

ACÀMICA

Agenda

Daily

Teoría: Ciclos, Switch y Funciones

Programo

Buenas prácticas

Break

Programamos:

Programan

Cierre



Estructura de una aplicación

Hoy veremos cómo separar fragmentos de nuestro código fuente para que sea reutilizable en futuras aplicaciones. ¡Estructura bien tu aplicación y ahorrarás miles de horas repitiendo código!

Daily



Daily



Sincronizando...

Bitácora



¿Cómo te ha ido?
¿Obstáculos?
¿Cómo seguimos?

Challenge



¿Cómo te ha ido?
¿Obstáculos?
¿Cómo seguimos?

Ciclos



Ciclos

Un ciclo o bucle es la repetición de un fragmento de código la cantidad de veces que lo decida.



Ciclos

¿Para qué necesito repetir instrucciones?

Imagina una rutina donde debes ejecutar una o varias instrucciones N cantidad de veces.

Podría ser la búsqueda de un reloj en Ebay, por cada resultado debe imprimir la misma cantidad de instrucciones.

Habrá tantas repeticiones de las mismas instrucciones cómo la cantidad de resultados de la búsqueda realizada.



watch | eBay

ebay.com/sch/i.html?_from=R40&_nkw=watch&_sacat=0

Relojes de bolsillo
Más ▾
Celulares y accesorios
Ropa, calzado y accesorios
Objetos de colección
Artículos deportivos
Mostrar más ▾

Sexo


☐ De hombre (484,630)
☐ De mujer (318,881)
☐ Unisex (118,124)
Ver todo

Marca


☐ Casio (57,232)
☐ Citizen (36,550)
☐ Invicta (32,963)
☐ Michael Kors (25,478)
☐ Omega (29,796)
☐ Rolex (45,902)
☐ Seiko (47,855)
☐ Unbranded (227,229)
Ver todo

Pantalla


☐ Analógico (645,175)
☐ Digital (94,944)
Ver todo




40mm bliger Vidrio Zafiro estéril Gris Dial Correa De Reloj Para hombres Automático de Jubileo
Nuevo (otro)
USD72.25 Costaba: USD85.00
o Mejor oferta
Vendedor Excelente
De Hong Kong
Envío internacional gratis
Casi no quedan
21 vendidos
[Marcar como favorito](#)



PATROCINADO
Casio Reloj MTP-VD01D-1B Banda de Acero 50m para hombre Negro Dial + Casio Envolvente
Totalmente nuevo
Vendedor Excelente
De Israel
USD37.00
¡Cómpralo ahora!
Envío internacional gratis
Último
49 vendidos
[Marcar como favorito](#)



PATROCINADO
Reloj de pulsera para Hombre de Cuero Militar Informal Analógico Cuarzo Relojes De Negocios Regalos
Totalmente nuevo
Vendedor Excelente
De China
USD2.49
¡Cómpralo ahora!
Envío internacional gratis
Más de 1,980 vendidos



PATROCINADO
Relojes Deportivos SKMEI reloj de lujo para Hombre Impermeable LED Digital Reloj de Alarma de 5
Totalmente nuevo - Unbranded

Inicio de ciclo

- Mostrar imagen
- Mostrar título
- Mostrar precio
- Más instrucciones

Fin de ciclo

Switch





Switch

La sentencia switch es una estructura de control que permite evaluar un valor con múltiples condiciones.

```
switch (expresión) {  
    case valor1:  
        //Instrucciones  
        [break;]  
    case valor2:  
        //Instrucciones  
        [break;]  
    ...  
    case valorN:  
        //Instrucciones  
        [break;]  
    default:  
        //Instrucciones ejecutadas cuando ninguno  
        de los valores coincide con los case anteriores  
        [break;]  
}
```

Utilizamos switch cuando a través de un solo valor necesitamos que nuestro código tome múltiples caminos:

```
switch (fruta) {  
  case 'Naranja':  
    console.log('El kilogramo de Naranjas cuesta $40');  
    break;  
  case 'Manzana':  
    console.log('El kilogramo de Manzanas cuesta $60');  
    break;  
  case 'Banana':  
    console.log('El kilogramo de Bananas cuesta $80');  
    break;  
  default:  
    console.log('Por el momento no disponemos de ' + fruta + '.');  
}
```

Funciones



Funciones

Una función es un conjunto de sentencias agrupadas en un nombre para realizar una tarea.

Para usar una función, es necesario definirla en algún lugar de nuestra aplicación y llamarla para su ejecución.



Reglas para definir tus funciones

- Utiliza la palabra reservada `function`
- Crea un nombre para identificar tu función
- Entre paréntesis escribe el nombre de una variable para recibir datos
- Ejecuta todas las instrucciones entre las llaves { }
- Devuelve un valor al lugar donde fue llamada mediante `return`

```
1 | function cuadrado(numero) {  
2 |     return numero * numero;  
3 | }
```

- Ejecuta la función con el nombre que definiste

```
2 | var x = cuadrado(4) //x obtiene el valor 16
```

Programo

mentores/as



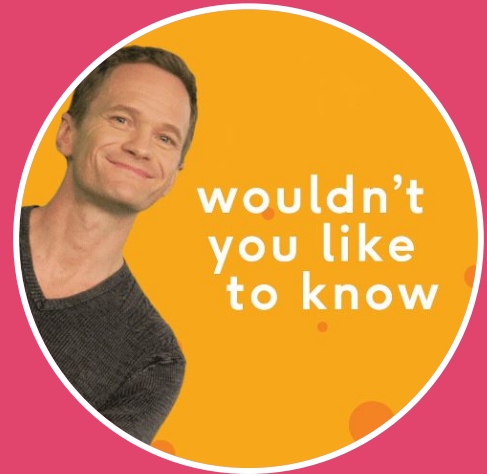
HTML

Programo

Veamos un ejemplo en vivo de estos nuevos conceptos.



Buenas prácticas



Funciones • Variables claras

Escribe un comentario mínimo de **antes de definir tus funciones**.
Explica qué es lo que hace y qué valor retorna.

```
//función que suma 2 números y retorna la suma de ambos o false si  
algún parámetro no es tipo número  
function suma (valor1, valor2){  
    if(typeof(valor1) == "number" && typeof(valor2) == "number")  
        return valor1 + valor2;  
    else  
        return false;  
}
```

Funciones • Etiquetas semánticas

Escribe un comentario mínimo de **antes de definir tus funciones**.
Explica qué es lo que hace y qué valor retorna.

```
//función que suma 2 números
//retorna la suma de ambos o false si algún parámetro no es tipo
número

function suma (valor1, valor2){
    if(typeof(valor1) == "number" && typeof(valor2) == "number")
        return valor1 + valor2;
    else
        return false;
}
```

A close-up photograph of a white ceramic cup filled with a latte. The surface of the milk is decorated with intricate latte art, featuring a central heart shape surrounded by concentric, wavy lines. The cup sits on a matching white saucer. In the background, a white napkin and a silver fork are visible, though they are out of focus. The overall lighting is soft and even.

¡BREAK!

Programamos

todos/as



Javascript

Programamos

Programemos la siguiente estructura:

Crea un ciclo del tipo do ... while

Solicita al visitante un usuario y contraseña.

Crea una función para validar que los datos ingresados son correctos.

Si son correctos corta la ejecución del ciclo

Si son incorrectos vuelve a solicitar al visitante usuario y contraseña

Programan

estudiantes



#1. Sumemos

Crear un script que permita ingresar solamente 5 valores mediante **prompt** y nos muestre la suma total de todos los valores ingresados

Mostrar el resultado utilizando un alert



#2. Promedio

A nuestro script agreguemos el promedio de todos los números ingresados.

Muestra el resultado con un alert



¿Validaron que los datos ingresados sean números?
Si no lo hicieron, éste es el momento



#3. Edades

Ingresar N cantidad de edades mediante **prompt** hasta que se ingrese un cero.

Al finalizar mostrar cuántos son mayores de edad

Muestra el resultado con un alert

Válida la mayoría de edad a través de una función



#4. Promedio condicional

Ingresar N cantidad de números mediante **prompt**.
Mostrar el promedio de los números ingresados de 1 dígito.
Terminar el programa con la palabra “salir”.

Muestra el resultado con un alert

Genera el promedio utilizando una función



#5. Pares e impares

Ingresar N cantidad de números mediante **prompt**.
Mostrar quién tuvo más ingresos, si los pares o los impares
Terminar el programa un 0.

Muestra el resultado con un alert

Calcula si el número ingresado es par o impar a través de una función.



#6. De números a letras

Ingresa un número entre 1 y 10 mediante **prompt** y transformarlo en su equivalente en el abecedario. Siendo **1 = a** y **10 = j** cualquier otro valor mostrar un mensaje de error.

Muestra el resultado con un alert

Utiliza una función para transformar el número a letra

Para la próxima

- 1) Termina el ejercicio del encuentro de hoy.
- 2) Lee la bitácora 22 y carga las dudas que tengas al Trello.
- 3) Resuelve el challenge.

En el encuentro que viene uno/a de ustedes será seleccionado para mostrar el ejercicio de hoy y otro/a mostrará cómo resolvió el challenge de la bitácora. De esta manera, ¡aprendemos todos/as de (y con) todos/as, así que vengan preparados/as!

ACÀMICA