

Iteradores

1. Crear un archivo **index.html** y vincularlo con archivo **app.js**. Importante, tener precaución de generar todo nuestro código JS dentro del `window.onload`.
2. Usando un **for** generar:
 - a. La tabla de multiplicar del 3 (hasta que el resultado sea inferior a 135). Se deberá imprimir por consola el resultado así:
 - i. `3 x 1 = 3`
 - ii. `3 x 2 = 6`
 - iii. Y así hasta que el resultado sea el indicado
3. Usando un **switch**:
 - a. Declarar una variable **dado** y asignarle como valor un número aleatorio entre 1 y 6.
 - b. Dentro del **switch**, hacer los **cases** necesarios para imprimir por consola lo siguiente:
 - i. Si el número es par se mostrará en consola `El número X es par`
 - ii. Si el número es impar `El número X es impar`
4. Usando un **while** o **do/while**:
 - a. Guardar en una variable **aleatorio** un número random entre el 1 y 37.
 - b. Hacer que el bucle se ejecute mientras que el número NO sea el 19.
 - c. Cuando el **aleatorio** sea el 19, cortar el bucle e imprimir por consola: `Salió el número 19, se tomaron X intentos para ello`. En donde **X** sea la cantidad de veces que se ejecutó el bucle hasta obtener el número deseado.
5. Usando un **for** y un **continue**:
 - a. Generar un bucle que itere desde el 1 hasta el 100.
 - b. Crear una variable tipo Array **pares** e ir guardando (`push()`) en la misma SOLAMENTE los números pares.
 - c. Si un número NO es par no se deberá guardar en el Array.
 - d. Finalmente mostrar en consola el Array **pares**.

Funciones

Dentro del archivo **app.js** del punto anterior, crear:

1. un objeto literal **estudiante** con las siguientes propiedades y sus valores:
 - a. nombre (String)
 - b. curso (String)
 - c. dni (Number)
 - d. email (String)
 - e. Crear una función **fromObjectToArray** que reciba un parámetro, será un objeto literal, y que retorne los valores de cada una de las propiedades de ese objeto en un Array.
 - f. Mostrar en consola el Array que retorna esa función.
2. Crear una función **cambiarColorDeFondoDelBody**. Que reciba como parámetro un String (nombre del color ó valor hexadecimal) y que cambie el color de fondo de la etiqueta `<body>`. El cambio sólo deberá realizarse, si el valor pasado como parámetro es diferente a *green* ó *#0f0* ó *#00ff00*. Si el cambio de color es posible, la función retornará *true*. De lo contrario retornará *false*.
 - a. Ejecutar la función y pasarle como parámetros diferentes valores.
 - b. Mostrar en consola si el cambio de color fue posible.
3. Dentro del documento html, crear al menos 10 párrafos (`<p>`) con texto aleatorio.
 - a. Dentro de **app.js** capturar todos los párrafos del documento.
 - b. Hacer la expresión de una función que, tomando como parámetro a los párrafos capturados previamente. Recorra los mismos y:
 - i. Les cambie el color a **red**.
 - ii. Genere que la tipografía esté en **negrita**.
 - iii. Genere que el texto esté con alineación a la **mitad**.
 - c. El proceso anterior deberá ejecutarse SOLAMENTE para los párrafos con número par.
 - d. La función deberá retornar la cantidad de elementos `<p>` que no fueron afectados con estos cambios de estilo.
 - e. Mostrar en consola: *Párrafos que no se vieron afectados: N*.

Métodos de Array

Dentro del archivo **app.js**, crear:

1. Un array de números del 1 al 20.
2. Utilizando el array del ejercicio anterior, usar el método `map()` de tal forma de obtener una variable **raizCuadrada** que contenga la raíz cuadrada de c/u de los elementos del Array anterior. Utilizar la función `Math.sqrt` para la raíz cuadrada.
3. Vamos a jugar al detective. Hemos recibido un código anónimo cuyo mensaje queremos descifrar. las únicas pistas que tenemos para tal fin son: `filter()` y `typeof`. El código es:

```
var enigma = ["l", 1, "a", 2, 2, 5, "p", 5, 7, 5, 3, "e", 6,
"r", 7, 6, 5, 3, 2, 1, "s", 9, 9, 9, 6, "e", 2, "v", 5, "e", 3, "r",
2, "a", 1, 6, 4, 1, 2, "n", 2, "c", 3, 5, 5, 5, 7, "i", 4, "a", 5,
2, 1, 3, "e", 6, "s", 7, "l", 4, "a", 3, "c", 2, 3, 1, 5, 3, 2, "l",
3, "a", 4, "v", 5, "e", 6];
```

- a. Con toda esta información nos piden encontrar la altura de una calle. Para descifrar la misma nos dieron la siguiente pista: *"Si descifrar la altura quieres, sumar todos los números debes"*. ¿Qué método de Array podemos usar para esto?.
- b. Cómo último paso, nos piden encontrar el nombre de la calle. Para ello tenemos la siguiente pista: *"Si el nombre de la calle necesitas, omitir todos los números deberás"*.
- c. Finalmente debemos mostrar en consola el nombre de la calle junto con su altura.