

FLIPPED CLASS: FUNCIONES

El objetivo de la flipped classroom es que la teoría se vea en casa, y los ejercicios se hagan en el aula. Siguiendo este procedimiento, las lecturas/actividades propuestas son:

Nº	Descripción	Enlace	Tiempo aproxi mado (min)
1	Por qué la existencia de las funciones	Sección 1 de este documento	5
2	Principios SOLID	https://medium.com/backticks-tildes/the-s-o-l-i-d-principles-in-pictures-b34ce2f1e898	20
3	Principio DRY	https://keepcoding.io/blog/principio-dry-en-python/	10
4	Principio Kiss	https://www.consuunt.es/principio-kiss/	10
5	Funciones: teoría básica	https://www.aprendejavascript.dev/c/lase/funciones/tu-primera-funcion	15
6	Funciones: parámetros	https://www.aprendejavascript.dev/c/lase/funciones/parametros	15
7	Funciones: como expresión	https://www.aprendejavascript.dev/c/lase/funciones/function-expression	15
8	Funciones: recursividad	https://www.aprendejavascript.dev/c/lase/funciones/recursividad	25
9	Investiga: argumentos opcionales	https://www.freecodecamp.org/learn/javascript-algorithms-and-data-structures/intermediate-algorithm-scripting/arguments-optional	15
10	Otros: sección 2 y 3	-	10
11	OPCIONAL (por poco uso) Funciones flecha	https://www.aprendejavascript.dev/c/lase/funciones/flecha	15

1. Por qué las funciones

Muchas veces, cuando trabajamos la programación, nos ocurre que un mismo conjunto de código podemos usarlo varias veces. Considerando que la programación se utiliza de manera secuencial, esto significaría que tendríamos que repetir ese mismo código todas las veces que lo usemos.

Aquí entra en valor la idea de utilizar funciones. Esto son pequeños conjuntos de código que realizan una serie de acciones y que siempre se van a repetir de igual manera.

Ventajas de usar funciones:

- **Código más legible y limpio**
- Comienza a poderse utilizar el concepto de **test unitario**
- **Ahorramos tiempo de picar código**
- Nos permite **definir un conjunto de acciones con una abstracción** (el nombre de la función), lo que hace y los argumentos que necesita

2. El tipo de los argumentos

En javascript los argumentos de la función no quedan especificados en el código, de tal manera que cuando se van a usar javascript decide qué es lo que realmente quieres usar. En este caso, si por ejemplo metes una string en un argumento que inicialmente era un int, lo más posible es que cuando se ejecute te dé un error de parámetro o de conversión.

Por eso puede ser interesante documentar las funciones.

Veamos un ejemplo:

```
> function que_haces(a, b){ return a+b };
undefined
> que_haces(1, 2)
3
> que_haces("suerte", "vaya")
'suertevaya'
> que_haces(1, "y ahora que")
'1y ahora que'
> que_haces("y ahora que", 2)
'y ahora que2'
>
```

3. Alcance o “scope” de las variables

Este es un tema importante que hay que tener en cuenta siempre en programación, y es el alcance de las variables. Generalmente, el alcance de

una variable suele estar siempre al mismo nivel en el que se define y en los niveles inferiores, pero no suele estar en los superiores.

Veamos un ejemplo con las funciones:

```
JS ejemplo.js > ...
1  let scope = "global";
2
3  function check_scope(){
4      let scope = "function_scope";
5      function inside() { return scope;}
6      return inside;
7  }
8
9  console.log(check_scope());
10 console.log(scope);
```

¿Qué devolverá cada console log?

BIBLIOGRAFÍA

Aprende JavaScript - Curso de JavaScript desde cero y paso a paso. (s. f.-d).

<https://www.aprendejavascript.dev/>

Casero, A. (2024, 24 mayo). Principio DRY en Python: Qué es y cómo aplicarlo [2024].

KeepCoding Bootcamps. <https://keepcoding.io/blog/principio-dry-en-python/>

FreeCodeCamp.org. (s. f.-c). <https://www.freecodecamp.org/learn/javascript-algorithms-and-data-structures/intermediate-algorithm-scripting/arguments-optional>

Principio KISS explicado de manera Práctica con Ejemplos. (s. f.).

<https://www.consuunt.es/principio-kiss/>

Thelma, U. (2024, 30 mayo). The S.O.L.I.D Principles in Pictures - Backticks & Tildes - Medium. *Medium*. <https://medium.com/backticks-tildes/the-s-o-l-i-d-principles-in-pictures-b34ce2f1e898>