



Front end Básico

Alexsander Chagas Dambros



[Linkedin: alexsandercdambros](#)

Quem sou eu?

Alexsander Chagas Dambros

Tech Lead na NTT DATA

Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade IDEAU

Atuo desde 2017 na área de desenvolvimento de software e a 3 anos com angular, com ênfase em acessibilidade digital.

Participo do grupo de afinidade LGBTI+ da NTT DATA e de programas de treinamento.



Programação

- Conceitos iniciais de Front End
- HTML
 - Acessibilidade
- CSS
 - Variáveis
 - Media Queries
 - Grid Layout e Flex Box
- JS
 - Lógica da aplicação
- Indicação de próximos passos

Final do Minicurso



Minha empresa

Sobre nós Vitrine


Sobre Nós

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam placerat massa felis, quis egestas risus scelerisque in. Nam egestas tortor tempus arcu eleifend, sed commodo augue ultrices. Integer vel sapien id nulla venenatis porttitor. Sed non varius nulla, vitae tempor sapien. Sed hendrerit sed mauris quis aliquet. Vivamus vel accumsan leo, tincidunt tincidunt nunc. Donec auctor erat et ex bibendum, vitae placerat risus blandit. Donec bibendum nibh porta mi lacinia, at mattis arcu auctor. Donec id gravida nunc, ac tempus nisl. Curabitur eu condimentum est. Maecenas enim odio, blandit vitae lacus non, gravida pulvinar ante. Praesent nec commodo mauris, sed placerat nunc. Phasellus mattis leo augue, non pretium sem hendrerit in.




Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam placerat massa felis, quis egestas risus scelerisque in. Nam egestas tortor tempus arcu eleifend, sed commodo augue ultrices. Integer vel sapien id nulla venenatis porttitor. Sed non varius nulla, vitae tempor sapien. Sed hendrerit sed mauris quis aliquet. Vivamus vel accumsan leo, tincidunt tincidunt nunc. Donec auctor erat et ex bibendum, vitae placerat risus blandit. Donec bibendum nibh porta mi lacinia, at mattis arcu auctor. Donec id gravida nunc, ac tempus nisl. Curabitur eu condimentum est. Maecenas enim odio, blandit vitae lacus non, gravida pulvinar ante. Praesent nec commodo mauris, sed placerat nunc. Phasellus mattis leo augue, non pretium sem hendrerit in.

Final do Minicurso

 **Minha empresa**

Sobre nós Vitrine

Produtos




Lorem Ipsum
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Características

Característica	Descrição
Carac 1	Desc 1
Carac 2	Desc 2

Adicionar ao Orçamento



Lorem Ipsum
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Características

Característica	Descrição
Carac 1	Desc 1
Carac 2	Desc 2

Adicionar ao Orçamento

Peça seu orçamento

Nome

Descreva o que deseja orçar

Pedir Orçamento

Minicurso Front End Básico

Mapeamento dos conhecimentos da turma






O que é o desenvolvimento front end?

Desenvolvimento front end é a criação de **interfaces gráficas** para aplicações.

Envolve:

- Garantir que todas as interações sejam acessíveis à todas as pessoas
- Garantir a navegabilidade fluida
- Coleta de dados (forms, dados de uso)
- Responsividade
- Performance em diferentes situações (Internet lenta)



Desenvolvimento front end é igual a UX/UI?

Não, embora estejam relacionados em partes.

O desenvolvimento front end se preocupa com o que foi descrito no slide anterior.

Enquanto UX/UI se preocupa com:

- Como a **pessoa se sente** ao usar determinado serviço, **online** ou **offline**.
- **Desenhar protótipos** que facilitem o entendimento do público alvo e os deixem contentes com o processo.

Principais tecnologias do front end

HTML



Estrutura

CSS



Decoração

Java Script



Automações

Navegador



Construtora

Editor de texto (VSCode, Atom, etc)

HTML





Importante - HTML

Indentação

- Organização
- Entendimento
- Manutenção

Semântica

- Acessibilidade
- Indexação em ferramentas de pesquisa (SEO)
- Evita bugs

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Página Inicial</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Página Inicial</h1>
  </header>
  <main>
    <h2>Conteúdo Principal</h2>
  </main>
  <footer>
    <h2>Rodapé</h2>
  </footer>
</body>
</html>
```



Prática 1

1. Crie uma pasta chamada Minicurso Front End Basico
2. Abra a pasta criada no VSCode ou no seu editor de texto preferido
3. Crie uma pasta chamada Pratica1 dentro da pasta Minicurso Front End Basico
4. Crie um arquivo chamado index.html dentro da pasta Pratica1
5. Escreva o código ao lado no arquivo index.html
6. Veja como ficou o resultado abrindo o arquivo no Google Chrome ou em seu navegador moderno favorito

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Página Inicial</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Página Inicial</h1>
  </header>
  <main>
    <h2>Conteúdo Principal</h2>
  </main>
  <footer>
    <h2>Rodapé</h2>
  </footer>
</body>
</html>
```

O que é acessibilidade digital e para quem ela é feita?

Acessibilidade digital é quando uma página ou aplicação é intuitiva e funcional para todas as pessoas que a utilizam.

Ao contrário do que é comumente pensado, engloba não apenas pessoas com deficiência, mas também pessoas idosas, pessoas que por alguma circunstância não podem usar o mouse ou o teclado.





Acessibilidade

Ferramentas

- Leitores de tela
 - NVDA para Windows
 - TalkBack para Android
 - VoiceOver para IOS e Mac
 - Orca para Linux
- AxeDevTools

Extensão para Google Chrome que ajuda a identificar erros de semântica nas páginas e problemas de contraste.

Regras e Manuais

- WCAG
 - [Guia WCAG](#)
- HTML TAGS
 - [W3Schools](#)
- Wai Aria
 - [Wai Aria 1.1](#)

Experimentação de Acessibilidade





Passos da experimentação de acessibilidade

1. Pedir para identificarem elementos, sem visualizar a tela
2. Passar o NVDA na tela não acessível
3. Pedir que elementos eles conseguiram identificar
4. Pedir para identificarem elementos, sem visualizar a tela
5. Passar o NVDA na tela acessível
6. Pedir que elementos eles conseguiram identificar
7. Mostrar as duas telas e pedir para tentarem identificar qual é a primeira e qual é a segunda que ouviram
8. Linkar com a diferença entre igualdade e equidade.
9. Mostrar o código

Implementação da
estrutura(HTML) da nossa
aplicação



Tela Sobre Nós



Minha empresa

Sobre nós Vitrine


Sobre Nós

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam placerat massa felis, quis egestas risus scelerisque in. Nam egestas tortor tempus arcu eleifend, sed commodo augue ultrices. Integer vel sapien id nulla venenatis porttitor. Sed non varius nulla, vitae tempor sapien. Sed hendrerit sed mauris quis aliquet. Vivamus vel accumsan leo, tincidunt tincidunt nunc. Donec auctor erat et ex bibendum, vitae placerat risus blandit. Donec bibendum nibh porta mi lacinia, at mattis arcu auctor. Donec id gravida nunc, ac tempus nisl. Curabitur eu condimentum est. Maecenas enim odio, blandit vitae lacus non, gravida pulvinar ante. Praesent nec commodo mauris, sed placerat nunc. Phasellus mattis leo augue, non pretium sem hendrerit in.




Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam placerat massa felis, quis egestas risus scelerisque in. Nam egestas tortor tempus arcu eleifend, sed commodo augue ultrices. Integer vel sapien id nulla venenatis porttitor. Sed non varius nulla, vitae tempor sapien. Sed hendrerit sed mauris quis aliquet. Vivamus vel accumsan leo, tincidunt tincidunt nunc. Donec auctor erat et ex bibendum, vitae placerat risus blandit. Donec bibendum nibh porta mi lacinia, at mattis arcu auctor. Donec id gravida nunc, ac tempus nisl. Curabitur eu condimentum est. Maecenas enim odio, blandit vitae lacus non, gravida pulvinar ante. Praesent nec commodo mauris, sed placerat nunc. Phasellus mattis leo augue, non pretium sem hendrerit in.

Tela Vitrine

Minha empresa

Sobre nósVitrine

Produtos




Lorem Ipsum
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Características

Característica	Descrição
Carac 1	Desc 1
Carac 2	Desc 2

Adicionar ao Orçamento



Lorem Ipsum
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Características

Característica	Descrição
Carac 1	Desc 1
Carac 2	Desc 2

Adicionar ao Orçamento

Peça seu orçamento

Nome

Descreva o que deseja orçar

Pedir Orçamento

Minicurso Front End Básico

CSS





Formas de aplicar CSS

Inline	<pre>Meu link</pre>
Interno	<pre><head> <style> a { color: pink; } </style> </head></pre>
Externo	Arquivo HTML
Arquivo CSS	<pre><link rel="stylesheet" href="examples.css"> </head> <body> Meu link </body></pre>



Importante - CSS

Indentação

- Organização
- Entendimento
- Manutenção

É possível aplicar estilo em:

- Geral
- Elementos (TAGs)
- Classe
 - Repete
- ID
 - Único
- Agrupados e Encadeados

```
* {  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}
```

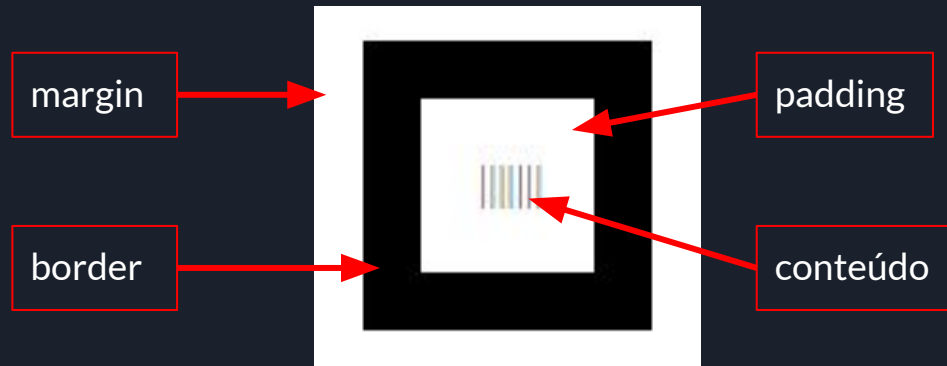
```
html, body {  
    min-height: 100%;  
}
```

```
.botao-carregar {  
    padding: 5px;  
}
```

```
#botao-fechar {  
    margin: 5px;  
}
```

```
section > .divisao-um > a {  
    color: pink;  
}
```

Prática 2 - CSS Box





Prática 2 - CSS position

static	relative	fixed	absolute	sticky
Padrão dos elementos	Adicionado com: position: relative	Adicionado com: position: fixed	Adicionado com: position: absolute	Adicionado com: position: sticky
Se posiciona de acordo com a renderização normal da página	Se posiciona de acordo com seu posicionamento original	Se posiciona de acordo com a janela de exibição total	Se posiciona de acordo com o elemento antecessor	Se posiciona de acordo o scroll do usuário, alterna entre fixed e relative
Não é afetado por top, bottom, left e right	É afetado por top, bottom, left e right	É afetado por top, bottom, left e right	É afetado por top, bottom, left e right	É afetado por top, bottom, left e right
Muda de posição com a rolagem da tela	Muda de posição com a rolagem da tela	Não muda de posição com a rolagem da tela	Muda de posição com a rolagem da tela	Muda de posição com a rolagem da tela.



Prática 2 - Variáveis

Reutilização de código


- Desenvolvimento
- Manutenção

Possibilidade de criar temas

Cria um padrão visual para as páginas

```
:root {  
  --p: 0.5rem;  
  --m: 1rem;  
  --g: 1.5rem;  
  --primary-color: #00d4d4;  
  --secondary-color: #d400d4;  
  --error-color: #d40000;  
  --success-color: #00d46a;  
  --analogous-color: #006ad4;  
  --triadic-color: #0000d4;  
  --gray-color: #2c3131;  
  --font-p: 0.75rem;  
  --font-m: 1rem;  
  --font-g: 1.25rem;  
  --font-gg: 1.5rem;  
}
```

```
button {  
  font-size: var(--font-p);  
  background-color: var(--primary-color);  
}
```



Prática 2 - Media Queries

Responsividade

Reaproveitamento de código:

- Possibilidade de ter, página web e app webview em um só projeto

É possível criar de acordo com:

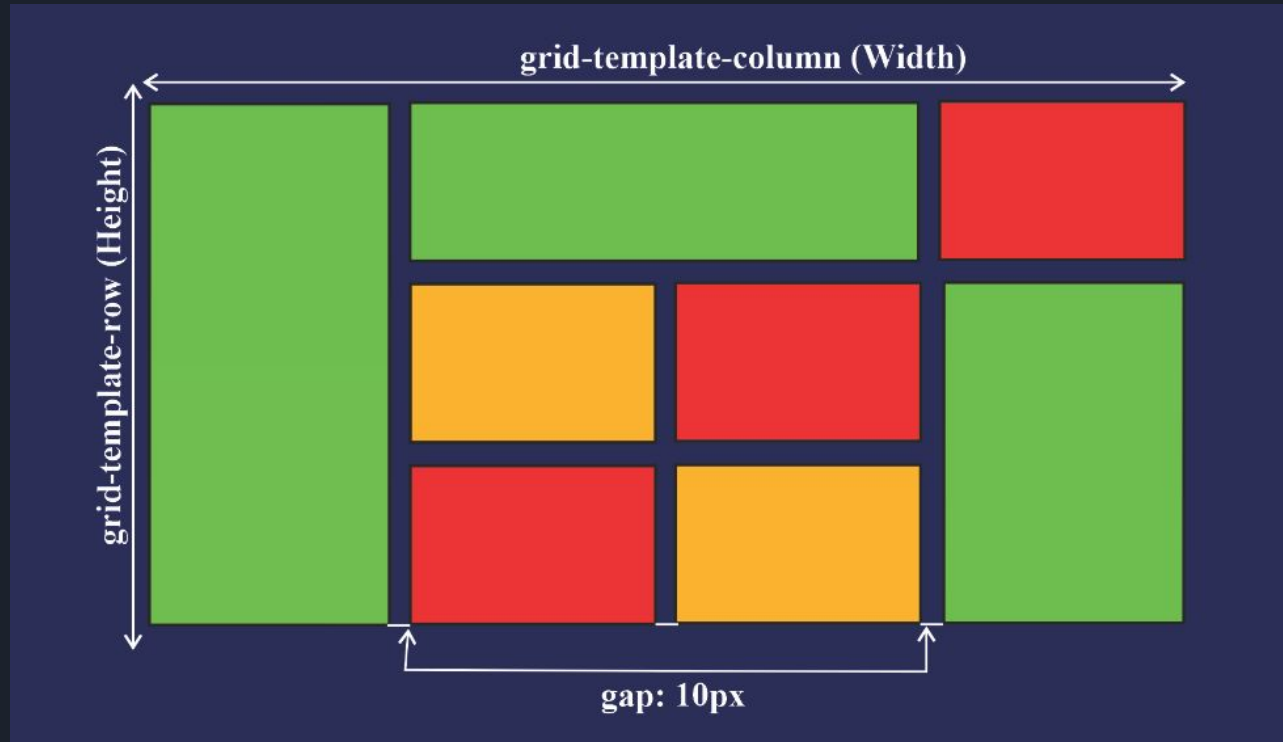
- Comprimento e largura da tela
- Orientação (paisagem, retrato)
- Resolução
- Outros

```
.imagem-central {  
    display: block;  
    width: 500px;  
};
```

```
@media (max-width: 600px) {  
    .imagem-central {  
        display: block;  
        width: 200px;  
    }  
}
```

```
@media (max-width: 300px) {  
    .imagem-central {  
        display: none;  
    }  
}
```

Grid Layout - Cômodos



Flex Box - Mobiliário



ALIGNMENT




DIRECTION



ORDER



SIZE



Guias para aprofundar o conhecimento

Grid Layout

- [Documentação Origamid](#)
- [Aprender Grid Layout Jogando](#)

FlexBox

- [Documentação Origamid](#)
- [Aprender FlexBox Jogando](#)

Implementação da
estilização(CSS) da nossa
aplicação



Tela Sobre Nós



Minha empresa

#009B92

Sobre nós Vitrine

Sobre Nós

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam placerat massa felis, quis egestas risus scelerisque in. Nam egestas tortor tempus arcu eleifend, sed commodo augue ultrices. Integer vel sapien id nulla venenatis porttitor. Sed non varius nulla, vitae tempor sapien. Sed hendrerit sed mauris quis aliquet. Vivamus vel accumsan leo, tincidunt tincidunt nunc. Donec auctor erat et ex bibendum, vitae placerat risus blandit. Donec bibendum nibh porta mi lacinia, at mattis arcu auctor. Donec id gravida nunc, ac tempus nisl. Curabitur eu condimentum est. Maecenas enim odio, blandit vitae lacus non, gravida pulvinar ante. Praesent nec commodo mauris, sed placerat nunc. Phasellus mattis leo augue, non pretium sem hendrerit in.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam placerat massa felis, quis egestas risus scelerisque in. Nam egestas tortor tempus arcu eleifend, sed commodo augue ultrices. Integer vel sapien id nulla venenatis porttitor. Sed non varius nulla, vitae tempor sapien. Sed hendrerit sed mauris quis aliquet. Vivamus vel accumsan leo, tincidunt tincidunt nunc. Donec auctor erat et ex bibendum, vitae placerat risus blandit. Donec bibendum nibh porta mi lacinia, at mattis arcu auctor. Donec id gravida nunc, ac tempus nisl. Curabitur eu condimentum est. Maecenas enim odio, blandit vitae lacus non, gravida pulvinar ante. Praesent nec commodo mauris, sed placerat nunc. Phasellus mattis leo augue, non pretium sem hendrerit in.

#EBEBEB

#323232

Minicurso Front End Básico


Tela Vitrine

Minha empresa

Sobre nós

Vitrine

Produtos




Lorem Ipsum

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Características

Característica	Descrição
Carac 1	Desc 1
Carac 2	Desc 2

Adicionar ao Orçamento



Lorem Ipsum

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Características

Característica	Descrição
Carac 1	Desc 1
Carac 2	Desc 2

Adicionar ao Orçamento

Peça seu orçamento

Nome

Descreva o que deseja orçar

Pedir Orçamento

Minicurso Front End Básico

JavaScript





Formas de aplicar JS

Junto ao HTML

```
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <script>var time = new Date();</script>
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <script>var time = new Date();</script>
  </body>
</html>
```

Em um arquivo separado do HTML

```
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    </body>
  <script src="js/myscript.js"></script>
</html>
```



Importante - JS

Indentação e documentação

- Organização
- Entendimento
- Manutenção

Possibilidades:

- Variáveis
- Funções
- Executar lógicas ao renderizar
- Definir eventos (click)
- Manipular o DOM (Adicionar, Remover)
 - Elementos e textos
 - Características

```
let texto = "Meu texto"

renderizaTexto(texto, "conteudo");

/**
 * Recebe uma div e adiciona o texto na div indicada
 * @param {*} texto texto à renderizar
 * @param {*} divClassRenderizar div que renderiza o texto
 */
function renderizaTexto(texto, divClassRenderizar) {
    document.querySelector("." + divClassRenderizar).
        innerHTML = texto;
}

// pega o button de id btn1
const btn1 = document.querySelector('#btn1');

/**
 * Recebe uma classe e muda a cor dos elementos
 * @param {*} divClassRenderizar classe que deve ser
alterada
 */
function mudaCor(divClassRenderizar) {
    document.querySelector("." + divClassRenderizar).
        classList.toggle("button-colorido");
}
```

Implementação da
lógica(JS) da nossa
aplicação



Tela Sobre Nós



Minha empresa

Sobre nós Vitrine


Sobre Nós

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam placerat massa felis, quis egestas risus scelerisque in. Nam egestas tortor tempus arcu eleifend, sed commodo augue ultrices. Integer vel sapien id nulla venenatis porttitor. Sed non varius nulla, vitae tempor sapien. Sed hendrerit sed mauris quis aliquet. Vivamus vel accumsan leo, tincidunt tincidunt nunc. Donec auctor erat et ex bibendum, vitae placerat risus blandit. Donec bibendum nibh porta mi lacinia, at mattis arcu auctor. Donec id gravida nunc, ac tempus nisl. Curabitur eu condimentum est. Maecenas enim odio, blandit vitae lacus non, gravida pulvinar ante. Praesent nec commodo mauris, sed placerat nunc. Phasellus mattis leo augue, non pretium sem hendrerit in.




Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam placerat massa felis, quis egestas risus scelerisque in. Nam egestas tortor tempus arcu eleifend, sed commodo augue ultrices. Integer vel sapien id nulla venenatis porttitor. Sed non varius nulla, vitae tempor sapien. Sed hendrerit sed mauris quis aliquet. Vivamus vel accumsan leo, tincidunt tincidunt nunc. Donec auctor erat et ex bibendum, vitae placerat risus blandit. Donec bibendum nibh porta mi lacinia, at mattis arcu auctor. Donec id gravida nunc, ac tempus nisl. Curabitur eu condimentum est. Maecenas enim odio, blandit vitae lacus non, gravida pulvinar ante. Praesent nec commodo mauris, sed placerat nunc. Phasellus mattis leo augue, non pretium sem hendrerit in.

Tela Vitrine

Minha empresa

Sobre nósVitrine

Produtos




Lorem Ipsum
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Características

Característica	Descrição
Carac 1	Desc 1
Carac 2	Desc 2

Adicionar ao Orçamento



Lorem Ipsum
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Características

Característica	Descrição
Carac 1	Desc 1
Carac 2	Desc 2

Adicionar ao Orçamento

Peça seu orçamento

Nome

Descreva o que deseja orçar

Pedir Orçamento

Minicurso Front End Básico



Melhorias

- Feedbacks de menu selecionado para tecnologias assistivas
- Componentização
- Botões de acessibilidade
 - Ir para menus
 - Ir para conteúdo principal
- Tornar os produtos variáveis com um for e um objeto json
- Adicionar zoom ao clicar ou passar o mouse nas imagens dos produtos
- Criar as características como forms, onde o usuário pode selecionar as características e quantidade e já mandar para o orçamento preenchido.



Próximos passos

- Criar mais aplicações
 - Calculadora
 - Lista de tarefas
 - Calculadora Científica
 - Aprender a usar Rotas(SPA)
 - Aplicações consumindo APIs (HTTP/HTTPS)
- Escolher um framework
 - Angular (Recomendo por usar TypeScript, POO e ter uma documentação perfeita)
 - React
 - Vue.js
- Recriar aplicações no Framework