



Ementa

Obs.: A ementa pode ser alterada ao longo do curso adaptada às necessidades dos alunos.

1. Introdução

- 1.1. Mindset
- 1.2. O que é um computador?
- 1.3. O que é linguagem de programação?
- 1.4. O que é JavaScript?
- 1.5. Ferramentas
- 1.6. Instalação do CMDer
- 1.7. Instalação do GIT
- 1.8. Instalação do NodeJS
- 1.9. Instalação do VSCode
- 1.10. Hello World - I
- 1.11. Hello World - II
- 1.12. Bônus: "Procrastinação"
- 1.13. Extras: SSH no Git

2. Variáveis

- 2.1. Introdução
- 2.2. Declarando variáveis
- 2.3. Console
- 2.4. Tipos de dados
 - 2.4.1. String
 - 2.4.2. Numérico
 - 2.4.3. Booleano
 - 2.4.4. Array
 - 2.4.5. Object
 - 2.4.6. Undefined
 - 2.4.7. Null
- 2.5. Inferência de tipo
- 2.6. Tipagem Forte e fraca
- 2.7. Tipagem dinâmica e estática

- 2.8. Coerção
- 2.9. Mutação
- 2.10. var
- 2.11. let
- 2.12. const
- 2.13. Readline
- 2.14. Comentários
- 2.15. Projeto prático
- 2.16. Desafios

3. Operadores aritméticos e lógicos

- 3.1. Introdução
- 3.2. Operadores aritméticos - Parte 1
- 3.3. Operadores aritméticos - Parte 2
- 3.4. Operadores aritméticos - Parte 3
- 3.5. Precedência de operadores
- 3.6. Operadores de atribuição
- 3.7. Operadores de comparação
- 3.8. Operadores lógicos
- 3.9. Typeof
- 3.10. Operador ternário
- 3.11. IF e ELSE
- 3.12. SWITCH
- 3.13. CodinGame
- 3.14. Projeto prático
- 3.15. Desafios

4. Funções

- 4.1. Modularização do código (DRY)
- 4.2. Definindo uma função
- 4.3. Passagem de parâmetro
- 4.4. Statement vs Expression
- 4.5. Funções anônimas
- 4.6. Arrow functions
- 4.7. Callbacks
- 4.8. Projeto prático
- 4.9. Desafios

5. Estrutura de dados

- 5.1. Array
- 5.2. Declarando um array
- 5.3. Percorrendo arrays
- 5.4. WHILE
- 5.5. Break e Continue
- 5.6. DO ... WHILE
- 5.7. FOR

- 5.8. FOR ... OF
- 5.9. Métodos da Classe Array
- 5.10. Funções de ordem superior
- 5.11. Métodos de ordem superior da Classe Array
- 5.12. Objetos
- 5.13. Chave e Valor
- 5.14. Notação
- 5.15. This
- 5.16. Projeto prático
- 5.17. Desafios

6. Objetos e Função

- 6.1. Como o JavaScript funciona (no navegador)
- 6.2. Bind, Call e Aplly
- 6.3. Orientação a Objeto
- 6.4. Prototype
- 6.5. Herança
- 6.6. Construtor
 - 6.6.1. Operador New
 - 6.6.2. Object.create
- 6.7. Exemplo de Herança
- 6.8. IIFE
- 6.9. Closure
- 6.10. Classes
- 6.11. Modularizar
 - 6.11.1. CommonJS
 - 6.11.2. EcmaScript Modules
- 6.12. Projeto prático
- 6.13. Desafios

7. JavaScript no Navegador - Parte I

- 7.1. WEB
- 7.2. HTML
- 7.3. CSS
- 7.4. Compatibilidade dos Navegadores
- 7.5. Document Object Model - DOM
 - 7.5.1. Árvore
 - 7.5.2. Movendo-se pela árvore
 - 7.5.3. Buscando elementos
 - 7.5.4. Mudando elementos
 - 7.5.5. Criando elementos
 - 7.5.6. Criando atributos
 - 7.5.7. Query Selector
 - 7.5.8. Movendo objetos
- 7.6. Projeto prático
- 7.7. Desafios

8. JavaScript no Navegador - Parte II

- 8.1. Manipulação de Eventos
 - 8.1.1. Eventos em elementos do DOM
 - 8.1.2. Propagação de eventos
- 8.2. Tipos de Eventos:
 - 8.2.1. Teclado
 - 8.2.2. Mouse
 - 8.2.3. Toque
 - 8.2.4. Rolagem
 - 8.2.5. Foco
- 8.3. Temporizadores
- 8.4. Progressive Web App
 - 8.4.1. Definições
 - 8.4.2. Arquivo Manifest
 - 8.4.3. Service Works
 - 8.4.4. Ciclo de vida do service work
 - 8.4.5. Projeto prático
 - 8.4.6. Desafios
- 8.5. Projeto prático
- 8.6. Desafios

9. JavaScript no Navegador - Parte III

- 9.1. HTTP
- 9.2. Fetch
- 9.3. Campos do Formulário
 - 9.3.1. Foco
 - 9.3.2. Desabilitar
 - 9.3.3. Campo Texto
 - 9.3.4. Checkbox e Radio Buttons
 - 9.3.5. Campo de Seleção
 - 9.3.6. Campo de Arquivos
- 9.4. JSON
- 9.5. Validando formulário
- 9.6. Gravando dados do lado cliente
- 9.7. Projeto prático
- 9.8. Desafios

10. Backend

- 10.1. MVC
- 10.2. Criando um servidor com NodeJS
- 10.3. Recebendo requisições via GET
- 10.4. Recebendo requisições via POST
- 10.5. Banco de dados MongoDB
- 10.6. Instalação e configuração
- 10.7. Persistindo dados no MongoDB

- 10.8. Projeto prático
- 10.9. Desafios

11. Tratamento de Erros

- 11.1. Strict Mode
- 11.2. Type
- 11.3. Testing
- 11.4. Debugging
- 11.5. Exception
 - 11.5.1. Try Catch
 - 11.5.2. Throw new
- 11.6. Asserções
- 11.7. TDD
- 11.8. Resolvendo um exercício com TDD
- 11.9. Projeto prático
- 11.10. Desafios

12. Programação Assíncrona

- 12.1. Assincronicidade
- 12.2. Callbacks
- 12.3. Promises
 - 12.3.1. Failure
 - 12.3.2. Coleção de Promises
- 12.4. Funções Assíncronas
- 12.5. Loop Infinito
- 12.6. Projeto prático
- 12.7. Desafios

13. Bônus: Projeto prático: Bate-Papo

- 13.1. Estrutura de dados
- 13.2. Servidor
 - 13.2.1. Rotas
 - 13.2.2. Arquivos
 - 13.2.3. Tarefas e Recursos
- 13.3. Cliente
 - 13.3.1. HTML
 - 13.3.2. Ações
 - 13.3.3. Renderizando componentes
 - 13.3.4. Recuperar dados
 - 13.3.5. Aplicação
- 13.4. Colocando projeto na DigitalOcean
 - 13.4.1. Criando Droplet
 - 13.4.2. DNS
 - 13.4.3. NGINX
 - 13.4.4. Let's Encrypt
 - 13.4.5. PM2