





Laboratorio 1: Diseño Web – HTML, CSS y Javascript

Fecha y hora de entrega: sábado 3 de septiembre a las 23:59

Números Primos

Construir un portal, en el cual se tengan dos opciones de cálculo: la primera opción es un cálculo de factorial y la segunda opción es un cálculo de potencias hasta 10. Para ello, contemplar:

El portal debe contar con:

- Un cuadro de texto en donde se debe digitar el número mayor a 0.
- Un cuadro de texto en donde se pueda ver la lista de números resultantes de acuerdo con la operación seleccionada. Este cuadro de texto no debe ser modificable, es decir, si alguien desea escribir algo sobre él, no podrá.
- Se debe incluir las opciones de obtener factorial u obtener la serie de potencias, esto se puede hacer por medio de un radio button o una lista desplegable.
- Un botón que permitirá que se capture el número digitado y escriba la solución correspondiente en el cuadro de texto correspondiente.
- Si el número es menor o igual a 0, se debe lanzar un mensaje de alerta, comunicando que no es válido.

Para el cálculo de factorial, se debe hacer la siguiente operación, teniendo en cuenta que n es el número ingresado:

$$n! = 1 * 2 * 3 * 4 * \dots * n$$

Si el usuario ingresa 7, y selecciona factorial, se debe mostrar 5040.

$$7! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6 * 7 = 5040$$

En caso que el usuario seleccione la operación de cálculo de potencias, se debe mostrar los siguientes resultados, teniendo en cuenta que n es el número ingresado:

$$n^1$$

$$n^2$$

$$n^3$$

$$n^4$$

$$n^5$$

$$n^6$$

Si el usuario ingresa 7, y selecciona cálculo de potencias, se debe mostrar 7, 49, 343, 2401, 16807, 117649.

$$7^1 = 7$$





$$\begin{aligned}7^2 &= 49 \\7^3 &= 343 \\7^4 &= 2401 \\7^5 &= 16807 \\7^6 &= 117649\end{aligned}$$

Criterios de Evaluación

1. **(15 %)** Presentar un archivo comprimido (.zip, .rar, .7z), con la siguiente estructura de archivos:
 - a. Carpeta raíz
 - b. Carpeta imgs, para guardar las imágenes correspondientes
 - c. Carpeta css, para guardar los archivos .css
 - d. Carpeta js, para guardar los archivos .js
 - e. En la carpeta raíz se guardarán todos los archivos .html que son parte de la solución
 - f. El documento principal .html, debe llamarse index.html. Este será el primer archivo que se abrirá para revisar la navegación
2. **(75 %)** El portal debe contener:
 - a. **(25 %)** HTML
 - b. **(25 %)** CSS
 - c. **(25 %)** Javascript
3. **(10 %)** Documentación en los archivos HTML, CSS y Javascript.
4. Ser puntual en la fecha y hora de entrega, no se aceptarán entregas posteriores.

Bibliografía

- Conceptos Básicos de HTML – Aprende sobre desarrollo web. Tomado de https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics, el 15 de febrero de 2021
- Elemento BR. Tomado de <https://www.htmlquick.com/es/reference/tags/br.html>, el 17 de febrero de 2021.
- Elemento HR. Tomado de <https://www.htmlquick.com/es/reference/tags/hr.html>, el 17 de febrero de 2021.
- <input>: The input (form input) element. Tomado de <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/input>, el 17 de febrero de 2021.





- Diagramas y Casos de Uso – Ingeniería de Software. Tomado de <https://ingenieriaensofwarenathalyalava.wordpress.com/2015/06/01/diagramas-de-casos-de-uso/>, el 26 de enero de 2021.
- Formularios Básicos HTML. Tomado de <https://www.htmlquick.com/es/tutorials/forms.html>, el 18 de febrero.
- CSS MDN. Tomado de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/CSS>, el 18 de febrero de 2021.
- Comenzando con HTML + CSS. Tomado de <https://www.w3.org/Style/Examples/011/firstcss.es.html>, el 18 de febrero de 2021.

