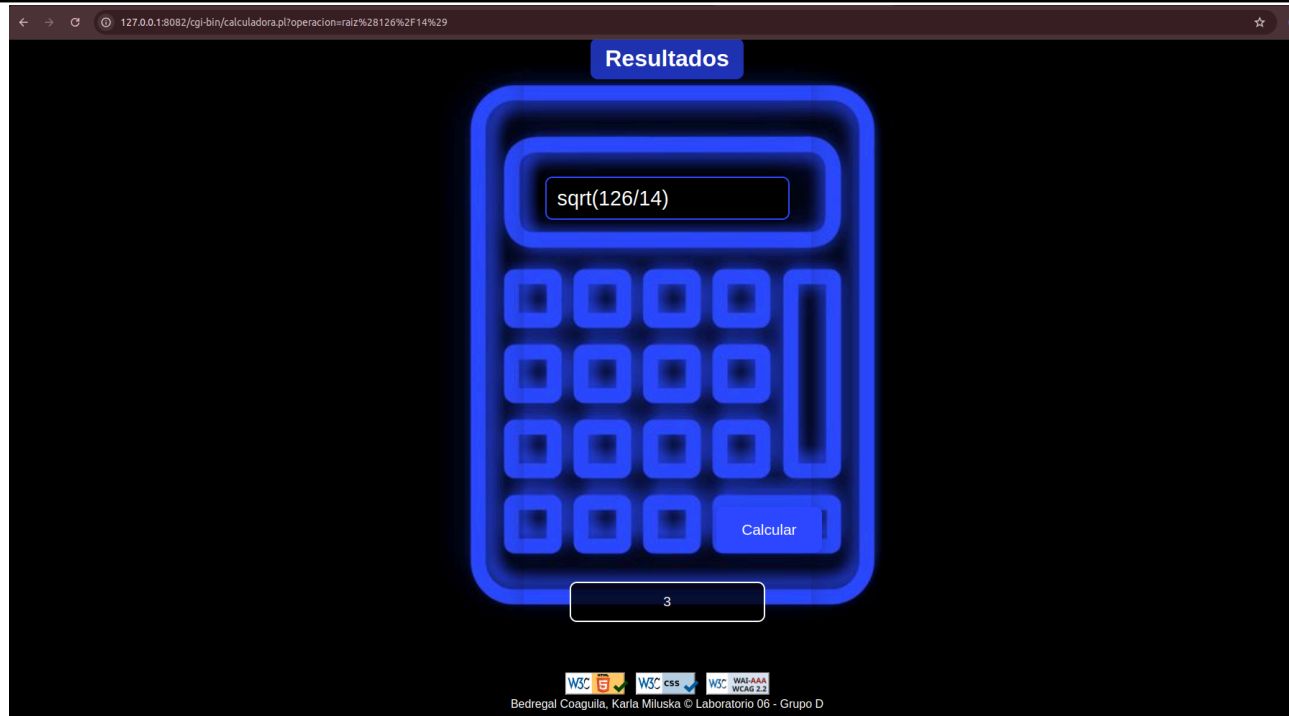
Páginas:



Ingresamos la operación:

Ejemplo: $\sqrt{126/14}$

| | | |
|--|--|---|
|  | <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| <p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p> | | |
| <p>Aprobación: 2022/03/01</p> | <p>Código: GUIA-PRLE-001</p> | <p>Página: 3</p> |



CÓDIGO:

calculadora.pl

```

1 #!/usr/bin/perl
2 use strict;
3 use warnings;
4 use CGI qw(:standard);
5
6 print header('text/html', 'UTF-8');
7
8 # Obtener la operación del formulario
9 my $operacion = param('operacion');
10 my $resultado;
11
12 # Procesar la operación
13 if ($operacion) {
14     # Reemplazar 'raiz' por 'sqrt' para permitir la evaluación
15     $operacion =~ s/raiz\(((^)+)\)/sqrt($1)/g;
16     # Evaluar la expresión matemática
17     eval {
18         $resultado = eval $operacion;
19     };
20
21     # Manejar errores en la evaluación
22     if ($@) {
23         $resultado = "Error en la operación: $@";
24     }
25 }
26

```

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| <p style="text-align: center;">Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p> | | |
| <p>Aprobación: 2022/03/01</p> | <p>Código: GUIA-PRLE-001</p> | <p>Página: 4</p> |

```

27 # HTML que muestra los cambios
28 print <<HTML;
29 <!DOCTYPE html>
30 <html lang="es">
31 <head>
32   <meta charset="UTF-8">
33   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
34   <title>Resultados de la Calculadora</title>
35   <link rel="stylesheet" href="../styles.css">
36 </head>
37 <body>
38
39 <div class="calculadora">
40   <h1>Resultados</h1>
41   <form action="/cgi-bin/calculadora.pl" method="GET">
42     <input type="text" name="operacion" placeholder="Ingrese: raiz(4) o (4+5)/5" class="pantalla" value="$operacion">
43     <div class="resultado">
44       <button type="submit" class="calcular">Calcular</button>
45     </div>
46   </form>
47
48   <!-- Caja para mostrar el resultado -->
49   <div class="resultado-caja">
50     <p>$resultado</p>
51   </div>
52 </div>
53
54 <!-- Sección de pie de página -->
55 <footer class="footer">
56   <div class="footer-links">
57     <a href="https://validator.w3.org/#validate_by_input" class="image-link" target="_blank">
58       
59     </a>
60     <a href="https://jigsaw.w3.org/css-validator/#validate_by_input" class="image-link" target="_blank">
61       
62     </a>
63     <a href="https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/tools/list/" class="image-link" target="_blank">
64       
65     </a>
66   </div>
67   <div>
68     Bedregal Coaguila, Karla Miluska &copy; Laboratorio 06 - Grupo D
69   </div>
70 </footer>
71 </body>
72 </html>
73 HTML

```

| | | |
|--|--|---|
|  | <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| <p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p> | | |
| <p>Aprobación: 2022/03/01</p> | <p>Código: GUIA-PRLE-001</p> | <p>Página: 5</p> |

Dockerfile

```

1 # Imagen base: Ubuntu 20.04
2 FROM ubuntu:20.04
3
4 # Configuramos el entorno para evitar solicitudes interactivas
5 ENV DEBIAN_FRONTEND=noninteractive
6
7 # Actualizamos el sistema y instalamos Apache, Perl, y el módulo CGI
8 RUN apt-get update && apt-get install -y \
9     apache2 \
10    libapache2-mod-perl2 \
11    perl \
12    libcgi-pm-perl \
13    && apt-get clean
14
15 # Habilitamos el módulo CGI de Apache
16 RUN a2enmod cgi
17
18 # Creamos el directorio cgi-bin y css en el contenedor
19 RUN mkdir -p /usr/lib/cgi-bin /var/www/html/css
20
21 # Copiamos los archivos de nuestro proyecto al contenedor
22 COPY ./cgi-bin/ /usr/lib/cgi-bin/
23 COPY ./index.html /var/www/html/
24 COPY ./styles.css /var/www/html/
25 COPY img /var/www/html/img
26
27 # Aseguramos que los scripts Perl en cgi-bin sean ejecutables
28 RUN chmod +x /usr/lib/cgi-bin/*.pl
29
30 # Exponemos el puerto 80 para el servidor web
31 EXPOSE 80
32
33 # Iniciamos Apache en primer plano para que siga corriendo en el contenedor
34 CMD ["apachectl", "-D", "FOREGROUND"]
35

```

Comandos para construir la imagen y el contenedor:

```

1
2 # Construimos la imagen
3 docker build -t icalculadora -f Dockerfile .
4
5 # Corremos el contenedor en el puerto 8082
6 docker run -d -p 8082:80 --name contenedorcalculadora icalculadora
7
8

```

II. COMMITS:

Commits

main

All users

All time

Commits on Oct 26, 2024

añadiendo readme

KarlaBedregal committed now

5f7222a

añadiendo cambios

KarlaBedregal committed 1 hour ago

1213d69

Subiendo primer commit

KarlaBedregal committed 10 hours ago

c36a3af

Initial commit

KarlaBedregal committed 10 hours ago

fd1eed

calculadora_CGI

Public

Pin

Unwatch

main

1 Branch

Tags

Go to file

Add file

Code

KarlaBedregal

añadiendo readme

5f7222a · 1 minute ago

4 Commits

cgi-bin

añadiendo cambios

1 hour ago

img

añadiendo cambios

1 hour ago

.gitattributes

Initial commit

10 hours ago

Dockerfile

añadiendo cambios

1 hour ago

README

añadiendo readme

1 minute ago

index.html

añadiendo cambios

1 hour ago

styles.css

añadiendo cambios

1 hour ago

README

```
# Construimos la imagen
docker build -t icalculadora -f Dockerfile .

# Corremos el contenedor en el puerto 8082
docker run -d -p 8082:80 --name contenedorcalculadora icalculadora
```

| | | |
|---|--|---|
|  | <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| <p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p> | | |
| <p>Aprobación: 2022/03/01</p> | <p>Código: GUIA-PRLE-001</p> | <p>Página: 7</p> |

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

https://www.youtube.com/watch?v=JkEh9FrM_Xk&list=PLkCFuq1QH7nkHA-UZjj0r978IGs7a2A79
https://github.com/KarlaBedregal/calculadora_CGI.git
<https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/tools/list/>
https://jigsaw.w3.org/css-validator/#validate_by_input
https://validator.w3.org/#validate_by_input