



# EVALUACIÓN PARCIAL NRO. 2

## *Práctica - JavaScript*

### *TUP - Laboratorio de computación II*

## Introducción

Evaluación parcial práctica de los contenidos dados sobre **JavaScript** en la unidad 4, incluyendo conceptos de unidades 2 y 3 sobre **HTML** y **CSS** respectivamente.

Se deberá construir una página Web en la cual el usuario podrá calcular el valor de compra de X cantidad de iPhones, seleccionando el color, capacidad y cantidad de dispositivos.

## Capturas de Pantallas

En este apartado, se listan las capturas de pantallas de los 3 estados diferentes que tendrá la página en base a las acciones del usuario. Los mismos se deberán tomar como referencia para lograr la solución.

### Escenario #1 - Estado Inicial

Cuando el usuario ingrese, se encontrará con la siguiente pantalla:



The screenshot shows a web form titled "iPhone 13 Pro". It contains three dropdown menus for "Color", "Capacidad", and "Cantidad". The "Color" and "Capacidad" dropdowns show "-- Seleccione una opción --". The "Cantidad" input field shows "0". Below these fields is a black button with the text "COTIZAR" in white.

## Escenario #2 - Error en validación

Si el usuario intenta calcular la cotización sin haber ingresado alguno de los campos correctamente, se deberá mostrar un mensaje como se muestra a continuación:



iPhone 13 Pro

Color  
Gold

Capacidad  
128 GB

Cantidad

COTIZAR

Error: Complete todos los campos

## Escenario #3 - Cálculo realizado

Cuando el usuario haya ingresado todos los campos del formulario correctamente y se presione el botón cotizar, se deberá mostrar la cotización de la siguiente manera:



iPhone 13 Pro

Color  
Grafito

Capacidad  
128 GB

Cantidad  
2

COTIZAR

Cotización: \$ 300.000

# Funcionamiento del Cotizador

El cotizador es únicamente para dispositivos iPhone 13 PRO y se le permitirá al usuario ingresar:

- Color: Grafito, Silver, Sierra y Gold
- Capacidad: 128 GB, 256 GB y 512 GB
- Cantidad: número entero, mayor a 0 y menor o igual a 10.

El cálculo total, se debe hacer en base a la capacidad del dispositivo y a la cantidad ingresada por el usuario. El valor por dispositivo para cada una de las capacidades es:

- 128 GB - \$ 485,00
- 256 GB - \$ 617,00
- 512 GB - \$ 1.006.800,00

Por ejemplo: si el usuario ingresa cualquier color, capacidad 256 GB y 3 dispositivos, al presionar en calcular se le debe mostrar **“Cotización: \$ 1.851.000,00”**.

## Requerimientos / Paso a paso

Para comenzar, se debe descargar el archivo **evaluacion-parcial-2.zip**, el cual contiene una carpeta llamada **“apellido-nombre-parcial-2”**. Reemplazar **“apellido-nombre”** por su propio apellido y nombre (colocarlos en minúsculas y separados por guiones medios).

Trabajar sobre el código entregado para lograr que la Web responda correctamente a cada uno de los escenarios listados en el apartado anterior, teniendo en consideración cada uno de los requerimientos/pasos listados a continuación:

### 1) Ajustes generales HTML y CSS

Realizar los siguientes ajustes/modificaciones al documento **index.html**:

1. Modificar el título del documento con el texto a continuación: **“Cotizador - [nombre y apellido]”**.

Reemplazar **[nombre y apellido]** por su propio nombre y apellido.

2. Establecer correctamente el atributo **“src”** de la imagen del producto. Mostrar la imagen **“iphone\_13.png”** que se encuentra dentro de la carpeta **“img”**.
3. El **select de Colores**, además de la opción por defecto **“-- Seleccione una opción --”**, debe contener las siguientes opciones:
  - a. Grafito (value=“graphite”).

- b. Silver (value="silver")
  - c. Sierra (value="sierra")
  - d. Gold (value="gold")
- 4. El **select de Capacidad**, además de la opción por defecto "-- Seleccione una opción --", debe contener las siguientes opciones:
  - a. 128 GB (value="128").
  - b. 256 GB (value="256")
  - c. 512 GB (value="512").
- 5. El **input de Cantidad**, debe ser del tipo number.
- 6. El **div#result** debe estar por defecto con **display: none;**. Al momento de mostrar la cotización o error, se deberá modificar su contenido, su clase o estilos y la propiedad display en **block** para que se visualice.

## 2) Añadir JS a la Web

Crear la carpeta "js" y dentro de la misma el archivo "index.js". Relacionar el script al documento html. Recordar agregar el atributo "defer" al <script src="">.

**Recomendación:** Para asegurarse de que el script se está relacionando correctamente, agregar un **alert("Hola desde JS!")**. Una vez que se muestra la alerta al cargar la web en el navegador, eliminarlo y dejar el script en blanco para comenzar a trabajar.

## 3) Realizar cálculo

En el archivo index.js, agregar la lógica JavaScript para realizar el cálculo de la cotización cuando el usuario hace click en el botón "Cotizar".

**Recomendaciones:**

- Asociar al botón "Cotizar" el evento "onclick" que llame a una función "calculatePrice()".
- Declara la función "calculatePrice()" y dentro de la misma tomar los valores de los inputs, realizar el cálculo según los datos ingresados y por último mostrar el resultado "Cotización: \$XXX.XXX".
- Mostrar el resultado dentro del div#result

## 4) Validar los datos ingresados

Realizar validaciones de los campos ingresados por el usuario para que los mismos tengan valores válidos. En caso de que el usuario haga click y alguno de los campos tenga un valor inválido mostrar mensaje de error "Error: ingresar valores válidos".

Se denomina valores inválidos, para cada uno de los campos a lo siguiente:

- **Select de Color:** deja establecido el valor por defecto.
- **Select de Capacidad:** deja establecido el valor por defecto.
- **Input de cantidad:** ingresa un valor no numérico o el número es menor a 1 o mayor a 10.

**Recomendación:** realizar las validaciones dentro de la función que calcula el precio, después de obtener los valores de los inputs (los cuales se deben validar) y justo antes de realizar el cálculo. Si no se cumplen las condiciones mostrar mensaje de error y detener la ejecución de la función para que no continúe con el cálculo.

## 5) Modificación de la imagen según color seleccionado

Dentro de la carpeta “**img**”, se encuentran imágenes correspondientes a cada uno de los colores alternativos del modelo. Se desea que cuando el usuario cambie el valor del “**select**” de color, se modifique la imagen del producto.

Por ejemplo, cuando el usuario selecciona el color “Gold”, se deberá mostrar la imagen “iphone\_13\_gold.png”.

Adicionalmente, al cambiar la imagen se debe mostrar debajo la descripción del producto y sus características:

### Grafito

- Marca: Apple
- Modelo: iPhone 13 Pro
- Color: Graphite
- Memoria interna: 128 GB
- Memoria RAM: 4 GB
- Dual SIM: No
- Compañía telefónica: Liberado
- Sistema operativo: iOS 15
- Tamaño de la pantalla: 6.1"
- Resolución de la cámara: 12 MP
- Red: 5G
- Con pantalla táctil: Si
- Cámara digital: Si
- Capacidad de tarjeta de memoria: 128 GB
- USB: USB-C
- Teclado QWERTY: No
- Wi-Fi: Si

- Con GPS: Si
- Radio: Si
- Reproductor de música: Si
- Grabador de voz: Si
- Sintonizador de TV: No
- Tamaño de SIM: Nano-SIM
- Resolución de la pantalla: 2532 x 1170 pixeles a 460 ppi
- Tipo de batería: De litio recargable integrada
- Batería removible: No
- Sensor de movimiento: Si
- Brillo: Máximo de 1000 nits (normal); brillo máximo de 1,200 nits (HDR)
- Flash en cámara frontal: Si
- Cámara lenta: Si
- Con Bluetooth: Si
- Mini HDMI: No
- Zoom óptico: Si
- Zoom digital: Si
- Tipo de pantalla: OLED
- Modelo del Procesador: Chip A15 Bionic
- Es a prueba de agua: Clasificación IP68 (hasta 30 minutos a una profundidad máxima de 6 metros) según la norma IEC 60529
- Lector de huella digital: No
- Sensor de proximidad: Si
- Origen: China

## Silver

- Marca: Apple
- Modelo: iPhone 13 Pro
- Color: Silver
- Memoria interna: 512 GB
- Memoria RAM: 4 GB
- Dual SIM: No
- Compañía telefónica: Liberado
- Sistema operativo: iOS 15
- Tamaño de la pantalla: 6.1"
- Resolución de la cámara: 12 MP
- Red: 5G
- Con pantalla táctil: Si
- Cámara digital: Si

- Capacidad de tarjeta de memoria: 512 GB
- USB: USB-C
- Teclado QWERTY: No
- Wi-Fi: Si
- Con GPS: Si
- Radio: Si
- Reproductor de música: Si
- Grabador de voz: Si
- Sintonizador de TV: No
- Tamaño de SIM: Nano-SIM
- Resolución de la pantalla: 2532 x 1170 pixeles a 460 ppi
- Tipo de batería: De litio recargable integrada
- Batería removible: No
- Sensor de movimiento: Si
- Brillo: Máximo de 1000 nits (normal); brillo máximo de 1,200 nits (HDR)
- Flash en cámara frontal: Si
- Cámara lenta: Si
- Con Bluetooth: Si
- Mini HDMI: No
- Zoom óptico: Si
- Zoom digital: Si
- Tipo de pantalla: OLED
- Modelo del Procesador: Chip A15 Bionic
- Es a prueba de agua: Clasificación IP68 (hasta 30 minutos a una profundidad máxima de 6 metros) según la norma IEC 60529
- Lector de huella digital: No
- Sensor de proximidad: Si
- Origen: China

#### **Sierra (value="sierra")**

- Marca: Apple
- Modelo: iPhone 13 Pro
- Color: Sierra Blue
- Memoria interna: 128 GB
- Memoria RAM: 4 GB
- Dual SIM: No
- Compañía telefónica: Liberado
- Sistema operativo: iOS 15
- Tamaño de la pantalla: 6.1"
- Resolución de la cámara: 12 MP

- Red: 5G
- Con pantalla táctil: Si
- Cámara digital: Si
- Capacidad de tarjeta de memoria: 128 GB
- USB: USB-C
- Teclado QWERTY: No
- Wi-Fi: Si
- Con GPS: Si
- Radio: Si
- Reproductor de música: Si
- Grabador de voz: Si
- Sintonizador de TV: No
- Tamaño de SIM: Nano-SIM
- Resolución de la pantalla: 2532 x 1170 pixeles a 460 ppi
- Tipo de batería: De litio recargable integrada
- Batería removible: No
- Sensor de movimiento: Si
- Brillo: Máximo de 1000 nits (normal); brillo máximo de 1,200 nits (HDR)
- Flash en cámara frontal: Si
- Cámara lenta: Si
- Con Bluetooth: Si
- Mini HDMI: No
- Zoom óptico: Si
- Zoom digital: Si
- Tipo de pantalla: OLED
- Modelo del Procesador: Chip A15 Bionic
- Es a prueba de agua: Clasificación IP68 (hasta 30 minutos a una profundidad máxima de 6 metros) según la norma IEC 60529
- Lector de huella digital: No
- Sensor de proximidad: Si
- Origen: China

## Gold

- Marca: Apple
- Modelo: iPhone 13 Pro
- Color: Gold
- Memoria interna: 128 GB
- Memoria RAM: 4 GB
- Dual SIM: No



- Compañía telefónica: Liberado
- Sistema operativo: iOS 15
- Tamaño de la pantalla: 6.1"
- Resolución de la cámara: 12 MP
- Red: 5G
- Con pantalla táctil: Si
- Cámara digital: Si
- Capacidad de tarjeta de memoria: 128 GB
- USB: USB-C
- Teclado QWERTY: No
- Wi-Fi: Si
- Con GPS: Si
- Radio: Si
- Reproductor de música: Si
- Grabador de voz: Si
- Sintonizador de TV: No
- Tamaño de SIM: Nano-SIM
- Resolución de la pantalla: 2532 x 1170 pixeles a 460 ppi
- Tipo de batería: De litio recargable integrada
- Batería removible: No
- Sensor de movimiento: Si
- Brillo: Máximo de 1000 nits (normal); brillo máximo de 1,200 nits (HDR)
- Flash en cámara frontal: Si
- Cámara lenta: Si
- Con Bluetooth: Si
- Mini HDMI: No
- Zoom óptico: Si
- Zoom digital: Si
- Tipo de pantalla: OLED
- Modelo del Procesador: Chip A15 Bionic
- Es a prueba de agua: Clasificación IP68 (hasta 30 minutos a una profundidad máxima de 6 metros) según la norma IEC 60529
- Lector de huella digital: No
- Sensor de proximidad: Si
- Origen: China

Quedando de esta manera la pantalla:



#### CARACTERÍSTICAS:

- Marca: Apple
- Modelo: iPhone 13 Pro
- Color: Graphite
- Memoria interna: 128 GB
- Memoria RAM: 4 GB
- Dual SIM: No
- Compañía telefónica: Liberado
- Sistema operativo: iOS 15
- Tamaño de la pantalla: 6.1"
- Resolución de la cámara: 12 MP
- Red: 5G
- Con pantalla táctil: Si
- Cámara digital: Si
- Capacidad de tarjeta de memoria: 128 GB

#### iPhone 13 Pro

Color  
Gráfico

Capacidad  
128 GB

Cantidad  
2

COTIZAR

Cotización: \$ 300.000

## Extra (Opcional)

Modificar, en el texto, la capacidad del teléfono de acuerdo con la selección que se realice en el combo.

#### Recomendaciones:

- Utilizar la función **“changeProductImage()”** que se ha relacionado al **select de color** con el evento **“onchange”**.
- Declarar dicha función y dentro de ella obtener el valor del **select de color** y modificar el atributo **“src”** de la imagen según dicho valor.

## Resultado final

El sitio web debería quedar lo más parecido posible a lo presentado en el apartado [“Introducción - Capturas de Pantalla”](#) para cada uno de los escenarios.

## **Subir resultado alcanzado a CVG**

Una vez finalizada la práctica o el tiempo límite, comprimir la carpeta en la que se ha trabajado y subir el .zip o .rar al CVG dentro de evaluación práctica dejando consideraciones o comentarios respecto del desarrollo realizado.