

Matéria: Front end II

Metodologia P2P

## 

## **Conteúdos**

## **Módulo 1: Bem-vindo e introdução ao Javascript em interfaces**

### **Aula 1: Bem-vindo**

Fornecer aos alunos uma abordagem do que será apresentado no módulo e uma breve revisão dos principais tópicos do Javascript aplicado em interface web.

* Introdução a matéria
* Origem do Javascript
* DevTools: Console
* Integrando javascript em um documento HTML

### **Aula 2: Introdução ao Javascript em interfaces** Apresentar os recursos do Chrome Devtools a partir de uma implementação de funcionalidades com a linguagem Javascript.

* Alert, prompt e confirm
* For...in
* For...of

### **Aula 3: Revisão** Revisar o conteúdo da semana.

## **Módulo 2: Manipulando o DOM**

O módulo é dedicado à manipulação de elementos HTML em um site.

### **Aula 4: Introdução ao DOM**

Compreender o DOM (Document Object Mode) para começar a manipular seus elementos.

* Objeto Window
* Objeto Document
* Selecionando elementos

### **Aula 5: Modificar elementos com Javascript**

O conhecimento sobre manipulação do DOM é expandido, mas desta vez trabalhando com estilos dos elementos do documento.

* Manipulando o DOM
* Template literal
* Propriedade style
* Propriedade classList

### **Aula 6: Trabalhando com nós** Compreender o que são nós, quais recursos e como utilizá-los para manipular os nós.

* Nós
  + Criar
  + Adicionar
  + Remover
* Manipulando atributos
  + getAttribute
  + setAttribute
  + hasAttribute
  + removeAttribute

## **Módulo 3: Web reativa**

Com base na interação do usuário, acione diversos recursos para gerar dinamismo a uma aplicação web.

### **Aula 7: Revisão + Introdução a eventos** Compreender a parte dinâmica do Javascript, introdução a programação reativa.

### **Aula 8: Eventos** Estudar como podemos acionar diferentes procedimentos com base nas interações que o usuário tem com os elementos da aplicação web.

* Quais são os eventos?
* Eventos do mouse
* Eventos do teclado
* Eventos de tempo

### **Aula 9: Disparando eventos** Eventos que disparam funções.

## **Módulo 4: Validação do lado do cliente**

Tendo trabalhado com os elementos de formulário, chega hora de validar os dados com os recursos ensinados anteriormente.

### **Aula 10: Primeira entrega**

Revisão dos tópicos vistos e apresentação dos recursos do produto entregável (avaliação)

* Método de entrega
* Forma de avaliação
* Requisitos de entrega

### **Aula 11: Formulários I**

Como capturar os elementos de um formulário e manipular seus valores.

* Anteriormente em Programação Imperativa
  + Objetos literais
  + Métodos de strings
* Obtendo dados de um formulário
  + Label
  + input (value)
  + Textarea
  + Select
  + Radio button
  + Check box
* Outros métodos de strings
  + trim
  + toUpperCase
  + toLowerCase
  + concat
  + replace

### **Aula 12: Revisão**

Compreender o papel do formulário na interação com o usuário.

### **Aula 13: Formulários II - Como validar?**

Compreenda quais eventos podem ser utilizados na interação do usuário e enviar respostas visuais para validar os dados inseridos.

* Eventos de formulário
  + focus
  + blur
  + change
  + submit
  + preventDefault()
* Validação do cliente
* Validação assíncrona
  + setTimeOut para imitar “promises”
* Objeto Location
  + href
  + reload()
  + search
  + URLSearchParams
  + query.has()
  + query.get()

### **Aula 14: JSON e storage**

Compreender a importância do JSON na comunicação web e como podemos armazenar informações no navegador.

* Anteriormente em Programação Imperativa
  + JSON
* Session Storage e Local Storage
* Praticando em um formulário de login

### **Aula 15: Revisão + Aplicativo To-Do**

Apresentação do projeto integrador.

## **Módulo 5: Assincronismo e APIs**

Entendendo as particularidades das requisições assíncronas e aproveitando as vantagens de consumir APIs (Application Programming Interface).

### **Aula 16: Introdução às requisições assíncronas**

Revisão sobre o que são requisições assíncronas e compreensão de como funciona a comunicação web.

* Anteriormente em Programação Imperativa
  + Promessas
  + async/await
  + Arquitetura cliente-servidor
* Request e Response
* Métodos HTTP
* Status (200, 300, 400, 500)

### **Aula 17: APIs I**

Compreender o que é uma API e conhecer os principais recursos que o Javascript oferece de forma nativa para o desenvolvimento de aplicações web.

* O que é API?
  + REST
  + Documentação
* Fetch (GET)
* try/catch /finally
* APIs públicas

### **Aula 18: APIs II** Explorar os recursos da linguagem Javascript responsáveis por enviar e receber dados de uma API.

* Fetch
  + Método POST
  + Método PUT
  + Método DELETE
* Postman

### **Aula 19: App To-Do - Documentação** Documentando a aplicação To-Do.

### **Aula 20: App To-Do - Fluxo de trabalho**

Definindo as funcionalidades da aplicação To-Do.

### **Aula 21: App To-Do: Segurança** Operações de CRUD (Create, Read, Update e Delete); Importância e conceitos sobre o Token JWT.

## **Módulo 6: Prática de implementação, animações e importação de bibliotecas**

Colocar em prática os últimos tópicos aprendidos sobre o aplicativo de tarefas (To-Do). Serão explorados o uso de animações, importação e utilização de bibliotecas de terceiros para enriquecer a experiência do usuário ao navegar na aplicação web.

### **Aula 22: To-Do App: MVP**

Apresentação do projeto integrador. Prática de apresentação de um projeto.

### **Aula 23: Avaliação final**

Aula dedicada à segunda e última avaliação da disciplina.

### **Aula 24: Animações**

Estimular formas criativas de uso dos recursos de animação anteriormente abordados, para melhorar a experiência do usuário na aplicação.

* Animações CSS e eventos
* Tela de pré-carregamento
* ...

### **Aula 25: To-Do App: Melhorias na experiência do usuário (UX)**

Register spinner. Login spinner. Tasks skeleton.

### **Aula 26: Bibliotecas**

Apresentar exemplos de bibliotecas de terceiros mais populares e compreender o processo de instalação na aplicação. Apresentação sobre React, assim como recursos e vantagens do framework.

* Bibliotecas
  + Chart.js
  + Sweet Alert 2
  + Anime.js
  + AOS
* Introdução ao Framework React

### **Aula 27: Encerramento da disciplina**

Encerramento e retrospectiva dos conteúdos abordados.