

Guía Práctica de Ejercicios N° 11

En esta práctica estudiaremos los conceptos básicos relacionados con el lenguaje JavaScript. Comenzando con el esquema de trabajo del lenguaje, historia y evolución, características, casos de éxito, requisitos para desarrollar con JavaScript, entre otros. Aprenderemos a embeber código JS, comentar nuestros desarrollos, hacer uso de los tipos de variables, emplear variables, constantes, manejar operadores del lenguaje y estructuras de control del mismo.

Objetivo: Introducirse en los conceptos básicos de la programación en Frontend y familiarizarse con las herramientas de desarrollo que utilizaremos durante todo el resto del curso .

Introducción: Hoy en día la programación en Frontend se ha convertido en uno de los puntos ideales en el mercado para el desarrollo para aplicaciones web, desktop, e inclusive para dispositivos móviles. Para llegar a desarrollar aplicaciones de tipo Frontend, necesitamos entender el funcionamiento de HTML y sus etiquetas como así también las librerías que podríamos utilizar.

Construcciones (palabras clave) y funciones que estudiaremos en esta unidad.

Funciones con las que trabajaremos

length permite conocer el número de elementos de un arreglo o cadena.

toString() permite mostrar el contenido de un arreglo como string.

indexOf(valor) permite encontrar el índice de un elemento (valor) del arreglo.

push(valor) añade un elemento al final del arreglo. Devuelve la longitud del arreglo.

pop() elimina el último elemento del arreglo. Devuelve el elemento eliminado.

shift() obtiene el primer elemento del arreglo.

unshift(valor) agrega elementos al inicio del arreglo.

reverse() devuelve los elementos de un arreglo en orden inverso.

sort() ordena alfabéticamente los elementos de un arreglo.

charAt(valor) accede al carácter definido por *valor* en una cadena de texto.

Number(cadena) convierte una cadena en número.

toLowerCase() convierte una cadena a minúscula.

toUpperCase() convierte una cadena a mayúscula.

replace('texto_a_reemplazar','nueva_cadena') reemplaza una subcadena por otra.



substring(inicio, fin) devuelve una subcadena que comienza en **inicio** y termina en **fin**.

console.log() nos permite dar salida por consola terminal del navegador.

typeof permite obtener el tipo de una variable



Ejercicios

Preparar y verificar nuestro entorno de desarrollo PHP

Instalación de librería JQuery

1) – Importe la librería JQuery dentro del proyecto. Para esto puede descargar e importar dicha librería o utilizar una red de contenidos CDN. Verifique que la instalación se ha realizado correctamente. Para esto cree un script JavaScript **index.js** donde la primer instrucción sea una llamada al evento Document Ready. A continuación muestre un mensaje de alerta indicando que la carga de la librería se ha realizado correctamente.

Utilizando el siguiente código HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="utf-8">
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
<script src="js/index.js?"> </script>
<style>
body{
margin: 0;
}
main{
margin: 10px;
}

ul{
margin-left: auto;
margin-right: auto;
text-align: center;
}

.itemMenu{
display:inline;
color: white;
font-weight: bold;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
padding-left: 3%;
padding-right: 3%;
}
```



```
}

nav{
background-color: darkslateblue;
padding-top: 0.6em;
padding-bottom: 0.6em;
margin: 0;
}

#tituloPrincipal{
text-align: center;
}

#sectionForm{
/*display:none;*/
}

.contentForm{
display:block;
margin-top: 3%;
width:30%;
margin-left:auto;
margin-right:auto;
}

.contentForm > input,
.contentForm > textarea{
width: 90%;
}

label{
display:block;
width: 100%;
margin:0;
padding:0;
}

.btnForm{
width: 93%;
}

.btn_menu{
border: 1px solid rgb(173, 40, 40);
border-radius: 5px;
padding: 1em;
}
```

```
background-color: rgb(158, 67, 55);
color: white;
text-decoration: none;
}

</style>
</head>
<body>
<header>
<nav>
<ul>
<li class="itemMenu"><a href="#" class="btn_menu" id='btn_home'>Home</a></li>
<li class="itemMenu"><a href="#" class="btn_menu" id='btn_contacto'>Contacto</a></li>
</ul>
</nav>
</header>
<main>
<h1 id='tituloPrincipal'>Introducción al frontend</h1>
<section id="sectionHome">
<article>
<h4>Introducción a HTML</h4>
<p>
La primer parte del curso explica los componentes HTML de una página web.
</p>
</article>

<article>
<h4>Introducción a CSS</h4>
<p>
El curso continúa explicando los fundamentos de hojas de estilos en cascada - CSS -.
</p>
</article>
</section>

<section id="sectionForm">
<fieldset>
<legend>Formulario de contacto</legend>
<form>
<div class="contentForm">
<label for="nya">Nombre y apellido</label>
<input type="text" name="nya" id="nya" placeholder="Ingrese nombre y apellido">
</div>
<div class="contentForm">
<label for="consulta">Consulta</label>
<textarea id="consulta" rows="2" cols="15" placeholder="Ingrese un comentario..."></textarea>
```



```
</div>
<div class="contentForm">
<button type="submit" name="submit_form" id="submit_form" class="btnForm">Enviar
formulario</button>
</div>
</form>
</fieldset>
<div id="datoInput">aca </div>
<div id="datoTextArea"></div>
</section>
</main>
</body>
</html>
```

2) – Agregue una función que permita aumentar el tamaño de letra de los items del menú superior cuando el cursor del mouse pasa sobre dichos elementos. De forma contraria, el tamaño de letra debe volver a su valor original cuando el cursor del mouse sale del elemento.

Nota: Puede hacer uso del método `.css()` para modificar el atributo de un elemento HTML. Ej:
`$(‘p’).css(‘background-color’,’red’);`

3) – Agregue una función que permita modificar el color de los elementos H1 y H4 cuando se haga click sobre dichos elementos.

4) – Agregue una función que permita mostrar el formulario disponible en el documento HTML cuando se presiona el ítem **Contacto** del menú superior.

5) – Edite el script del punto anterior de manera que al presionar el botón **contacto** del menú, el resto de elementos del sitio se oculten, mostrando únicamente el formulario de contacto, el título principal y el menú superior.

Además modifique la manera de mostrar el formulario, utilizando un efecto “slow”.

6) – Agregue una función que permita mostrar todo el contenido de la página excepto el formulario de contacto, cuando se presiona el botón **home** del menú superior.



Validación de elementos del formulario

7) – Realice una función sobre el elemento input del formulario, de manera que al momento de escribir contenido el mismo se muestre también dentro del div `<div id="datoInput"></div>`. Para esto deberá utilizar alguno de los eventos de teclado de JQuery, además en la función que llama el evento deberá pasar por parámetro al evento en sí para capturar la tecla que ha sido presionada. Puede utilizar el método `.text()` para asignar el valor al div correspondiente.

8) – Agregue una función que valide los campos del formulario al presionar el botón *Enviar formulario*. Deberá verificar que los campos no se encuentran vacíos. Caso contrario, deberá detener el envío por defecto de dicho formulario y notificar al usuario con un mensaje de alerta.

Para obtener el valor de los elementos del formulario, puede utilizar el método `.val()` sobre el selector de elemento HTML. Ej: `valor = $('input').val();`

[illegible]