

Laboratorio práctico: Desarrollar alertas de hitos de conteo de seguidores utilizando funciones

Tiempo estimado necesario: 20 minutos

Lo que aprenderás

En este laboratorio, crearás un contador funcional de seguidores para una publicación de Instagram y simularás el aumento en el número de seguidores. Comprenderás los fundamentos de la gestión de una variable de conteo para simular un conteo de seguidores en una plataforma de redes sociales como Instagram. Entenderás los principios básicos de gestión de estado (el conteo de seguidores), actualización dinámica de elementos de la interfaz de usuario y activación de acciones basadas en ciertas condiciones en JavaScript.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este laboratorio, podrás:

- **Variables e incremento:** Aprender a utilizar variables en JavaScript para almacenar y modificar datos, en este caso, para simular el aumento de conteos de seguidores.
- **Actualización de contenido web:** Comprender cómo JavaScript interactúa con elementos HTML para actualizar dinámicamente el contenido en una página web, como mostrar conteos de seguidores.
- **Sentencias condicionales:** Explorar cómo crear condiciones en el código utilizando sentencias if-else para activar acciones específicas basadas en ciertos criterios, como mostrar mensajes de felicitación en hitos de seguidores.
- **Uso de funciones:** Aprender cómo se definen y llaman las funciones en JavaScript para realizar tareas específicas, permitiendo el control del flujo del programa y organizando el código para una mejor gestión y reutilización.

Requisitos previos

- Conocimientos básicos de HTML y comandos de Git.
- Comprensión básica de funciones, funciones parametrizadas y la declaración de retorno.
- Navegador web con consola (Chrome DevTools, Consola de Firefox, etc.).

Paso 1: Configuración del entorno

1. Primero, necesitas clonar tu repositorio principal en el **Entorno de Skills Network** que creaste en el primer laboratorio y donde has subido todos los archivos y carpetas de tus laboratorios anteriores. Sigue los pasos indicados:
 - Haz clic en terminal en la esquina superior derecha y luego selecciona **Nueva Terminal**.
 - Realiza el comando `git clone` escribiendo el comando dado en la terminal.
`git clone <github-repository-url>`

Nota: Coloca tu propio enlace de repositorio de GitHub en lugar de `<github-repository-url>`.

- El paso anterior clonará la carpeta de tu repositorio de GitHub en la carpeta del proyecto en el explorador. También verás múltiples carpetas dentro de la carpeta clonada.
- Ahora necesitas navegar dentro de la carpeta clonada. Para esto, escribe el siguiente comando en la terminal:
`cd <repository-folder-name>`

Nota: Escribe el nombre de tu carpeta clonada en lugar de `<repository-folder-name>`. Realiza `git clone` si has cerrado sesión en el **Entorno de Skills Network** y no puedes ver ningún archivo o carpeta después de iniciar sesión nuevamente.

2. A continuación, selecciona la carpeta **cloned Folder Name**, haz clic derecho sobre ella y selecciona **Nueva Carpeta**. Ingresa el nombre de la carpeta como **followersCount**. Esto creará la carpeta para ti. Luego selecciona la carpeta **followersCount**, haz clic derecho y selecciona **Nuevo Archivo**. Ingresa el nombre del archivo como **followers_count.html** y haz clic en Aceptar. Esto creará tu archivo HTML.
3. Ahora selecciona la carpeta **followersCount** nuevamente, haz clic derecho y selecciona **Nuevo Archivo**. Ingresa el nombre del archivo como **followers_count.js** y haz clic en Aceptar. Esto creará tu archivo de JavaScript.
4. Crea la estructura básica de plantilla para el archivo **followers_count.html** agregando el contenido que se indica a continuación.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Interactive Counter</title>
</head>
<body>
  <h1>Interactive Counter</h1>
  <h2>Account Holder Name: Peter Parker</h2>
  <p>Followers: <span id="countDisplay">0</span></p>
  <hr>
  <h2>Click one button to follow</h2>
  <button onclick="increaseCount()">Follow</button>
  <script src="./followers_count.js"></script>
</body>
</html>
```

Nota: Cuando hayas pegado el código, guarda tu archivo.

5. El código anterior incluye una configuración básica para un botón de seguir que actualiza el conteo de seguidores en tiempo real cuando se hace clic. El código tiene:
 - “Contador Interactivo” como título para la cuenta de Peter Parker usando `<h1>`. El código tiene una etiqueta `<h2>` que muestra su nombre y el número de seguidores, inicialmente establecido en 0 usando la etiqueta `<p>`.
 - Hay un botón etiquetado como “Seguir” que, al hacer clic, activa una función llamada “`increaseCount()`”. Esta función incrementa el conteo de seguidores mostrado en la página.
 - Tiene una etiqueta `<script>` para incluir el archivo js en el archivo **followers_count.html** usando el atributo **src**.

Paso 2: Definición de variables y funciones

1. En **followers_count.js**, inicializa la variable `count`. Este código configura una variable `count` y la inicializa en 0, sirviendo como el punto de partida para el conteo de seguidores.

```
let count = 0; // Initialize count to 0
```

2. Crea funciones para aumentar el conteo de seguidores y mostrar el conteo en la página web utilizando los siguientes pasos:

- Crea la función **increaseCount()** para incrementar la variable de conteo en 1 en el archivo **followers_count.js**.

```
function increaseCount() {  
    count++; // Incrementar el conteo en 1  
}
```

- Crea la función **displayCount()** en el archivo **followers_count.js** después de la función **increaseCount()** para mostrar el conteo en el elemento HTML con el ID **countDisplay** y actualizar su contenido para reflejar el valor actual del conteo.

```
function displayCount() {  
    document.getElementById('countDisplay').innerHTML=count; // Mostrar el conteo en el HTML  
}
```

- Ahora, llama a la función **displayCount()** dentro de la función **increaseCount()** para aumentar y mostrar el valor del conteo simultáneamente. Escribe el código dado después de **displayCount()** en el archivo **followers_count.js**.

```
function increaseCount() {  
    count++; // Incrementar el conteo en 1  
    displayCount(); // Mostrar el conteo  
}
```

Paso 3: Definiendo variables y funciones para mostrar

1. Crea la función **checkCountValue()** para verificar el valor de count y activar alertas cuando se alcancen hitos específicos de seguidores (10 o 20) utilizando el siguiente código. Escribe el código proporcionado después de **increaseCount()** en el archivo **followers_count.js**.

```
function checkCountValue() {  
  if (count === 10) {  
    alert("¡Tu publicación de Instagram ganó 10 seguidores! ¡Felicidades!");  
  } else if (count === 20) {  
    alert("¡Tu publicación de Instagram ganó 20 seguidores! ¡Sigue así!");  
  }  
}
```

- La función **checkCountValue()** examina el valor de la variable **count**. Si el **count** alcanza 10, activa una alerta que dice “¡Tu publicación de Instagram ganó 10 seguidores! ¡Felicidades!”.
 - De manera similar, si el **count** llega a 20, muestra una alerta que dice “¡Tu publicación de Instagram ganó 20 seguidores! ¡Sigue así!”. Esta función está diseñada para proporcionar mensajes de celebración cuando se logran hitos específicos de seguidores.
2. A continuación, necesitas llamar a esta función dentro de la función **increaseCount()** para mostrar también los hitos.

```
function increaseCount() {  
  count++; // Incrementar el count en 1  
  displayCount(); // Mostrar el count  
  checkCountValue(); // Verificar el valor del count y mostrar mensajes  
}
```

Paso 4: Verifica la salida

1. Para ver tu página HTML, haz clic derecho en el archivo **followers_count.html** después de seleccionarlo, y luego selecciona "Abrir con Live Server".
2. El servidor debería iniciarse en el puerto 5500, indicado por una notificación en la parte inferior derecha.
3. Haz clic en el botón de Skills Network a la izquierda (consulta el número 1), se abrirá la "Herramienta de Skills Network". Luego haz clic en **Lanzar Aplicación** (consulta el número 2). Desde allí, ingresa el número de puerto como 5500 en el número 3 y haz clic en este botón .
4. Se abrirá tu navegador predeterminado donde verás el nombre de la carpeta **cloned-folder-name**. Haz clic en esa carpeta **cloned-folder-name** y luego haz clic en la carpeta **followersCount**. Verás archivos relacionados con esta carpeta donde volverás a hacer clic en el archivo **followers_count.html** como se muestra a continuación.
3. Se abrirá la página HTML que muestra la siguiente información.

4. Luego haz clic en el botón **Seguir** y verás el aumento en el conteo.
5. Tan pronto como el conteo alcance 10, verás un cuadro de alerta emergente mostrando un mensaje de felicitación.

Nota: Cuando hayas pegado el código, guarda tu archivo. Para esto puedes usar cualquier método de salida. Si editas tu código, simplemente actualiza tu navegador que está funcionando a través del número de puerto 5500. De esta manera, no es necesario lanzar la aplicación una y otra vez.

Paso 5: Realizar comandos de Git

1. Realiza `git add` para agregar los últimos archivos y carpetas escribiendo el comando dado en la terminal en el entorno de git.

```
git add --a
```

Asegúrate de que la terminal tenga la ruta como sigue:

2. Luego realiza `git commit` en la terminal. Al realizar `git commit`, la terminal puede mostrar un mensaje para configurar tu `git config --global` para `user.name` y `user.email`. Si es así, necesitarás ejecutar el comando `git config` también para `user.name` y `user.email` como se indica.

```
git config --global user.email "you@example.com"
```

```
git config --global user.name "Your Name"
```

Nota: Reemplaza los datos entre comillas con tus propios detalles.

Luego realiza el comando de commit como se indica:

```
git commit -m "mensaje"
```

3. Luego realiza `git push` simplemente escribiendo el comando dado en la terminal.

```
git push origin
```

- Después del comando push, el sistema te pedirá que ingreses tu nombre de usuario y contraseña. Ingresa el nombre de usuario de tu cuenta de GitHub y la contraseña que creaste en el primer laboratorio. Después de ingresar las credenciales, todas tus últimas carpetas y archivos se enviarán a tu repositorio de GitHub.

Tarea de práctica

1. En esta tarea necesitas crear un botón de reinicio que restablezca el conteo de seguidores. Para esto necesitas incluir:
 - Un botón para representar Reiniciar Conteo en el archivo **followers_count.html**.
 - Luego crea una función en el archivo **followers_count.js** para restablecer el conteo a 0.
 - También utiliza el método de cuadro de alerta para mostrar un mensaje de alerta que diga que el conteo de seguidores ha sido restablecido.

Resumen

1. **Configuración del Entorno:** Estructura HTML con un encabezado que muestra el nombre del titular de la cuenta (Peter Parker) y un conteo de seguidores mostrado como “0” dentro de un elemento span.
2. **Definiendo Variables y Funciones:** Un botón activa la función “increaseCount()”, incrementando el conteo de seguidores al hacer clic, actualizando el conteo mostrado dinámicamente y generando alertas en los hitos de 10 y 20 seguidores.
3. **Mostrando Resultados Incrementales:** Las funciones de JavaScript gestionan el incremento del conteo, la visualización del conteo de seguidores en la página HTML y la visualización condicional de mensajes de felicitación para hitos específicos de seguidores (10 y 20 seguidores).

© IBM Corporation. Todos los derechos reservados.