# Criando uma Lista de Tarefas com JavaScript

Por Escola Dnc

# Introdução

Neste ebook, vamos explorar o processo de criação de uma lista de tarefas interativa usando JavaScript, HTML e CSS. Abordaremos desde a estruturação básica da página até a implementação de funcionalidades como renderização dinâmica de itens, manipulação do DOM e estilização para uma melhor experiência do usuário.

## Estrutura Básica e Renderização Inicial

#### Criando a Estrutura HTML

Para começar, precisamos criar a estrutura básica da nossa página HTML:

```
<section class="toDoListSection"> 
</section>
```

Esta estrutura serve como base para nossa lista de tarefas. A <section> com a classe toDoListSection contém uma lista não ordenada ( ) com o ID toDoList , onde renderizaremos nossas tarefas.

## Configurando o JavaScript

Criamos um arquivo index.js e o importamos no HTML:

```
<script src="javascript/index.js"></script>
```

### Criando o Array de Tarefas

No arquivo JavaScript, definimos um array com objetos representando nossas tarefas:

```
const tasks = [ { id: 1, description: "Comprar pão", checked:
false }, { id: 2, description: "Passear com o cachorro", checked:
false }, { id: 3, description: "Fazer o almoço", checked: false
}];
```

Cada tarefa possui um id , uma description e um estado checked .

#### Renderizando a Lista

Utilizamos o evento window.onload para garantir que o código seja executado após o carregamento completo da página:

```
window.onload = function() {  const todoList =
  document.getElementById("toDoList");      tasks.forEach(task => {
  const todo = document.createElement("li");      todo.textContent =
  task.description;      todo.id = `task-${task.id}`;
  todoList.appendChild(todo); });};
```

Este código itera sobre o array de tarefas, cria um elemento <1i> para cada uma e o adiciona à lista.

#### Adicionando Checkboxes e Labels

#### Função para Criar Checkbox

Para melhorar a interatividade, criamos uma função que gera um checkbox para cada tarefa:

```
function getCheckboxInput(id, description) {  const checkbox =
  document.createElement("input");  const label =
  document.createElement("label");  const wrapper =
  document.createElement("div");  checkbox.type = "checkbox";
  checkbox.id = `checkbox-${id}`;  checkbox.checked = task.checked;
  label.textContent = description;  label.htmlFor = checkbox.id;
  wrapper.className = "checkbox-label-container";
  wrapper.appendChild(checkbox);  wrapper.appendChild(label);  return
  wrapper;}
```

### Integrando Checkboxes na Renderização

Modificamos nossa função de renderização para incluir os checkboxes:

```
tasks.forEach(task => { const todo = document.createElement("li");
const checkbox = getCheckboxInput(task.id, task.description);
todo.appendChild(checkbox); todoList.appendChild(todo);});
```

## Estilização da Lista de Tarefas

Para melhorar a aparência da nossa lista, adicionamos alguns estilos CSS:

```
.toDoListSection { margin: 0.8rem 0 1.6rem; min-height:
5rem;}.toDoListSection ul { padding-inline-start: 0; min-height:
230px; overflow: auto;}.toDoListSection li { list-style-type:
none; padding: 0.8rem 1.6rem; font-size: 1.6rem; background-
color: #fefefe; display: flex; justify-content: space-between;
align-items: center; margin-bottom: 0.8rem;}.toDoListSection
li:last-child { margin-bottom: 0;}.checkbox-label-container {
display: flex; align-items: center; justify-content:
center;}.checkbox-label-container label { cursor:
pointer;}.checkbox-label-container input { margin-right: 8px;
cursor: pointer;}
```

Estes estilos garantem um layout agradável e responsivo para nossa lista de tarefas.

#### Adicionando um Botão de Exclusão

Embora não implementado nesta fase, preparamos o estilo para um futuro botão de exclusão:

```
.toDoListSection li button { width: 2.4rem; height: 2.4rem;
background-color: #f64; color: white; border: none; border-
radius: 4px; cursor: pointer;}.toDoListSection li button:hover {
background-color: #da5c4d;}
```

Este estilo será aplicado quando adicionarmos a funcionalidade de exclusão de tarefas.

#### Conclusão

Neste ebook, exploramos os fundamentos da criação de uma lista de tarefas interativa usando JavaScript, HTML e CSS. Abordamos:

- Estruturação básica do HTML
- Implementação da lógica JavaScript para renderização dinâmica
- Criação de checkboxes interativos
- Estilização para melhorar a aparência e usabilidade

Nos próximos passos, poderíamos expandir este projeto adicionando funcionalidades como:

- Criação de um formulário para adicionar novas tarefas
- Implementação da funcionalidade de exclusão de tarefas
- Persistência de dados usando armazenamento local
- Melhorias de acessibilidade e responsividade

Este projeto serve como uma excelente base para explorar conceitos mais avançados de desenvolvimento web front-end e manipulação do DOM com JavaScript.