**Pràctica 12**

**Accés als elements de la pàgina**

Més endavant estudiarem amb més profunditat l’arbre de nodes de les pàgines web (DOM) i com accedir a qualsevol node de l'arbre per establir el valor d'un element, moure un element de la pàgina, crear i afegir nous elements, etc. Ara només estudiarem tres funcions per accedir de forma directa a elements de la pàgina:

**getElementsByTagName()**

La funció getElementsByTagName (nomEtiqueta) obté tots els elements de la pàgina HTML amb l’etiqueta indicada en el paràmetre que se li passa a la funció.

El següent exemple mostra com obtenir tots els paràgrafs d'una pàgina XHTML:

var paragrafs = document.getElementsByTagName("p");

El valor que s'indica davant del nom de la funció (en aquest cas, document) és el node a partir del qual es realitza la recerca dels elements. En aquest cas, com es volen obtenir tots els paràgrafs de la pàgina, s'utilitza el valor document com a punt de partida de la recerca.

El valor que retorna la funció és un array on en cada posició de l’array hi haurà un objecte de l’etiqueta indicada. No retorna un array de cadenes de text, per tant, podem processar cada valor de l'array de la següent manera:

D'aquesta manera, es pot obtenir el primer paràgraf de la pàgina:

var primerParagraf = paragrafs[0];

De la mateixa manera, es podrien recórrer tots els paràgrafs de la pàgina amb el següent codi:

for(var i = 0; i < paragrafs.length; i++){  
  var paragraf = paragrafs[i];  
}

La funció getElementsByTagName() es pot aplicar de forma recursiva sobre cadascun dels nodes retornats per la funció. En el següent exemple, s'obtenen tots els enllaços del primer paràgraf de la pàgina:

var paragrafs = document.getElementsByTagName("p");  
var primerParagraf = pargrafs[0];  
var enllaços = primerParagraf.getElementsByTagName("a");

**getElementsByClassName()**

La funció getElementsByClassName() és similar a l'anterior, però en aquest cas es busquen els elements amb l'atribut ‘class’ igual al paràmetre proporcionat. En el següent exemple, s'obtenen els dos paràgrafs amb la classe indicada:

var paragrafsEspecials = document.getElementsByClassName("especial");  
   
<p class = "especial"> ... </p>

<p class = "prova"> ... </p>  
<p class = "especial"> ... </p>

Al igual que amb getElementsByTagName(), La funció també retorna un array amb tots els elements seleccionats.

**getElementById()**

La funció getElementById() és la més utilitzada quan es desenvolupen aplicacions web dinàmiques. Es tracta de la funció preferida per accedir directament a un node i poder llegir o modificar les seves propietats.

La funció getElementById() retorna l'element HTML amb l'atribut ‘id’ que coincideix amb el paràmetre indicat en la funció. Com l'atribut ‘id’ ha de ser únic per a cada element d'una mateixa pàgina, la funció retorna únicament el node desitjat.

var capçalera = document.getElementById("capçalera");  
   
<div id = "capçalera">  
   <a href="/" id="logo"> ... </a>  
</div>

**PROBLEMA**

1. Modifica la següent pàgina HTML de la següent manera:
2. Utilitza la funció getElementsByTagName() per canviar el color de la lletra del segon i el quart paràgraf a vermell.
3. Utilitza la funció getElementsByClassName() per canviar el tamany de la lletra dels paràgrafs amb classe 'lletraGran'.
4. Utilitza la funció getElementById() per canviar el color de fons del cinquè paràgraf a verd.

<html>

<head>

<title>Pràctica 12</title>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

</head>

<body>

<h1>Accés als elements de la pàgina</h1>

<p id="primer" class="lletraGran">primer paràgraf</p>

<p id="segon">segon paràgraf</p>

<p id="tercer" class="lletraGran">tercer paràgraf</p>

<p id="quart">quart paràgraf</p>

<p id="cinque">cinquè paràgraf</p>

</body>

</html>