



# Práctica Tema 1

*Desarrollo Web en Entorno  
Cliente*

**Autor: José Fco. Soto Camacho**

**18 de Noviembre de 2018**

## Índice

<b>1 - Ejercicio 1 .....</b>	<b>3</b>
1.1 Código html (Ejercicio1.html) .....	3
1.2 Código Javascript (Ejercicio1.js) .....	3
1.3 Resultado .....	4
<b>2 - Ejercicio 2 .....</b>	<b>5</b>
2.1 Código html (Ejercicio2.html) .....	5
2.2 Código Javascript (Ejercicio2.js) .....	5
2.3 Resultado .....	8
<b>3 - Ejercicio 3 .....</b>	<b>9</b>
3.1 Código html (Ejercicio3-1.html) .....	9
3.2 Código html (Ejercicio3-2.html) .....	11
3.3 Código Javascript (Ejercicio3.js) .....	12
3.4 Resultado .....	14
<b>4 – Ejercicio 4.....</b>	<b>15</b>
4.1 Código html (Ejercicio4.html) .....	15
4.2 Código Javascript (Ejercicio4.js) .....	16
4.3 Resultado .....	16
<b>5 – Valoración Personal .....</b>	<b>17</b>
<b>6 – Referencias .....</b>	<b>17</b>
6.1 W3schools.....	17
6.1.1 Cookies .....	17
6.1.2 Onload Event .....	17
6.2 Grupo Studium .....	17

## 1 - Ejercicio 1

### 1.1 Código html (Ejercicio1.html)

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Ejercicio 1</title>

    <script src="Ejercicio1.js"></script>

  </head>

  <body>

  </body>

</html>
```

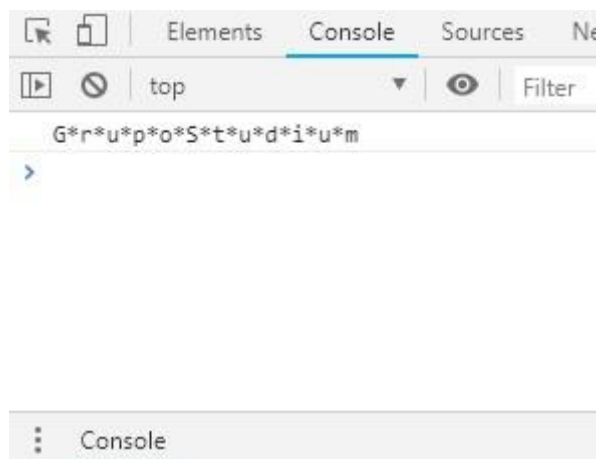
### 1.2 Código Javascript (Ejercicio1.js)

```
var cad = "GrupoStudium"
```

```
String.prototype.separar_caracteres = function(cadena)
{
    var array1 = this.split("")
    var array2 = []
    for (var i=0; i < this.length -1; i++)
    {
        array2 += array1[i] + cadena
    }
    array2 += array1[i]
    return array2
}

console.log(cad.separar_caracteres("*"))
```

### 1.3 Resultado



## 2 - Ejercicio 2

### 2.1 Código html (Ejercicio2.html)

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <title>Ejercicio 2</title>

  <script src="Ejercicio2.js" type="text/javascript"></script>

</head>

<body onload="draw()">

  <canvas id="canvas" width="502" height="108"></canvas>

</body>

</html>
```

### 2.2 Código Javascript (Ejercicio2.js)

```
function fun1 (x) {return Math.sin(x); }

function fun2(x) {return Math.cos(3*x);}
```

```
function draw()
{
  var canvas = document.getElementById("canvas");
  if (null==canvas || !canvas.getContext) return;

  var axes={}, ctx=canvas.getContext("2d");
  axes.x0 = .5 + .5*canvas.width; // x0 pixels from left to x=0
  axes.y0 = .5 + .5*canvas.height; // y0 pixels from top to y=0
  axes.scale = 40;                // 40 pixels from x=0 to x=1
  axes.doNegativeX = true;

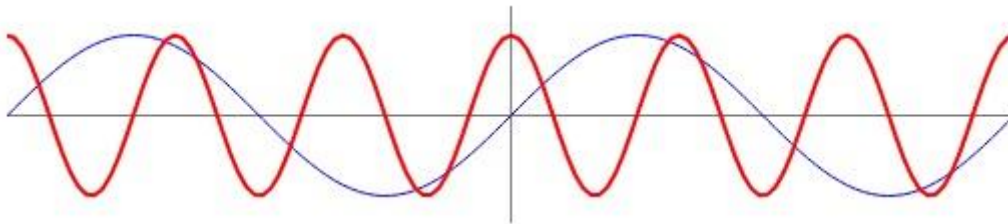
  showAxes(ctx,axes);
  funGraph(ctx,axes,fun1,"#0000FF",1);
  funGraph(ctx,axes,fun2,"#FF0000",2);
}
```

```
function funGraph (ctx,axes,func,color,thick)
{
  var xx, yy, dx=4, x0=axes.x0, y0=axes.y0, scale=axes.scale;
  var iMax = Math.round((ctx.canvas.width-x0)/dx);
  var iMin = axes.doNegativeX ? Math.round(-x0/dx) : 0;
  ctx.beginPath();
  ctx.lineWidth = thick;
  ctx.strokeStyle = color;

  for (var i=iMin;i<=iMax;i++)
  {
    xx = dx*i; yy = scale*func(xx/scale);
    if (i==iMin) ctx.moveTo(x0+xx,y0-yy);
    else      ctx.lineTo(x0+xx,y0-yy);
  }
  ctx.stroke();
}
```

```
function showAxes(ctx,axes)
{
  var x0=axes.x0, w=ctx.canvas.width;
  var y0=axes.y0, h=ctx.canvas.height;
  var xmin = axes.doNegativeX ? 0 : x0;
  ctx.beginPath();
  ctx.strokeStyle = "rgb(128,128,128)";
  ctx.moveTo(xmin,y0); ctx.lineTo(w,y0); // X axis
  ctx.moveTo(x0,0); ctx.lineTo(x0,h); // Y axis
  ctx.stroke();
}
```

### 2.3 Resultado





## 3 - Ejercicio 3

### 3.1 Código html (Ejercicio3-1.html)

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Ejercicio 3</title>

    <script src="Ejercicio3.js"></script>

  </head>

  <body onload="cargar()">

    <p id="parrafo">

      Hipogrifo violento,<br/>
      que corriste parejas con el viento,<br/>
      ¿dónde rayo sin llama,<br/>
      pájaro sin matiz, pez sin escama<br/>
      y bruto sin instinto<br/>
      natural, al confuso laberinto<br/>
      de esas desnudas peñas te desbocas,<br/>
      te arrastras y despeñas?<br/>
      Quédate en este monte,<br/>
      donde tengan los brutos su Faetonte;<br/>
      que yo, sin más camino<br/>
```

que el que me dan las leyes del destino,<br/>

ciega y desesperada,<br/>

bajaré la cabeza enmarañada<br/>

deste monte eminente<br/>

que arruga el sol el ceño de la frente.<br/>

Mal, Polonia, recibes<br/>

a un extranjero, pues con sangre escribes<br/>

su entrada en tus arenas;<br/>

y apenas llega, cuando llega a penas.<br/>

Bien mi suerte lo dice;<br/>

mas ¿dónde halló piedad un infelice?

</p>

<button type="button" onclick="botonColor1 ()">Cambiar color</button>

<button type="button" onclick="botonFuente1 ()">Cambiar fuente</button>

</body>

</html>

## 3.2 Código html (Ejercicio3-2.html)

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Ejercicio 3</title>

    <script src="Ejercicio3.js"></script>

  </head>

  <body onload="cargar()">

    <p id="parrafo">
```

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las más noches, duelos y quebrantos los sábados, lantejas los viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían sayo de velarte, calzas de velludo para las fiestas, con sus pantuflos de lo mismo, y los días de entresemana se honraba con su vellorí de lo más fino. Tenía en su casa una ama que pasaba de los cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocín como tomaba la podadera. Frisaba la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años; era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrugador y amigo de la caza. Quieren decir que tenía el sobrenombre de Quijada, o Quesada, que en esto hay alguna diferencia en los autores que deste caso escriben; aunque por conjeturas verosímiles se deja entender que se llamaba Quijana. Pero esto importa poco a nuestro cuento: basta que en la narración dél no se salga un punto de la verdad.

```
</p>
```

```
<button type="button" onclick="botonColor2()">Cambiar Color</button>
<button type="button" onclick="botonFuente2()">Cambiar Fuente</button>
</body>
</html>
```

### 3.3 Código Javascript (Ejercicio3.js)

```
var nombre = document.cookie;
var array = nombre.split(", ")

function cargar()
{
    if (array[0] == "rojo")
    {
        document.getElementById("parrafo").style.color = "#FF0000"
    }
    else if (array[0] == "azul")
    {
        document.getElementById("parrafo").style.color = "#0000FF"
    }

    if (array[1] == "arial ")
    {
        document.getElementById("parrafo").style.fontFamily = "arial "
    }
}
```

```
else if (array[1] == "verdana")  
{  
    document.getElementById("parrafo").style.fontFamily = "verdana"  
}  
}
```

```
function botonColor1 ()  
{  
    array[0] = "rojo"  
    document.cookie = array[0] + ", " + array[1]  
    document.getElementById("parrafo").style.color = "# FF0000"  
}
```

```
function botonColor2()  
{  
    array[0] = "azul"  
    document.cookie = array[0] + ", " + array[1]  
    document.getElementById("parrafo").style.color = "#0000FF"  
}
```

```
function botonFuente1()  
{  
    array[1] = "arial"  
    document.cookie = array[0] + "," + array[1]  
    document.getElementById("parrafo").style.fontFamily = "arial"  
}
```

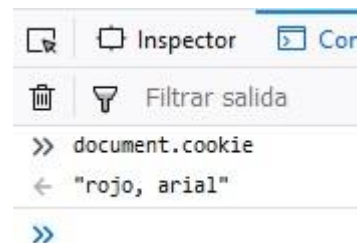
```
function botonFuente2()  
{  
    array[1] = "verdana"  
    document.cookie = array[0] + "," + array[1]  
    document.getElementById("parrafo").style.fontFamily = "verdana"  
}
```

### 3.4 Resultado

Hipogrifo violento,  
que corriste parejas con el viento,  
¿dónde rayo sin llama,  
pájaro sin matiz, pez sin escama  
y bruto sin instinto  
natural, al confuso laberinto  
de esas desnudas peñas te desbocas,  
te arrastras y despeñas?  
Quédate en este monte,  
donde tengan los brutos su Faetonte;  
que yo, sin más camino  
que el que me dan las leyes del destino,  
ciega y desesperada,  
bajaré la cabeza enmarañada  
de este monte eminente  
que arruga el sol el ceño de la frente.  
Mal, Polonia, recibes  
a un extranjero, pues con sangre escribes  
su entrada en tus arenas;  
y apenas llega, cuando llega a penas.  
Bien mi suerte lo dice;  
mas ¿dónde halló piedad un infelice?

Cambiar color

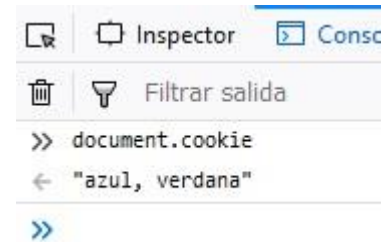
Cambiar fuente



En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no  
galgo corredor. Una olla de algo más vaca que  
los domingos, consumían las tres partes de su  
los días de entresemana se honraba con su ve  
un mozo de campo y plaza, que así ensillaba  
seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrug  
diferencia en los autores que deste caso escri  
cuento: basta que en la narración dél no se sa

Cambiar Color

Cambiar Fuente



## 4 – Ejercicio 4

### 4.1 Código html (Ejercicio4.html)

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<title>Ejercicio 4</title>
```

```
<script src="Ejercicio4.js"></script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<iframe id="iframe" width="500px" height="500px"></iframe>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## 4.2 Código Javascript (Ejercicio4.js)

```
function dameColorAleatorio()
{
    hexadecimal = ["0","1","2","3","4","5","6","7","8","9","A","B","C","D","E","F"]
    colorAleatorio = "#";
    for (var i = 0; i < 6; i++)
    {
        aux = Math.floor(Math.random() * hexadecimal.length)
        colorAleatorio += hexadecimal[aux]
    }
    document.getElementById("iframe").style.background=colorAleatorio;
}

window.setInterval(dameColorAleatorio,1000);
```

## 4.3 Resultado

Debido a que el resultado de este ejercicio cambia cada segundo, me es imposible mostrarlo gráficamente en este documento.



## 5 – Valoración Personal

En esta práctica, además de aprender a manejar con lo básico de javascript, he aprendido cosas muy interesantes como el uso de iframes (ejercicio 4), obtener elementos por el id con javascript (ejercicio 3 y 4) y el uso de las cookies (ejercicio 3). Este ejercicio en concreto me resultó más complicado de lo que es en realidad debido a que no tenía el conocimiento de su uso y al final después de mucho tiempo probando y buscando información logré realizarlo.

Javascript me parece un lenguaje de programación rápido de usar a la hora de escribir código (que te permita no escribir ";" al finalizar una instrucción, entre otras cosas). En comparación con php, lenguaje de programación que utilizamos en otra asignatura, javascript es más sencillo de utilizar y prefiero su uso.

## 6 – Referencias

### 6.1 W3schools

#### 6.1.1 Cookies

#### 6.1.2 Onload Event

### 6.2 Grupo Studium

Para la realización de esta práctica han sido necesarios los conocimientos adquiridos a través del temario "Tema 1: Introducción a JavaScript" del módulo Desarrollo web en entorno cliente, del ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Aplicaciones Web, realizado por el centro privado Grupo Studium, colgado en su plataforma online.