

Nombre del alumno

Practica entregable (Enunciado y entregable)

ICC0006-UF1-PR01

Guía para el alumno

El alumno debe de entregar la práctica enunciada en este documento antes del cierre programado en el calendario. La nota y corrección de la práctica se publicará en la plataforma en una plazo no superior a 10 días hábiles a contar desde la fecha límite de entrega.

Los entregables son:

* Este mismo documento incluyendo las respuestas solicitadas, los dibujos y las capturas de pantallas indicadas en el mismo:
  + [CSnn]: son capturas de pantalla que demuestran el resultado de una práctica. Para realizar la captura se utilizará la tecla “imp pant” o equivalente del teclado, y luego al final de documento y dentro de la página en blanco habilitada para cada captura, se realiza el “pegado” o “paste”. Si fuera necesario se ajustará el tamaño.
  + [DIBnn]: Son esquemas que se solicitan en el enunciado de la práctica y pueden ser realizadas con cualquier herramienta dependiendo del tipo de dibujo, incluso escanear la imagen de un dibujo hecho a mano. También pueden ser completar tablas, escribir texto.

Utilizar los espacios habilitados al final de este documento para la inserción de las capturas y dibujos.

El documento word entregado tendrá el siguiente nombre:

|  |
| --- |
| ICC0006-UF1-PR01-“username”.doc  “username” = nombre de usuario del alumno en la plataforma  Ejemplo: ICC0006-UF1-PR01-garciafloresraul.doc |

* Carpeta de la práctica

|  |
| --- |
| ICC0006-UF1-PR01-“username”  “username” = nombre de usuario del alumno en la plataforma  Ejemplo: ICC0006-UF1-PR01-garciafloresraul |

La carpeta de la práctica contendrá una subcarpeta para cada ejercicio:

* + ejercicio1
  + ejercicio2
  + ejercicio3

La carpeta se entregará en un fichero comprimido .zip

* Cada subcarpeta de ejercicio contendrá los ficheros necesarios del ejercicio correspondiente.

Consultar Sesión Inicial para ver el video de cómo realizar estas operaciones.

La práctica está formada por 3 ejercicios.

Ejercicio #1 Sphere Calculator

Crea una aplicación para calcular diferentes parámetros de una esfera, una vez el usuario le haya introducido sus características.

Utiliza el siguiente código HTML para realizar el ejercicio.

<html>

<head>

<title>Sphere Calculator</title>

</head>

<body>

<h1>Sphere Calculator</h1>

<main>

<div>

<input id="radio" type="text" />

<input id="result" type="text" />

</div>

<div>

<button id="area">Area</button>

<button id="volume">Volume</button>

</div>

</main>

</body>

</html>

El usuario podrá:

* Escribir 1 número en el input HTML con id “radio”.
* Clicar a cualquier botón de operación.
  + Al clicarlo, realizará la operación correspondiente con los dos números de los inputs HTML y mostrará el resultado en el input HTML, con id “result”.
  + Las operaciones disponibles son: área y volumen. Puedes encontrar las fórmulas de estas operaciones en el siguiente [enlace](https://www.universoformulas.com/matematicas/geometria/esfera/).
  + Antes de realizar la operación correspondiente, primero deberá realizar unas comprobaciones, si no se cumplen, mostrará un mensaje de error por la ventana (no por consola). Las comprobaciones son:
    - Comprobar que el valor introducido en el input sea un número.
    - Comprobar que el número realmente sea entero.
    - Comprobar que el número sea mayor que 0.

Contenido teórico necesario: [ICC006-S01-C01-V01, ICC006-S01-C01-V02, ICC006-S01-C01-V03, ICC006-S01-C01-V04, ICC006-S01-C01-V05]

[CS01] Pantalla navegador con la consola, mostrando el mensaje de error cuando el valor del input HTML no sea un número.

[CS02] Pantalla navegador con la consola, mostrando el mensaje de error cuando el valor del input HTML no sea un entero.

[CS03 Pantalla navegador con la consola, mostrando el mensaje de error cuando el valor del input HTML no sea mayor que 0.

[CS04] Pantalla navegador con la consola, mostrando la correcta ejecución del área.

[CS05] Pantalla navegador con la consola, mostrando la correcta ejecución del volumen.

Algunas puntuaciones tienen una o varias capturas de pantalla [CSnn] relacionadas. Es imprescindible que las capturas estén correctamente realizadas para que se pueda tener en cuenta la puntuación del apartado correspondiente.

Ten en cuenta que se deben seguir las directrices marcadas en la teoría de la UF. Si no se cumplen, el punto en cuestión no será completado.

Puntuación 4:

(+0,5) Recoger el valor introducido en el input con id “radio”.

(+0,5) Comprobar que el valor introducido sea un número.

(+0,5) Comprobar que el número introducido sea entero.

(+0,5) Comprobar que el número sea mayor que 0.

(+0,5) Mostrar un mensaje de error adecuado al error sucedido, cuando alguna de las comprobaciones no se cumpla [CS01, CS02, CS03].

(+0,5) Realizar la operación correspondiente a cada botón, cuando el usuario realice un click con el ratón en el botón.

(+0,5) Mostrar el resultado en el input con id “result” [CS04, CS05].

(+0,25) Calidad del código. Es decir, que esté bien separado, bien organizado, con nombres de variables con sentido, sin espacios ni saltos de línea innecesarios, etc. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)

(+0,25) Aplicar estilos CSS a la página y que visualmente sean atractivos. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)

Ejercicio #2 Combinator

Crea una aplicación que mostrará todas las posibles combinaciones entre 3 palabras introducidas por el usuario.

Utiliza el siguiente código HTML para realizar el ejercicio.

<html>

<head>

<title>Combinator</title>

</head>

<body>

<h1>Combinator</h1>

<main>

<div>

<input id="word1" type="text" />

<input id="word2" type="text" />

<input id="word3" type="text" />

<button id="combine">Combine</button>

</div>

<div>

<textarea id="result"></textarea>

</div>

</main>

</body>

</html>

El usuario podrá:

* Escribir una palabra, en cada input HTML que haya (supongamos que el usuario siempre escribe las 3 palabras en los 3 inputs correctamente).
* Clicar al botón con id “combine” que deberá mostrar en el textarea todas las posibles combinaciones de todas las letras de las 3 palabras introducidas en los inputs.

Un resultado de ejemplo sería este:

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Contenido teórico necesario: [ICC006-S01-C01-V01, ICC006-S01-C01-V02, ICC006-S01-C01-V03, ICC006-S01-C01-V04, ICC006-S01-C01-V05]

[CS06] Pantalla navegador con la consola, mostrando la correcta ejecución de la aplicación.

Algunas puntuaciones tienen una o varias capturas de pantalla [CSnn] relacionadas. Es imprescindible que las capturas estén correctamente realizadas para que se pueda tener en cuenta la puntuación del apartado correspondiente.

Ten en cuenta que se deben seguir las directrices marcadas en la teoría de la UF. Si no se cumplen, el punto en cuestión no será completado.

Puntuación 3:

(+0,5) Recoger los valores introducidos en los inputs con ids “word1”, “word2” y “word3” y eliminar los espacios en blanco, si hay, al final de cada palabra.

(+1) Realizar los bucles necesarios para iterar sobre las 3 palabras y obtener todas las posibles combinaciones de ellos.

(+0,25) Concatenar en cada iteración la combinación obtenida, separando las letras con un guion.

(+0,25) Concatenar en cada de cada iteración la combinación obtenida a una lista general de todas las posibles combinaciones obtenidas hasta el momento, separando cada combinación con un salto de línea.

(+0,5) Mostrar la lista general de posibles combinaciones en el textarea [CS09].

(+0,25) Calidad del código. Es decir, que esté bien separado, bien organizado, con nombres de variables con sentido, sin espacios ni saltos de línea innecesarios, etc. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)

(+0,25) Aplicar estilos CSS a la página y que visualmente sean atractivos. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)

Ejercicio #3 Form Cookies

Crea una aplicación que guardará un nombre y los dos apellidos en las cookies durante 3 días.

Crea tu propio código HTML para este ejercicio.

El usuario podrá:

* Escribir su nombre, y los dos apellidos en un input HTML para cada uno (3 inputs).
* Clicar un botón con id “save” que deberá guardar el nombre introducido en los inputs HTML en las cookies, teniendo en cuenta que:
  + No se podrá guardar si alguno de los inputs HTML está vacío, y se deberá mostrar un mensaje de error.
  + Al guardar la información en las cookies, esta tendrá una fecha de expiración 3 días posterior al día actual.
  + Se deberá mostrar al usuario el contenido de la cookie guardada con la información.

Contenido teórico necesario: [ICC006-S01-C01-V01, ICC006-S01-C01-V02, ICC006-S01-C01-V03, ICC006-S01-C01-V04, ICC006-S01-C01-V05]

[CS07] Pantalla navegador con la consola y las cookies, mostrando el mensaje de error al no introducir algún input.

[CS08] Pantalla navegador con la consola y las cookies, mostrando la correcta ejecución de la aplicación.

Algunas puntuaciones tienen una o varias capturas de pantalla [CSnn] relacionadas. Es imprescindible que las capturas estén correctamente realizadas para que se pueda tener en cuenta la puntuación del apartado correspondiente.

Ten en cuenta que se deben seguir las directrices marcadas en la teoría de la UF. Si no se cumplen, el punto en cuestión no será completado.

Puntuación 3:

(+0,5) Recoger la información introducida en los inputs HTML.

(+0,25) Comprobar que ninguno de los inputs no esté vacío.

(+0,25) Mostrar un mensaje de error al usuario si alguno está vacío [CS10].

(+0,5) Guardar la información obtenida en las cookies.

(+0,5) Definir la fecha de expiración tres días posterior al día actual.

(+0,5) Mostrar al usuario la información guardada desde la cookie [CS11].

(+0,25) Calidad del código. Es decir, que esté bien separado, bien organizado, con nombres de variables con sentido, sin espacios ni saltos de línea innecesarios, etc. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)

(+0,25) Aplicar estilos CSS a la página y que visualmente sean atractivos. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)

Pantallas resultado

[CS01] Pantalla navegador con la consola, mostrando el mensaje de error cuando el valor del input HTML no sea un número.

[CS02] Pantalla navegador con la consola, mostrando el mensaje de error cuando el valor del input HTML no sea un entero.

[CS03 Pantalla navegador con la consola, mostrando el mensaje de error cuando el valor del input HTML no sea mayor que 0.

[CS04] Pantalla navegador con la consola, mostrando la correcta ejecución del área.

[CS05] Pantalla navegador con la consola, mostrando la correcta ejecución del volumen.

[CS06] Pantalla navegador con la consola, mostrando la correcta ejecución de la aplicación.

[CS07] Pantalla navegador con la consola y las cookies, mostrando el mensaje de error al no introducir algún input.

[CS08] Pantalla navegador con la consola y las cookies, mostrando la correcta ejecución de la aplicación.