



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

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
- Seleccionando 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.