

HTML 5: Elemento canvas y JS

Tema 5. Elemento canvas y JS

- Conceptos básicos JS
- Eventos JS
- Qué es el DOM
- Elementos del canvas: línea, rectángulo, círculo, figuras
- Texto
- Imágenes

HTML 5: Elemento canvas y JS

Conceptos básicos JS

- Definición dentro del <head> o antes del </body>:

```
<script type="text/javascript">  
</script>
```

- Definición de variables:

```
var numero = 3;  
var decimal = 3.1;  
var texto = "esto es un texto";  
var unArray = [1,2,5,6,7];  
var booleano = true;
```

- Funciones útiles:

```
alert("hola");  
console.log("texto por consola");
```

HTML 5: Elemento canvas y JS

Conceptos básicos JS

- Comparación:

==, !=

- Y y O:

&&, ||

- Negación:

!variable

- Expresiones condicionales:

if (name!=null && name!="") {...}else{...}

HTML 5: Elemento canvas y JS

Eventos JS

- Se lanzan cuando pasa algo en un elemento
- No todos los elementos lanzan cualquier evento
- Podemos añadirlos dentro de la etiqueta, aunque con jQuery no deberíamos usarlos así

HTML 5: Elemento canvas y JS

Principales eventos JS

- onclick: cuando se pulsa con el ratón
- onblur: cuando pierde el foco
- onchange: cuando se modifica el elemento
- onfocus: cuando coge el foco
- onload: cuando la página está cargada
- onmouseover: cuando pasa el ratón
- onmouseout: cuando sale el ratón
- onsubmit: cuando se envía el formulario
- onunload: cuando se abandona la página

EJERCICIO

ejercicio: hacer un html básico con un formulario con estos eventos lanzando un alert

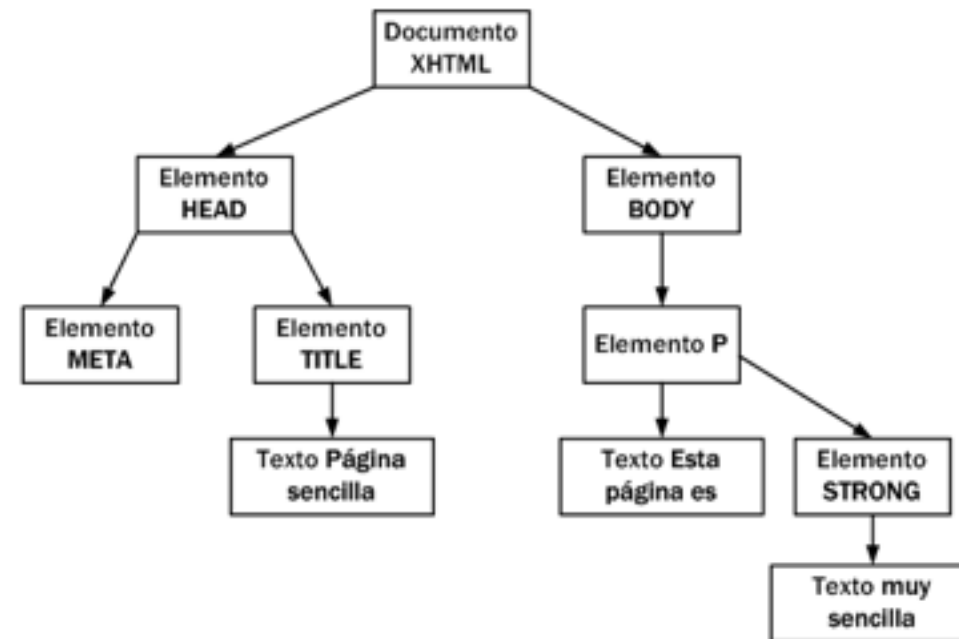
HTML 5: Elemento canvas y JS

Qué es el DOM

- Es el modelo de datos que componen el documento
- Tiene forma arbórea con todos los elementos
- En JS accedemos o modificamos elementos a través del DOM
- Los elementos del DOM tienen propiedades que pueden ser un valor u otro elemento

HTML 5: Elemento canvas y JS

Elementos del DOM



HTML 5: Elemento canvas y JS

Elementos del DOM

- **document** es el nodo raíz
- Acceso directo a nodos:
 - var parrafos =
document.getElementsByTagName("p");
 - var parrafoEspecial =
document.getElementsByName("especial");
 - var cabecera =
document.getElementById("cabecera");

HTML 5: Elemento canvas y JS

Elementos del DOM

- Acceso al contenido de un nodo (tanto para leer como para escribir):
 - innerText
 - innerHTML
- Acceso al valor de un input:
 - value

EJERCICIO

Ejercicio: hacer un html con un input. Poner un botón y al hacer click, hacer un alert con un Hola + valor del input

HTML 5: Elemento canvas y JS

Elementos del Canvas

- Rectángulo:
 - ctx.strokeRect(0, 0, 300, 200);
 - ctx.fillRect(0,0,150,75);
- Línea:
 - ctx.moveTo(0,0);
 - ctx.lineTo(200,100);
 - ctx.stroke();

(Plantilla del canvas en ejercicio1)

ctx.strokeRect: x e y inicial, ancho y alto

HTML 5: Elemento canvas y JS

Elementos del Canvas

- Círculo:

```
ctx.arc(x, y, radius, startAngle, endAngle, anticlockwise);
```

- Texto:

```
ctx.fillText('HELLO MY NAME IS', 12, 40);
```

- Imágenes:

```
var img = new Image();  
img.onload = function(){  
    ctx.drawImage(img, 0, 0);  
}  
img.src = 'images/fishlake.jpg';
```

EJERCICIO

Ejercicio: hacer un dibujo con canvas