

UT2.- Manejo de la sintaxis del lenguaje

2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

Desarrollo Web Entorno Cliente (DWEC)





Sintaxis de JavaScript

UT2.- Manejo de la sintaxis del lenguaje

2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez



2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

► Sintaxis de JavaScript: reglas básicas

- La **sintaxis** define cómo debe escribirse correctamente un programa JS.
- Se compone de **literales, variables, expresiones, palabras clave, comentarios**, etc.
- JavaScript es **sensible a mayúsculas/minúsculas** (case sensitive).
- Las declaraciones suelen terminar con punto y coma (;) (aunque en muchos casos se permite omitirlo, pero es buena práctica incluirlos).





2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

Literales y variables

► Literales

- Valores fijos, por ejemplo:
 - Números: 10, 3.14
 - Cadenas de texto (strings): " ♘ ", ' ♙ '

- Símbolos ajedrez Unicode





2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

Literales y variables

► Variables

- Variables son contenedores que almacenan valores.
- Declaración con **let** o **const** (ES6+) es preferible.
 - **let** para valores que pueden cambiar
 - **const** para valores constantes
- **Reglas de nombrado (identificadores):**
 - Deben comenzar con letra, guion bajo **_** o signo **\$**
 - No pueden ser palabras reservadas (como **let**, **if**, etc.)
 - Se diferencian mayúsculas/minúsculas





2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

Expresiones y operadores

► Expresión

- Combinación de valores, variables y operadores que produce un resultado.
- Ejemplo simple (ajedrez):

```
1 | let numeroDePiezas = blancas + negras;
```





2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

Expresiones y operadores

► Operadores

- Aritméticos: +, -, *, /, %
- Asignación: =, +=, -=
- Comparación: ==, ===, !=, !==, >, <, >=, <=
- Lógicos: &&, ||, !
- Ejemplo simple (ajedrez):

```
1 let blancas = 16;  
2 let negras = 16;  
3 let total = blancas + negras; // expresión con operador +
```





2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

Ejemplo con buenas prácticas



HTML



```
1 <p id="info">Total de piezas: -</p>
2 <button id="btnMostrarTotal">Mostrar total</button>
```

JavaScript



```
1 const info = document.getElementById("info");
2 const btnMostrarTotal = document.getElementById("btnMostrarTotal");
3
4 function mostrarTotalPiezas() {
5     const blancas = 16;
6     const negras = 16;
7     const total = blancas + negras;
8     info.innerHTML = `Total de piezas: ${total}`;
9 }
10
11 btnMostrarTotal.addEventListener("click", mostrarTotalPiezas);
```





Instrucciones JavaScript

UT2.- Manejo de la sintaxis del lenguaje

2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos
de Ajedrez



2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

► Instrucciones JavaScript(Statements)

- Un **statement** (instrucción) es una orden que ejecuta una acción en JavaScript: asignar valores, llamar funciones, controlar flujos, etc.
- Los statements suelen estar compuestos por valores, operadores, expresiones, palabras clave y comentarios.
- Se recomienda terminar cada statement con **punto y coma (;)**, aunque en muchos casos JS lo interpreta automáticamente.
- Se pueden agrupar statements dentro de bloques { ... }, por ejemplo en funciones, condicionales o bucles.





2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

Ejemplo con buenas prácticas

HTML



```
1 <p id="info">Total torres: -</p>
2 <button id="btnMostrarTorres">Mostrar torres</button>
```



JavaScript



```
1 const info = document.getElementById("info");
2 const btnMostrarTorres = document.getElementById("btnMostrarTorres");
3
4 function mostrarTorres() {
5     const torresBlancas = 2;
6     const torresNegras = 2;
7     const totalTorres = torresBlancas + torresNegras;
8     info.innerHTML = `Total de torres: ${totalTorres}`;
9 }
10
11 btnMostrarTorres.addEventListener("click", mostrarTorres);
12
```





Comentarios JavaScript

UT2.- Manejo de la sintaxis del lenguaje

2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos
de Ajedrez



2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

► Comentarios en JS

- Los comentarios sirven para hacer el código más legible y explicar por qué se hace algo, no simplemente repetir lo que hace.
- Comentarios de **línea única**: inician con `//`. Lo que sigue hasta el fin de la línea es ignorado.
- Comentarios de **varias líneas**: encierran el bloque con `/* ... */`. Útiles para explicaciones más largas o para desactivar temporalmente código.
- También se usan para **prevenir la ejecución** de líneas de código durante pruebas.





2.2.- Sintaxis de JavaScript con ejemplos de Ajedrez

Ejemplo con buenas prácticas



```
1 // Elementos del DOM
2 const infoElemento = document.getElementById("info");
3 const btnMostrar = document.getElementById("btnMostrar");
4
5 // Función que calcula y muestra el total de piezas
6 function mostrarTotalPiezas() {
7     const blancas = 16; // número de piezas blancas al inicio
8     const negras = 16; // número de piezas negras al inicio
9     const total = blancas + negras;
10    infoElemento.innerHTML = `Total de piezas: ${total}`;
11 }
12
13 // Asignar evento al botón
14 btnMostrar.addEventListener("click", mostrarTotalPiezas);
```

