

Undefined Academy

Bootcamp de JavaScript Full-stack

Semana 2, Clase 4:

Formularios

HTML, JSON,

DOM y CSSOM



Metodología de trabajo

Formato de las sesiones (1h 30m)

- 10 min Revisión de ejercicio anterior
- 60 min Presentación teórica-práctica
- 10 min Preguntas y discusión

Herramientas del Bootcamp

- **Twitch:** <https://undf.sh/en-vivo>
- **Discord:** <https://undf.sh/discord>
- **Notion:** <https://undf.sh/base>

Agenda

- Formularios con HTML
- JSON, DOM y CSSOM

Agenda

Formularios con HTML

- Los forms clásicos en HTML
- inputs en los formularios de HTML
- Estilos para formularios en HTML
- Diferencia entre enlaces y botones
- Estilos para tus botones de HTML
- Controles modernos para formularios

Agenda

JSON, DOM y CSSOM

- El formato JSON
- ¿Qué es el DOM?
- ¿Qué es el CSSOM?

Revisión de ejercicio anterior



Los forms clásicos en HTML

Los forms clásicos en HTML

```
<form action='/server' method='get'  
class='form'>  
</form>
```

Cliente

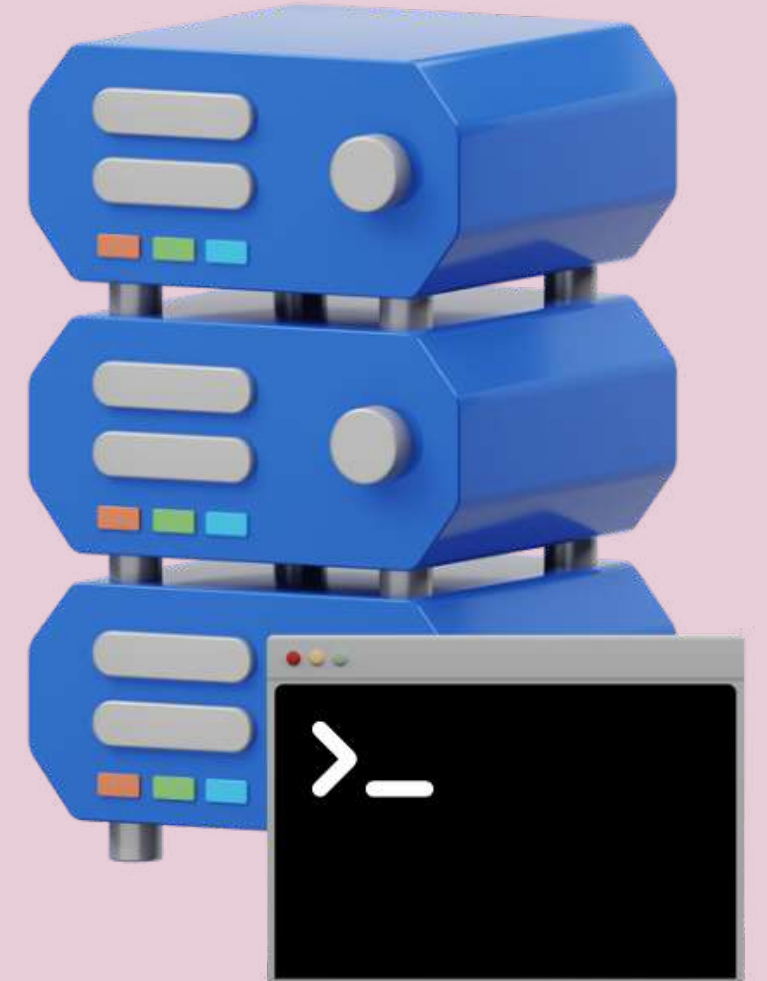


Usuario/a



HTTP(s) Request

Servidor



Terminal
(SSH Request)

Cliente

Servidor



Usuario/a

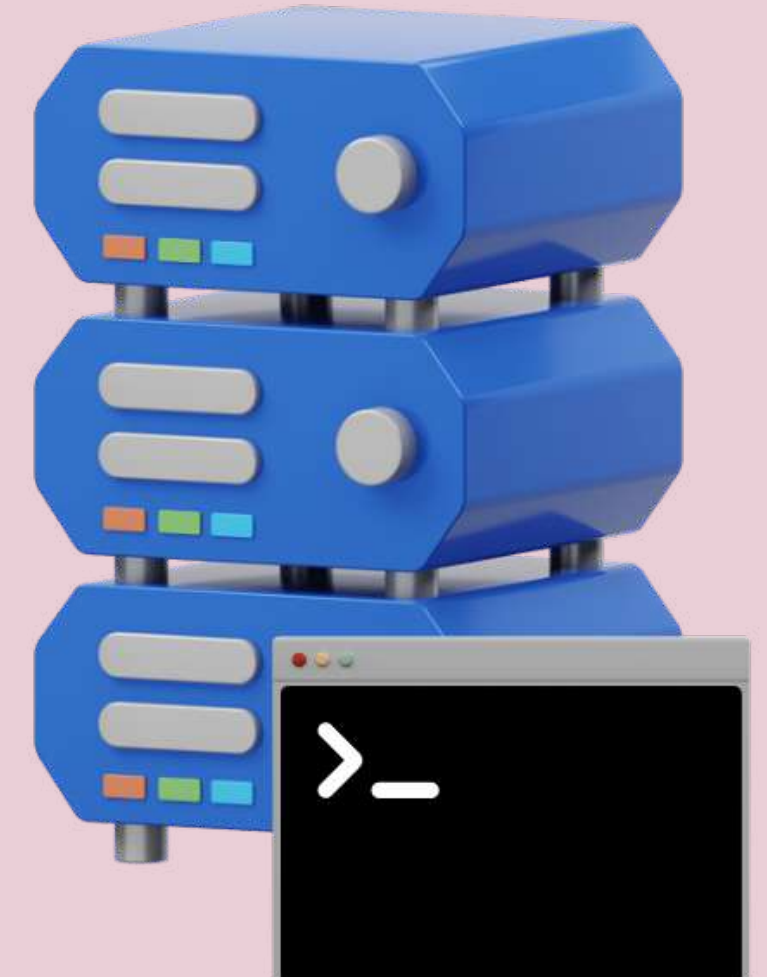
WWW



HTTP(s) Request



Headers

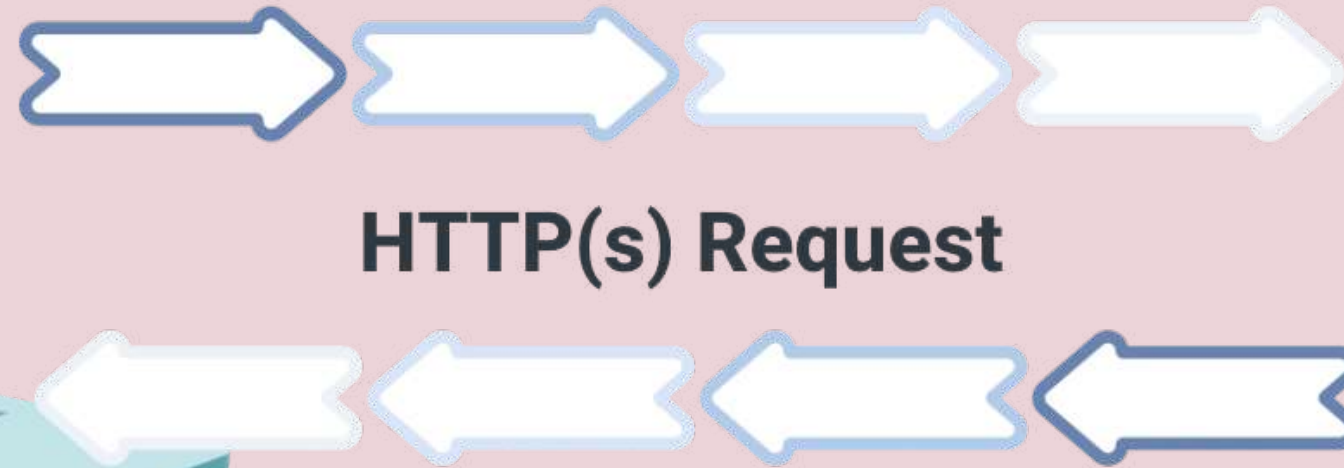


Terminal
(SSH Request)

Cliente

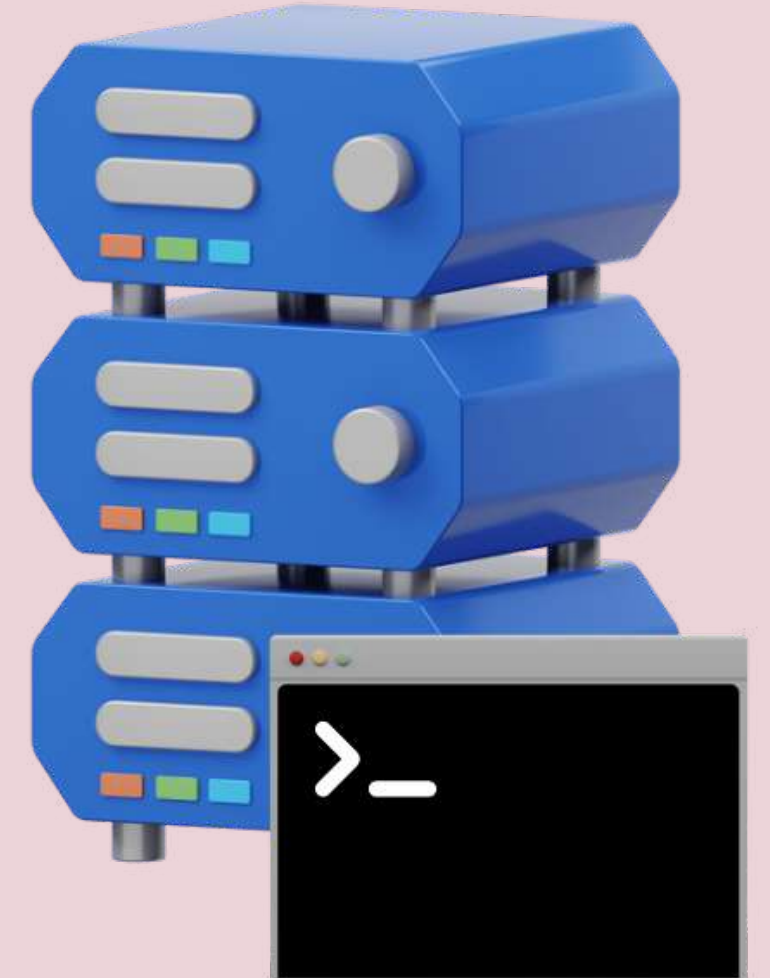


Usuario/a



HTTP(s) Request

Servidor



Terminal (SSH Request)

**Cliente
localhost**

Cliente

Internet

Website



HTTP Request



HTTP(s)



```
> npx vite dev  
> serve .
```

Usuario/a

Cliente

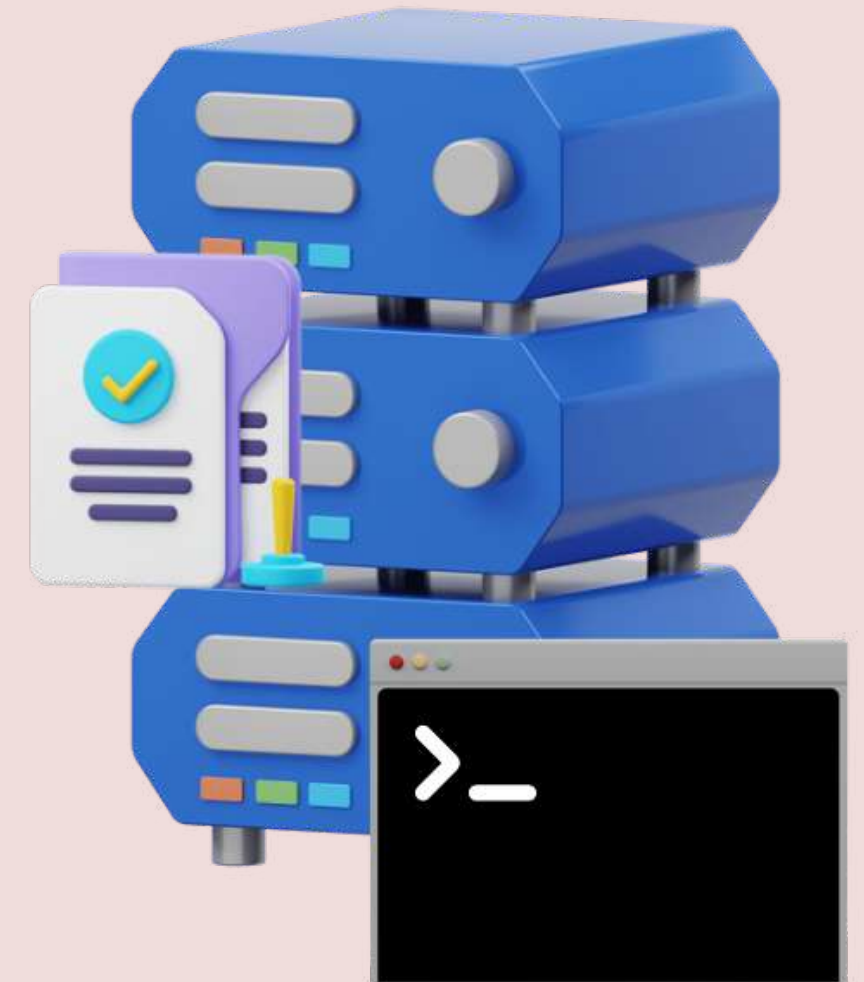


Usuario/a



`<form ACTION="email.server.com" METHOD="get" >`

Servidor



Terminal

(SSH Request)

**inputs en los
formularios de
HTML**

inputs en los formularios de HTML

- Input text field, Email text field
- Radio buttons
- Select elements
- Textareas
- Checkboxes

Estilos para formularios en HTML

**Diferencia entre
enlaces y
botones**

Diferencia entre enlaces y botones

Enlaces (hipervínculos)

- Se crean utilizando la etiqueta `<a>` (ancla) en HTML.
- Su principal propósito es navegar entre páginas o secciones dentro de una página web.

Botones

- Se crean utilizando la etiqueta `<button>` o `<input type="button">` en HTML.
- Su principal propósito es realizar acciones específicas en la página, como enviar formularios, activar eventos de JavaScript, entre otros.

Estilos para tus botones de HTML

**Controles
modernos para
formularios**

Controles modernos para formularios

1. **email:** Acepta una dirección de correo electrónico. El navegador realiza una validación básica del correo electrónico. **Ejemplo:** `<input type="email" name="email">`
2. **url:** Acepta una URL. El navegador realiza una validación básica de la URL. **Ejemplo:** `<input type="url" name="website">`
3. **number:** Acepta números enteros o decimales. Puedes especificar atributos adicionales como min, max y step para restringir y controlar el rango de valores permitidos. **Ejemplo:** `<input type="number" name="age" min="1" max="100">`
4. **range:** Acepta un rango de números y presenta un control deslizante en la interfaz de usuario. También puedes usar atributos como min, max y step. **Ejemplo:** `<input type="range" name="volume" min="0" max="100">`
5. **date:** Acepta una fecha y muestra un selector de fecha en la interfaz de usuario. **Ejemplo:** `<input type="date" name="birthdate">`

Controles modernos para formularios

1. **time**: Acepta una hora y muestra un selector de hora en la interfaz de usuario. **Ejemplo:** `<input type="time" name="appt_time">`
2. **datetime-local**: Acepta una fecha y hora y muestra un selector de fecha y hora en la interfaz de usuario. **Ejemplo:** `<input type="datetime-local" name="meeting">`
3. **color**: Acepta un valor de color y muestra un selector de color en la interfaz de usuario. **Ejemplo:** `<input type="color" name="favorite_color">`
4. **search**: Acepta una cadena de búsqueda y puede mostrar sugerencias de búsqueda en algunos navegadores. **Ejemplo:** `<input type="search" name="query">`
5. **tel**: Acepta un número de teléfono, aunque no realiza una validación específica del número de teléfono. Se utiliza principalmente para mejorar la experiencia del usuario en dispositivos móviles, mostrando un teclado numérico adecuado. **Ejemplo:** `<input type="tel" name="phone">`

El formato JSON

El formato JSON

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato de intercambio de datos ligero y fácil de leer tanto para humanos como para máquinas.

Se utiliza ampliamente para transmitir datos en aplicaciones web entre el cliente y el servidor, así como

El formato JSON

```
{  
  "nombre": "Juan Pérez",  
  "edad": 30,  
  "ocupacion": "Ingeniero de software",  
  "direccion": {  
    "calle": "Avenida de la Tecnología",  
    "numero": "123",  
    "ciudad": "Ciudad Futuro",  
    "codigoPostal": "54321"  
  },  
  "hobbies": [  
    "Leer",  
    "Programar",  
    "Ciclismo"  
  ]  
}
```

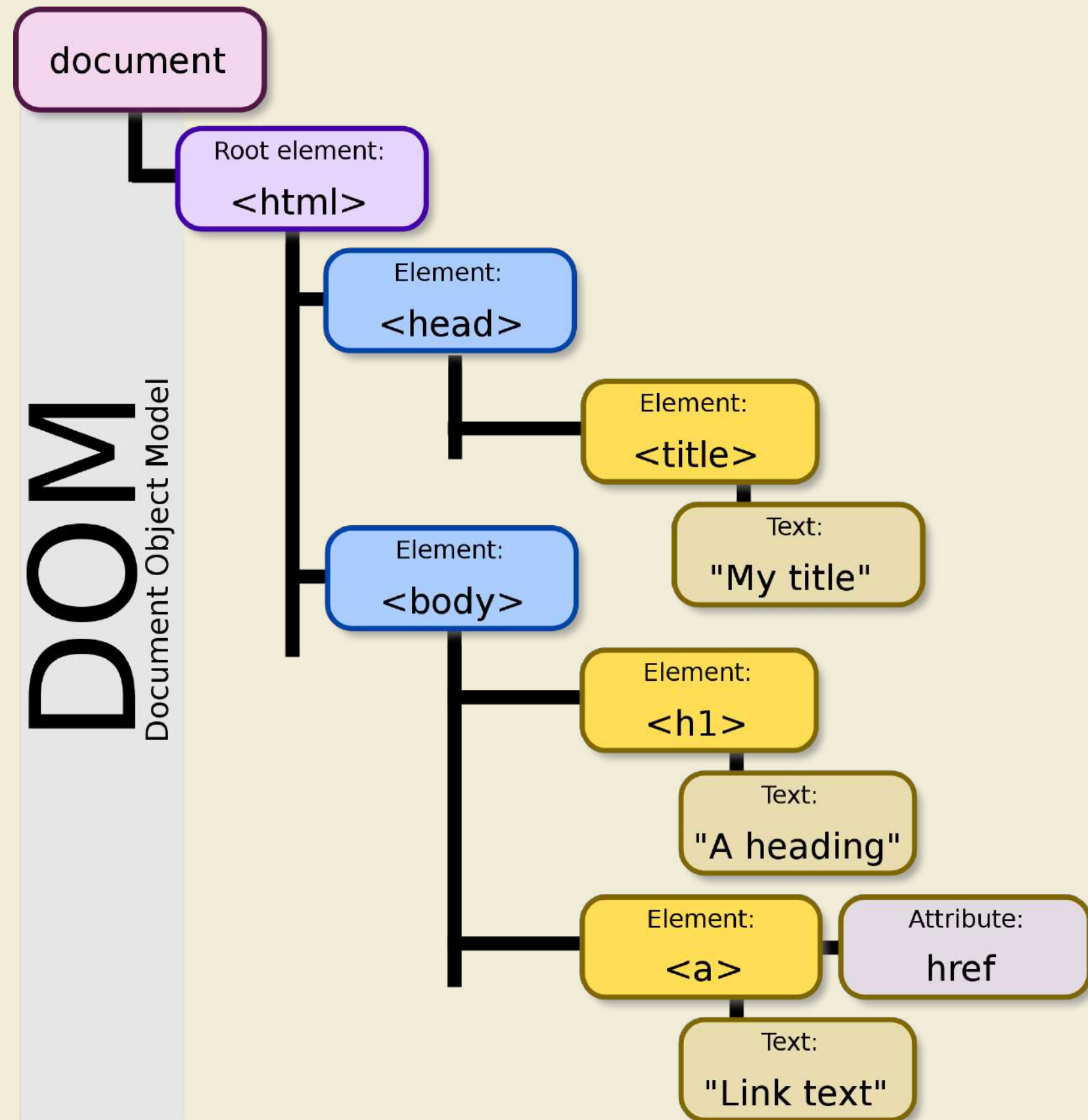
Los objetos JSON están formados por pares de clave-valor, donde las claves son siempre **strings** y los valores pueden ser **strings**, **números**, **objetos**, **arrays**, **true**, **false** o **null**.

¿Qué es el DOM?

¿Qué es el DOM?

El DOM (Document Object Model) es una representación en forma de árbol de los elementos y la estructura de una página web.

El DOM es una interfaz de programación que permite a los desarrolladores interactuar y manipular el contenido, la estructura y el estilo de una página web utilizando JavaScript.



¿Qué es el DOM?

```
document.createElement("div")  
document.createTextNode("Hello world")  
  
document.getElementById("id")  
document.getElementsByClassName("class")  
  
document.querySelector("form")  
document.querySelectorAll(".form-group")
```

**¿Qué es el
CSSOM?**

¿Qué es el CSSOM?

El CSSOM (CSS Object Model) es una representación en forma de árbol de todos los estilos CSS asociados con una página web.

Al igual que el DOM representa la estructura y el contenido de una página web, el CSSOM representa la información de estilo de la página.

Un ejemplo muy pequeño

```
document.body.style.background =  
'lightblue';
```

Recursos

- <https://www.internetingishard.com/html-and-css/forms/>
- <https://lenguajehtml.com/html/formularios/crear-un-formulario/>
- <https://lenguajejs.com/javascript/objetos/json/>
- <https://lenguajejs.com/javascript/dom/que-es/>
- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/CSS_Object_Model
- <https://css-tricks.com/an-introduction-and-guide-to-the-css-object-model-cssom/>

Calentamiento

1. Ir a <https://codepen.io/pen/>.
2. En la zona de HTML, escribir el siguiente control:

```
<input type="datetime-local"  
name="meeting">
```

3. Hacer esto con todos los navegadores que tenga instalados y explorar el control: Chrome, Edge, Firefox, Safari, etc.

Ejercicio

- En el mismo Pull Request de la semana-2, agregar para tu hoja de vida una sección o página nueva de contacto que haga uso de los formularios de HTML.
- 🍏 Debemos prevenir el comportamiento por defecto del envío de la información al servidor.

¿Preguntas?