

JavaScript 2024

Práctica 1: Configuración Básica y Primeros Pasos en JavaScript

Esta práctica se enfoca en comprender los principios básicos de Git, explorar las herramientas de depuración de los navegadores, y realizar operaciones básicas utilizando JavaScript.

Objetivos

- Entender los principios básicos de git.
- Conocer los entornos de desarrollo del navegador y sus herramientas de depuración.
- Realizar operaciones básicas con JavaScript.

Ejercicio 1: Configuración de Git

Instale y configure las herramientas necesarias para la resolución de los ejercicios de la práctica.

Instalación

- **Windows:** Instalarlo por medio de <https://git-scm.com/> (<https://git-scm.com/>).
- **GNU/Linux**

```
sudo apt-get install git
```

- **macOS**

```
brew install git
```

Configuración

En caso de haber instalado git-bash, debe usar la consola de git-bash.

1. Genere la clave ssh para poder acceder al repositorio git.

```
ssh-keygen -t rsa -b 2048 -C "tu@email.com"
```

2. Imprima en pantalla la clave generada.

```
cat $HOME/.ssh/id_rsa.pub
```

3. Copie la clave (es un único renglón) y agréguela en Gitlab dentro de Settings / SSH Keys.
4. clone el repositorio de su grupo (reemplace grupo-00 por su número de grupo, por ejemplo grupo-02)

```
git clone git@gitlab.catedras.linti.unlp.edu.ar:js/grupos-2024/grupo-00.git
```

4. Dentro del directorio del proyecto, modifique la configuración de git con sus datos

```
git config --global user.name "Nombre y Apellido"  
git config --global user.email "tu@email.com"
```

Ejercicio 2: Hola Mundo! utilizando JavaScript

Hola mundo! utilizando:

```
console.log()
```

1. Modifique el archivo `practicas/practica-01/nombre-apellido.html` para agregar un script en el mismo documento HTML que use la función `console.log()` e imprima "Hola Mundo!" en la consola del navegador.
2. Abra el archivo con un navegador y verifique que se imprima el mensaje en la consola.

Ejercicio 3: Debug

Sobre el archivo `practicas/practica-01/nombre-apellido.html` y en el mismo documento HTML.

1. Agregue `debugger;` al script del ejercicio 2.
2. Abra el archivo en el navegador y use las herramientas de desarrollo para observar el efecto.

Ejercicio 4: Trabajando con Strings

Sobre el archivo `practicas/practica-01/nombre-apellido.html` y en el mismo documento HTML.

1. Cree una variable llamada `text` con un texto Lorem Ipsum de 5 palabras (puede generarlo desde [aquí](https://es.lipsum.com/#paras) (<https://es.lipsum.com/#paras>)).
2. Cree una función llamada `contarCaracteres` que reciba un string como parámetro e imprima en la consola la cantidad de caracteres.
3. Agregue a la función creada anteriormente otro informe en consola con la posición en que comienza la palabra "ipsum" si es que existe.
4. Imprima en la consola el substring desde la posición 1 a la 4 en mayúsculas.
5. Abra el archivo en el navegador y use las herramientas de desarrollo para ver el resultado.

Ejercicio 5: Trabajando con Números

Sobre el archivo `practicas/practica-01/nombre-apellido.html` y en el mismo documento HTML.

1. Cree 3 constantes (A, B, y C) con valores numéricos.
2. Cree una función `operacionNumerica` que realice la operación $(A + B) ^ C$ y la imprima en consola.
3. Utilice `Math.random()` y `Math.floor()` para asignar valores dinámicos a A, B, y C.
4. Agregue a la función `operacionNumerica` la impresión en consola del número más grande de las 3 variables.
5. Abra el archivo en el navegador y use las herramientas de desarrollo para ver el resultado.

Ejercicio 6: Trabajando con Fechas

Sobre el archivo `practicas/practica-01/nombre-apellido.html` y en el mismo documento HTML.

1. Cree dos variables `dia1` con la fecha actual y `dia2` con el valor 1575978300000 (en timestamp).
2. Realice una función `imprimirFecha` que formatee y devuelva una fecha en el formato dd/mm/aaaa hh:mm:ss.
3. Llame a la función `imprimirFecha` e imprima en consola el resultado.
4. Realice una función que reciba dos fechas, asigne el año de `dia1` a `dia2`, y viceversa e imprima en consola ambas fechas.
5. Realice una función que reste dos fechas y retorne una nueva fecha con la diferencia e imprima en consola ambas fechas.
6. Abra el archivo en el navegador y use las herramientas de desarrollo para ver el resultado.

Ejercicio 7: Trabajando con Fechas

1. Cree un directorio llamado `js` y dentro un archivo llamado `scripts.js`
2. Mueva los scripts de los ejercicios anteriores al nuevo archivo.
3. Importe el nuevo archivo JavaScript al archivo HTML.

4. Abra el archivo en el navegador y use las herramientas de desarrollo para ver el resultado.

Ejercicio 8: Creación y Subida de Rama

1. Cree una nueva rama con el formato "practica01-nombreAlumno":

```
git checkout -b practica01-nombreAlumno
```

2. Agregue los cambios realizados al área de staging con:

```
git add .
```

3. Realice un commit con los cambios:

```
git commit -m "Práctica 01 completada por nombreAlumno"
```

4. Suba el branch al repositorio remoto:

```
git push origin practica01-nombreAlumno
```

Desafíos Adicionales

Después de completar la práctica principal, puedes intentar estos desafíos sencillos para seguir practicando. Cada ejercicio debe estar en un archivo separado, en el mismo directorio `practicas/practica-01/`. Una vez realizados subirlo al repositorio con el mensaje "Desafíos 01 completada por nombreAlumno".

Ejercicio adicional 1: Cambia el Color de Fondo

Escribe un script que cambie el color de fondo de la página cada vez que se recarga la página.

Ejercicio adicional 2: Saludo Personalizado

Pide al usuario su nombre con `prompt()` y luego muestra un saludo personalizado con `alert()` o directamente en la página.

Ejercicio adicional 3: Sumador Simple

Crea un pequeño programa que pida al usuario dos números y luego muestre la suma con `alert()`.

Recursos Adicionales Esenciales

Aquí hay algunos recursos fundamentales para ayudarte a avanzar:

- [MDN Web Docs - JavaScript \(https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript\)](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript): Un excelente lugar para aprender sobre JavaScript y sus características.
- [Git - Documentación Oficial \(https://git-scm.com/doc\)](https://git-scm.com/doc): Todo lo que necesitas saber sobre Git.