

Ejercicio 4 Informe

Diego Villa García – UO277188

Para manejar la calculadora por teclado se utilizan las siguientes teclas:

Dígitos	Teclas numéricas
Sumar	+
Restar	-
Multiplicar	*
Dividir	/
Punto	.
MRC	m
M+	n
M-	b
=	Enter
Borrar	C
Raíz	r
±	,

Modulo	%
Exponencial	e
Seno	s
Coseno	c
Tangente	t
Elevar a	^
Logaritmo	l
Cuadrado	Shift+2
Diez elevado a	E
Número pi	P
Factorial	f
((
))
Grados/Radianes	d
Funciones hiperbólicas	h
Función exponencial	F
Funciones inversas	I
MS	v
MC	V
Retroceso	Retroceso

A continuación, se muestra con capturas de pantalla la comprobación del sitio web con los validadores de la asignatura.

HTML

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

Showing results for https://uo277188.github.io/SEW2022_JS/PRACTICA-3/Ejercicio-04/CalculadoraCientifica.html

Checker Input

Show ☒ source ☐ outline ☐ image report [Options...](#)

Check by [address](#)

https://uo277188.github.io/SEW2022_JS/PRACTICA-3/Ejercicio-04/CalculadoraCientifica.html

[Check](#)

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

[Message Filtering](#)

1.

Info

Trailing slash on void elements [has no effect](#) and [interacts badly with unquoted attribute values](#).

[From line 6, column 5, to line 6, column 28](#)

```
o -->< <meta charset="UTF-8" /></pre>
```

2.

Info

Trailing slash on void elements [has no effect](#) and [interacts badly with unquoted attribute values](#).

[From line 9, column 5, to line 9, column 55](#)

```
LS-->< <meta name="author" content="Diego Villa García" /></pre>
```

3.

Info

Trailing slash on void elements [has no effect](#) and [interacts badly with unquoted attribute values](#).

[From line 10, column 5, to line 10, column 91](#)

```
a" />< <meta name="description" content="Ejercicio 4 de JavaScript: Calculadora Cientifica" /></pre>
```

4.

Info

Trailing slash on void elements [has no effect](#) and [interacts badly with unquoted attribute values](#).

[From line 11, column 5, to line 11, column 84](#)

```
a" />< <meta name="keywords" content="ejercicio, javascript, calculadora cientifica" /></pre>
```

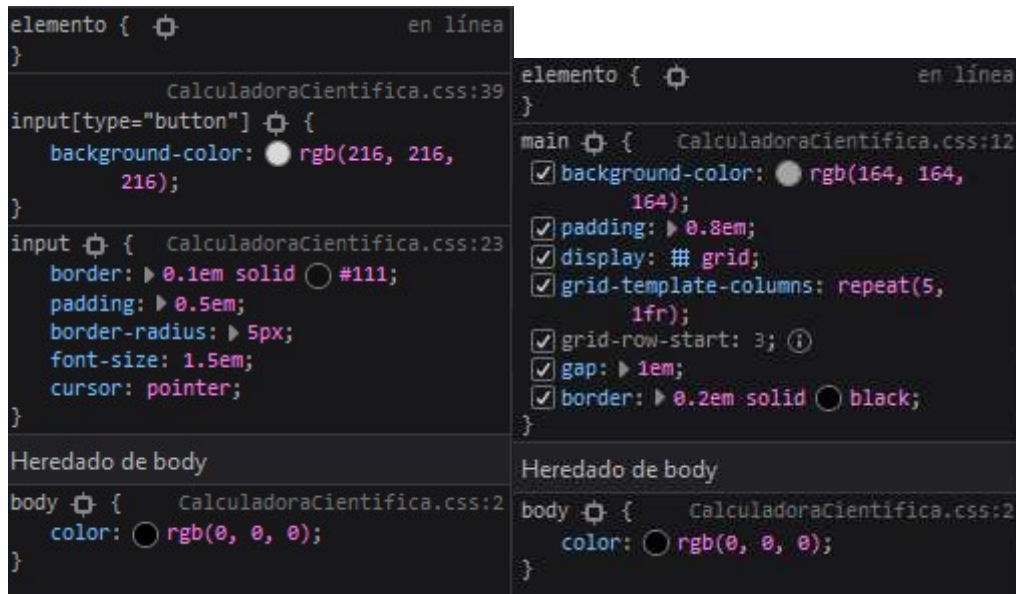
CSS

Las Advertencias (14)

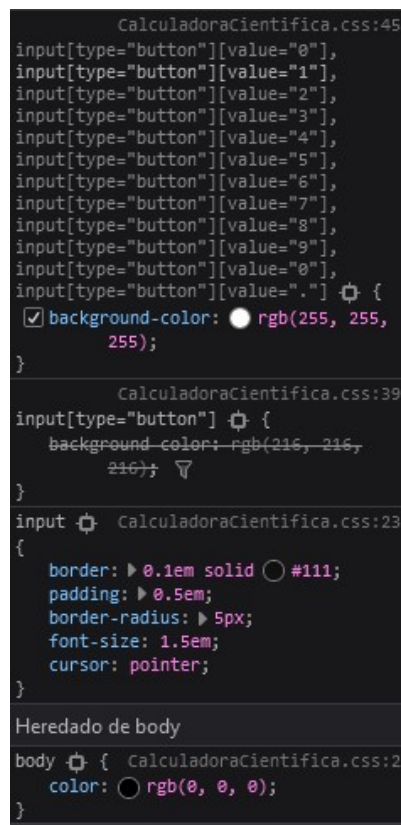
[illegible]

Aparecen estas advertencias porque no se indica explícitamente el color de primer plano en los elementos donde se indica el color de fondo. Sucede en los botones y en el elemento main.

Sin embargo, tal y como está comentado en el propio fichero css, esta propiedad se está heredando del primer elemento que los contiene en el que sí está especificada dicha propiedad. En mi caso se trata del elemento *body*. Desde el inspector de elementos del navegador se puede comprobar que la herencia es correcta:



La advertencia sobre la redefinición del color de fondo se debe a que primero les doy color gris a todos los botones, pero luego redefino la propiedad para cambiar el color a blanco en algunas teclas. También es correcta la herencia en estas:



Herramientas de adaptabilidad

Google Mobile-friendly

← Prueba de optimización para móviles

https://uo277188.github.io/SEW2022_JS/PRACTICA-3/Ejercicio-04/CalculadoraCientifica.html

Resultados de prueba

✓ **La página tiene usabilidad en móviles**
Resultado sencillo navegar por esta página en dispositivos móviles. [Más información](#)

VER PÁGINA PROBADA

Detalles

Rastreo

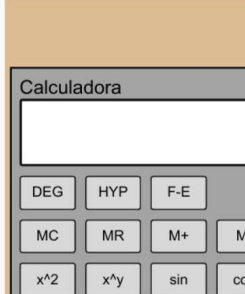
✓ Rastreado correctamente el 20 nov 2022, 17:22:23

Recursos adicionales

Monitoriza el grado de optimización para móviles en todo tu sitio [IR A SEARCH CONSOLE](#)

Página probada

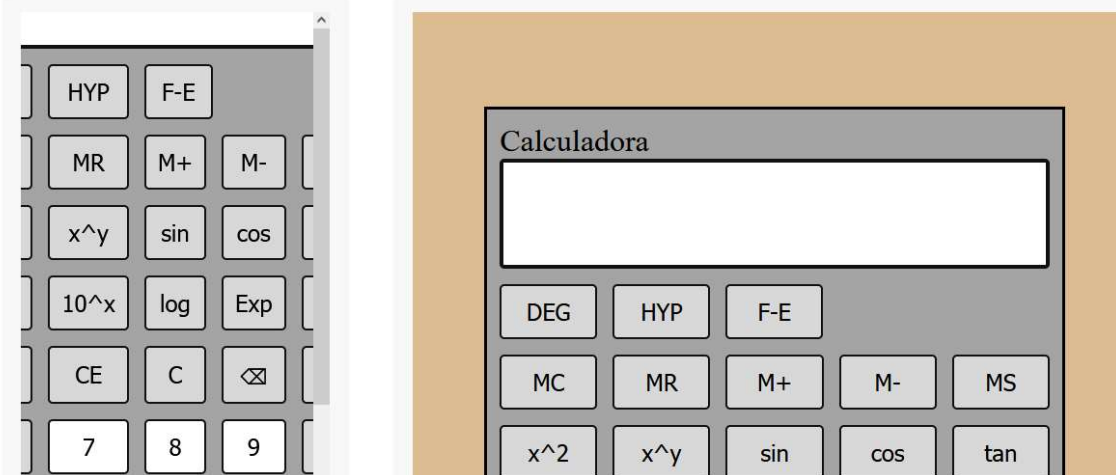
HTML CAPTURA DE PANTALLA



Screenfly

022_JS/PRACTICA-3/Ejercicio-04/CalculadoraCientifica.html **GO**

iPhone 5 320x568 iPad Mini 768x1024



Herramientas de accesibilidad

Wave

The screenshot shows the Wave web accessibility evaluation tool interface. The top bar includes the Wave logo, the text "powered by WebAIM", and a status "The following apply to the entire page:". Below this, the address bar shows the URL "https://uo277188.github.io/SEW2022_JS/PR". A "Styles" toggle is set to "ON". The "Summary" section on the left lists: 0 Errors, 0 Contrast Errors, 1 Alerts, 2 Features, 1 Structural Elements, and 0 ARIA. A "View details" button is at the bottom of the summary. The main content area is a solid brown color. On the right, a "Calculadora" (Calculator) widget is visible, featuring a numeric keypad and various mathematical function buttons like DEG, HYP, F-E, MC, MR, M+, M-, x^2, x^y, asin, acos, sqrt, 10^x, log, and Exp.

AChecker

The screenshot shows the AChecker web accessibility checker interface. The top bar has the AChecker logo. Below it, the URL "https://uo277188.github.io/SEW2022_JS/PRACTICA-3/Ejercicio-04/CalculadoraCientifica.html" is entered. A form for receiving a report by email is present, with fields for "Name" and "Email", and a checkbox for "Sign up for occasional emails about accessibility/product information." Below the form, a green box displays the error message: "The contrast between the colour of text and its background for the element is not sufficient to meet WCAG2.0 Level AA." Below this, a table shows the error details:

Line number	24
Column number	9

The HTML snippet for the error is: `<label>Calculadora<input type="text" disabled /></label>`. Below the snippet, a paragraph explains the error: "Use a colour contrast evaluator to determine if text and background colours provide a contrast ratio of 4.5:1 for standard text, or 3:1 for larger text. Change colour codes to produce sufficient contrast. <http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/visual-audio-contrast-contrast.html#visual-audio-contrast-contrast-resources-head>". At the bottom, there is an "EXPLANATION" section.

Este error de AChecker sobre el elemento *label* debe ser un error, puesto que el contraste según Wave es correcto.

Al comprobar el contraste manualmente con la herramienta de Wave aparece que es correcto:

The screenshot shows the Wave accessibility tool interface. On the left, a code editor displays CSS rules for an element and its inheritance from the body. The element's CSS includes: `color: #000000;`, `background-color: rgb(164, 164, 164);`, `grid-column: span 5;`, and `font-size: 2em;`. The body's CSS includes: `color: rgb(0, 0, 0);`. On the right, the tool's analysis panel shows: "No contrast errors were detected in the page. Manual testing is necessary to test for other potential contrast issues." Below this, it displays "Foreground Color" as #000000 and "Background Color" as #A4A4A4, both with associated color swatches and "Lightness" sliders. The "Contrast Ratio" is calculated as 8.42:1. Under "Text Size", it shows "Normal Text: Sample" and "Large Text: Sample", both with "AA: Pass" and "AAA: Pass" status indicators.

Aunque el error fuese con respecto al elemento *input* que hay dentro del *label* seguiría siendo un falso positivo, porque el contraste en dicho elemento también es correcto:

The screenshot shows the Wave accessibility tool interface for an input element. On the left, the code editor displays CSS rules for the input and its inheritance. The input's CSS includes: `display: flex;`, `background-color: rgb(255, 255, 255);`, `text-align: right;`, `color: rgb(0, 0, 0);`, and `cursor: default;`. It also lists checked properties: `border: 0.1em solid #111;`, `padding: 0.5em;`, `border-radius: 5px;`, `font-size: 1.5em;`, and `cursor: pointer;`. The inheritance shows the label's `color: #000000;` and `font-size: 2em;`, and the body's `color: rgb(0, 0, 0);`. On the right, the analysis panel shows: "No contrast errors were detected in the page. Manual testing is necessary to test for other potential contrast issues." It displays "Foreground Color" as #000000 and "Background Color" as #FFFFFF, with color swatches and "Lightness" sliders. The "Contrast Ratio" is 21:1. Under "Text Size", it shows "Normal Text: Sample" and "Large Text: Sample", both with "AA: Pass" and "AAA: Pass" status indicators.