Argentina programa 4.0

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Desarrollo en React JS

Repaso HTML, CSS, Javascript

Desarrollador Web con React Js

¿Qué es HTML?

HyperText Markup Language (lenguaje de marcas de hipertexto), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web

Se considera el lenguaje web más importante siendo su invención crucial en la aparición, desarrollo y expansión de la World Wide Web (WWW)

Es el estándar que se ha impuesto en la visualización de páginas web y es el que todos los navegadores actuales han adoptado.

¿Cuáles son las novedades de HTML 5?

HTML 5 incluye novedades significativas en diversos ámbitos. Este nuevo estándar supone mejoras en áreas que hasta ahora quedaban fuera del lenguaje y para las que se necesitaba utilizar otras tecnologías.

- Estructura del cuerpo
- Etiquetas para contenido específico
- Canvas
- Bases de datos locales
- Web Workers
- Aplicaciones web Offline
- Geolocalización

Ejemplo de código en HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Page Title</title>
</head>
<body>

<h1>This is a Heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Metadatos del documento:

Argentina programa 4.0

- <title>
- <base>
- <link>
- <meta>
- <style>

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="theme.css">

<meta charset="UTF-8">

<style>
    .clase{
        background-color: rgb(255,255,255);
    }
</style>
```

Scripting:

- <script>
- <noscript>

Secciones:

- <body>
- <section>
- <nav>
- <h1>,<h2>,<h3> <h4>,<h5>,<h6>
- <header>
- <footer>

Formularios:

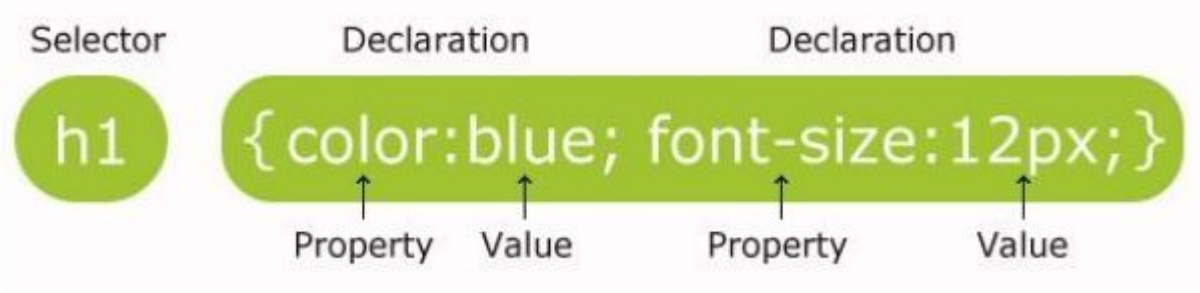
- <form>
- <label>
- <input>
- <button>
- <select>
- <option>
- <textarea>

Argentina programa 4.0

CSS (Hojas de estilo en cascada)

Hoja de estilo en cascada o CSS (cascading style sheets) es un lenguaje usado para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML2 (y por extensión en XHTML).

La información de estilo puede ser definida en un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último caso podrían definirse estilos generales con el elemento «style» o en cada etiqueta particular mediante el atributo «style».



Incluir una hoja de estilo en el HTML

Argentina programa 4.0

Para incluir una hoja de estilo en nuestro documento HTML debemos utilizar el elemento <link>

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="theme.css">
```

Dentro del archivo CSS externo incluiremos las sentencias correspondientes, como lo hacemos con un archivo css en línea.

Clases CSS

Argentina programa 4.0

Podemos hacer referencia a un elemento html a través de una clase o de su id en CSS.

Para referencia al objeto a través de una clase lo hacemos a través de un. (Punto) en cambio por el id lo hacemos a través de # (numeral)

```css
.ejemplo_clase{
    color: rgb(255,255,255);
}
#ejemplo_id{
    color: rgb(255,255,255);
}
```

También podemos hacer referencia a través del elemento directamente, por ejemplo aplicar un estilo a todos los inputs del documento.

```css
input {
    color: rgb(255, 255, 255);
}
```

JavaScript

Argentina programa 4.0

JavaScript (abreviado comúnmente JS) es un lenguaje de programación interpretado.

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario.

Tipos de ejecución:

- Ejecución directa
- Respuesta a un evento

Incluir el archivo JavaScript en nuestro HTML

```html
<html>
    <head>
        <title>Clase 1 react</title>
        <link rel="stylesheet" href="styles.css">

    </head>
    <body>

    </body>
    <script src="script.js"></script>
</html>
```

Esto debe ser incluido en el head del html o bien al finalizar el body, de esta última forma nos aseguramos que todos los elementos estén cargados al ejecutar el script.

```
<script src="/carrito_compra/assets/bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
```

También podemos introducir nuestro código javascript dentro de la etiqueta <script></script>

```
<script>
function mi_funcion() {
    document.getElementById("mi_funcion").innerHTML = "Ejemplo Mi funcion";
}
</script>
```

Modo estricto de ECMAScript 5

Argentina programa 4.0

Es una forma de elegir una variante restringida de JavaScript, así implícitamente se deja de lado el modo poco riguroso. El modo estricto no es sólo un subconjunto: intencionalmente tiene diferencia semántica del código normal.

- Elimina algunos errores silenciosos de JavaScript cambiándolos para que lancen errores.
- Corrige errores que hacen difícil para los motores de JavaScript realizar optimizaciones: a veces, el código en modo estricto puede correr más rápido que un código idéntico pero no estricto.
- Prohíbe cierta sintaxis que probablemente sea definida en futuras versiones de ECMAScript.

Variables

Argentina programa 4.0

Es un espacio en memoria donde se almacena un dato, un espacio donde podemos guardar cualquier tipo de información que necesitemos para realizar las acciones de nuestros programas.

Los nombres de las variables han de construirse con **caracteres alfanuméricos y el carácter subrayado (_)**.

Los nombres tienen que comenzar por un **carácter alfabético o el subrayado**. No podemos utilizar caracteres raros como el signo +, un espacio.

Las variables no pueden utilizar nombres reservados, por ejemplo if, for, while, etc

Declaración de Variables

Argentina programa 4.0

Declarar variables consiste en definir y de paso informar al sistema de qué vas a utilizar una variable.

Javascript cuenta con la palabra "var" que utilizaremos cuando queramos declarar una o varias variables. Como es lógico, se utiliza esa palabra para definir la variable antes de utilizarla.

```
var operando1;
var operando2;

var operando1 = 23;
var operando2 = 33;

var operando1,operando2;
```

```
v = 15
function f1() {
   "use strict";
   var v = "Hi!  I'm a strict mode script!";
}
```

Ámbito de las Variables

Argentina programa 4.0

- Variables globales: son las que están declaradas en el ámbito más amplio posible.

```
<script>
var variableGlobal
</script>
```

- Variables locales: sólo podremos acceder a ellas dentro del lugar donde se ha declarado

```
<script>
function miFuncion (){
    var variableLocal
}
</script>
```

Operadores

- Concatenador **+**
- Suma **+**
- AND **&&**
- OR **||**
- typeof

```
<script>
cadenaConcatenada = cadena1 + cadena2 /
</script>
```

```
var resultado = parseInt(operador1) + parseInt(operador2)
```

```
<script>

prueba && prueba2 //Operador and

prueba || prueba2 //Operador or

</script>
```

Otros tipos de operadores.
Asignación, Comparación, Aritméticos

Funciones

Argentina programa 4.0

Primero se escribe la palabra function, reservada para este uso. Seguidamente se escribe el nombre de la función, que como los nombres de variables puede tener números, letras y algún carácter adicional como en guion bajo.

```
<script>
function nombrefuncion (){
   instrucciones de la función
   ...
}
</script>
```

Entre paréntesis, luego del nombre de la función, se definirán los parámetros que recibirá la misma. En el caso de js no hace falta el tipo de dato en cada parámetro recibido.

Arrays

Los arrays son objetos similares a una lista cuyo prototipo proporciona métodos para efectuar operaciones de recorrido y de mutación. Tanto la longitud como el tipo de los elementos de un array son variables.

For

La estructura for nos permitirá recorrer un array en JavaScript. Cada elemento recorrido se reconoce como una iteración, se “cortara” el for cuando la condición sea falsa.

```
<script>
for (inicialización; condición; actualización) {
    //sentencias a ejecutar en cada iteración
}
</script>
```

- **Inicialización:** Aquí inicializamos las variables. Por ejemplo: i=0
- **Condición:** Mientras la condición sea verdadera se seguirán produciendo iteraciones. Ejemplo i<5
- **Actualización:** se actualiza la variable de la condición. Ejemplo: i++

While

La estructura while es similar a la for, nos permite realizar iteraciones sobre un array.

No cuenta con el elemento de inicialización ni el de actualización.

```
<script>
while (condición){
    //sentencias a ejecutar
}
</script>
```

Condicional IF

Argentina programa 4.0

La estructura if nos permitirá mediante el uso de operadores de comparación tomar una decisión a partir de si dicha comparación o valor de una expresión es verdadera o falsa.

```
<script>

if (expresión) {
   //acciones a realizar en caso positivo
   //...
} else {
   //acciones a realizar en caso negativo
   //...
}

</script>
```

JavaScript – DOM

Argentina programa 4.0

DOM (Document Object Model o modelo de objetos del navegador) que nos sirve para acceder a cualquiera de los componentes que hay dentro de una página. Por medio del DOM podremos controlar al navegador en general y a los distintos elementos que se encuentran en la página.

Window

Este objeto ofrece una serie de métodos y propiedades para controlar la ventana del navegador.

Document

Se trata de las propiedades que son arrays, por ejemplo la propiedad images es un array con todas las imágenes de la página web.

Gracias!