



Exercícios flexbox

1. Centralize esta div - flex center

Este exercício é simples, mas é algo que você vai estar fazendo O TEMPO TODO. Tudo que você precisa fazer é centralizar a div vermelha dentro do container azul.

Index.html

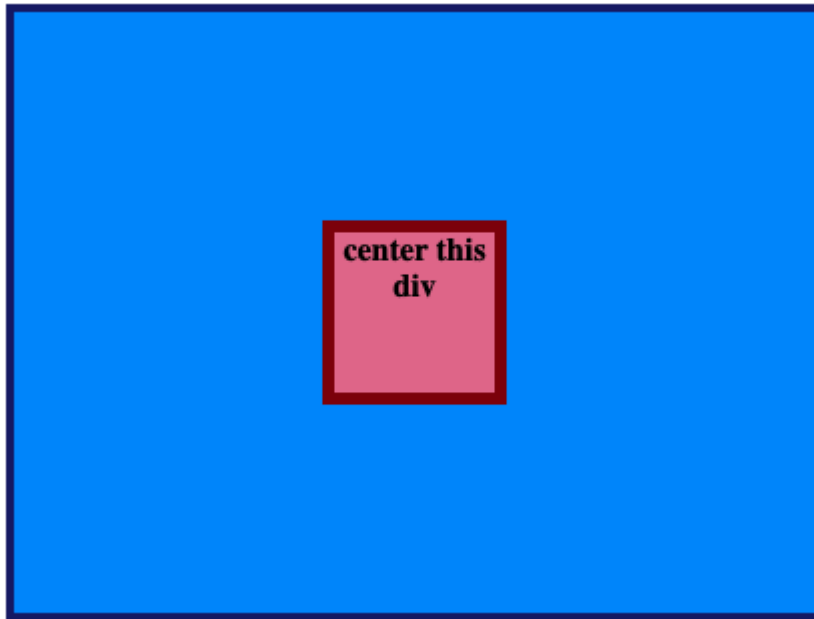
```
<div class="container">
  <div class="box">centralize esta div</div>
</div>
```

style.css

```
.container {
  background: dodgerblue;
  border: 4px solid midnightblue;
  width: 400px;
  height: 300px;
}

.box {
  background: palevioletred;
  font-weight: bold;
  text-align: center;
  border: 6px solid maroon;
  width: 80px;
  height: 80px;
}
```

Saída desejada:



Autoavaliação:

- A *div* vermelha está centralizada?
- Você só usou o flexbox para centralizá-lo?

2. Cabeçalho básico - flex-header

Use regras flexbox para criar esse estilo de cabeçalho de página da web muito comum. O benefício de usar o flex aqui é que tudo deve ser flexível.

Confira as duas capturas de tela abaixo para ter uma ideia de como ele deve ser dimensionado sua tela. Além das regras flex, você também deverá adicionar algumas regras para *margin* e *padding*.

(**Dica:** *uls* tem alguma *margin/padding* padrão com os quais você precisará lidar.)

Index.html

```
<div class="header">
  <div class="links-esquerda">
    <ul>
      <li><a href="#">UM</a></li>
      <li><a href="#">DOIS</a></li>
      <li><a href="#">TRÊS</a></li>
    </ul>
  </div>
```



```
<div class="logo">LOGO</div>
<div class="links-direita">
  <ul>
    <li><a href="#">QUATRO</a></li>
    <li><a href="#">CINCO</a></li>
    <li><a href="#">SEIS</a></li>
  </ul>
</div>
</div>
```

style.css

```
.header {
  font-family: monospace;
  background: papayawhip;
}

.logo {
  font-size: 48px;
  font-weight: 900;
  color: tomato;
  background: white;
  padding: 4px 32px;
}

ul {
  /* isso remove os pontos nos itens da lista*/
  list-style-type: none;
}

a {
  font-size: 22px;
  background: white;
  padding: 8px;
  /* isso remove a linha sob os links */
  text-decoration: none;
```



Saída desejada:

estreito



largo



Autoavaliação:

- Há espaço entre todos os itens e a borda do cabeçalho (a quantidade de px específica não importa aqui).
- O logotipo é centralizado verticalmente e horizontalmente.
- A lista de itens está na horizontal e centralizada verticalmente dentro do cabeçalho.
- Os links à esquerda e os links à direita são empurrados totalmente para a esquerda e para a direita e permanecem na borda do cabeçalho quando a página é redimensionada.
- Sua solução não usa *floats*, *inline-block* ou *absolute positioning* (posicionamento absoluto).

3. Cabeçalho básico - flex-header-2

Estamos começando a introduzir um pouco mais de CSS que você ainda não viu. Não se preocupe com isso por enquanto; só queremos que as coisas fiquem um pouco mais bonitas, e esse conteúdo novo de CSS não vai interferir na sua tarefa.

Para este exercício você provavelmente precisará editar o HTML um pouco. Muitas vezes, com o flexbox, você precisa adicionar contêineres ao redor das coisas para fazê-las ir onde você precisa. Nesse caso, você provavelmente vai separar os itens que ficam à esquerda e à direita do cabeçalho.



Este também é o primeiro exemplo em que você aninhará contêineres flex um dentro do outro.

Index.html

```
<div class="header">
  <div class="logo">
    LOGO
  </div>
  <ul class="links">
    <li><a href="google.com">link-one</a></li>
    <li><a href="google.com">link-two</a></li>
    <li><a href="google.com">link-three</a></li>
  </ul>
  <button class="notifications">
    1 nova notificação
  </button>
  <div class="profile-image"></div>
</div>
```

style.css

```
/* esta é uma importação mágica de fontes.
você aprenderá sobre isso mais tarde. */
@import
url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Besley:ital,wght
@0,400;1,900&display=swap');

body {
  margin: 0;
  background: #eee;
  font-family: Besley, serif;
}

.header {
  background: white;
```



```
border-bottom: 1px solid #ddd;
box-shadow: 0 0 8px rgba(0,0,0,.1);
}

.profile-image {
  background: rebeccapurple;
  box-shadow: inset 2px 2px 4px rgba(0,0,0,.5);
  border-radius: 50%;
  width: 48px;
  height: 48px;
}

.logo {
  color: rebeccapurple;
  font-size: 32px;
  font-weight: 900;
  font-style: italic;
}

button {
  border: none;
  border-radius: 8px;
  background: rebeccapurple;
  color: white;
  padding: 8px 24px;
}

a {
  /* isso remove a linha sob nossos links */
  text-decoration: none;
  color: rebeccapurple;
}

ul {
  list-style-type: none;
}
```



Saída desejada:

Assim como no último exemplo, este precisa ser flexível no meio, com itens empurrados para a esquerda e para a direita.

LOGO [link-one](#) [link-two](#) [link-three](#)

1 new notification



- [Gif da saída desejada](#)

Autoavaliação:

- Tudo é centralizado verticalmente dentro do cabeçalho.
- Há um espaço de 8px entre tudo e a borda do cabeçalho.
- Os itens são organizados horizontalmente como visto na imagem de resultado.
- Há 16px entre cada item em ambos os lados do cabeçalho.
- flex é usado para organizar tudo.

4. Informativo - Um recurso de site muito comum

O objetivo deste exercício é recriar uma seção encontrada em muitos sites informativos.

Para este você precisará editar o HTML um pouco também. Não podemos estar tornando as coisas muito fáceis para você. Você desejará adicionar contêineres em torno dos vários elementos para que possa flexibilizá-los. Boa sorte!

Index.html

```
<div class="title">Informação!</div>


<div class="text">Este é um tipo de planta. Nós amamos
este.</div>
```



```

<div class="text">Este é outro tipo de planta. Não é
legal?</div>


<div class="text">Temos tantas plantas. Eba plantas.</div>


<div class="text">Estou ficando sem coisas para dizer
sobre plantas.</div>
```

style.css

```
body {
  font-family: 'Courier New', Courier, monospace;
}

img {
  width: 100px;
  height: 100px;
}

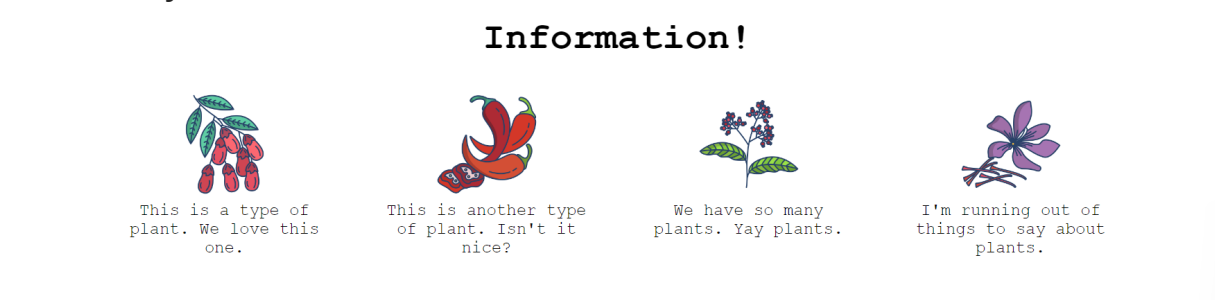
.title {
  font-size: 36px;
  font-weight: 900;
}

/* não edite este rodapé */
.footer {
  position: fixed;
  bottom: 0;
  left: 0;
  right: 0;
  height: 52px;
  display: flex;
  align-items: center;
```



```
justify-content: center;
background: #eee;
}
```

Saída desejada:



Autoavaliação:

- Todos os itens são centralizados na página (horizontalmente, não verticalmente).
- O título está centralizado na página.
- Há 32px entre o título e os 'items'.
- Há 52px entre cada item.
- Os itens são organizados horizontalmente na página.
- Os itens têm apenas 200px de largura e o texto é quebrado(wrap).
- O texto do item é centralizado.

5. Modal flex - Um estilo 'modal' comum

Este é outro padrão muito comum na web. A solução para este é simples... mas pode não ser imediatamente óbvia para você. Você precisará editar o HTML um pouco para colocar tudo onde precisa estar.

Uma dica:

Dependendo de como você aborda este exercício, talvez seja necessário revisitar a propriedade flex-shrink para evitar que um item flexível seja esmagado.

Index.html

```
<div class="modal">
  <div class="icon">!</div>
```



```
<div class="header">Are you sure you want to do
that?</div>

<div class="close-button">✕</div>

<div class="text">Lorem ipsum dolor sit amet
consectetur adipisicing elit. Pariatur excepturi id soluta,
numquam

        minima rerum doloremque eveniet aspernatur beatae
commodi. Cupiditate recusandae ad repellendus quidem
        consectetur sequi amet aspernatur cumque!
</div>

<button class="continue">Continue</button>
<button class="cancel">Cancel</button>
</div>
```

style.css

```
@import
url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;
700&display=swap');

html, body {
    height: 100%;
}

body {
    font-family: Roboto, sans-serif;
    margin: 0;
    background: #aaa;
    color: #333;
    /* I'll give you this one for free lol */
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: center;
}
```



```
.modal {
  background: white;
  width: 480px;
  border-radius: 10px;
  box-shadow: 2px 4px 16px rgba(0,0,0,.2);
}

.icon {
  color: royalblue;
  font-size: 26px;
  font-weight: 700;
  background: lavender;
  width: 42px;
  height: 42px;
  border-radius: 50%;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
}

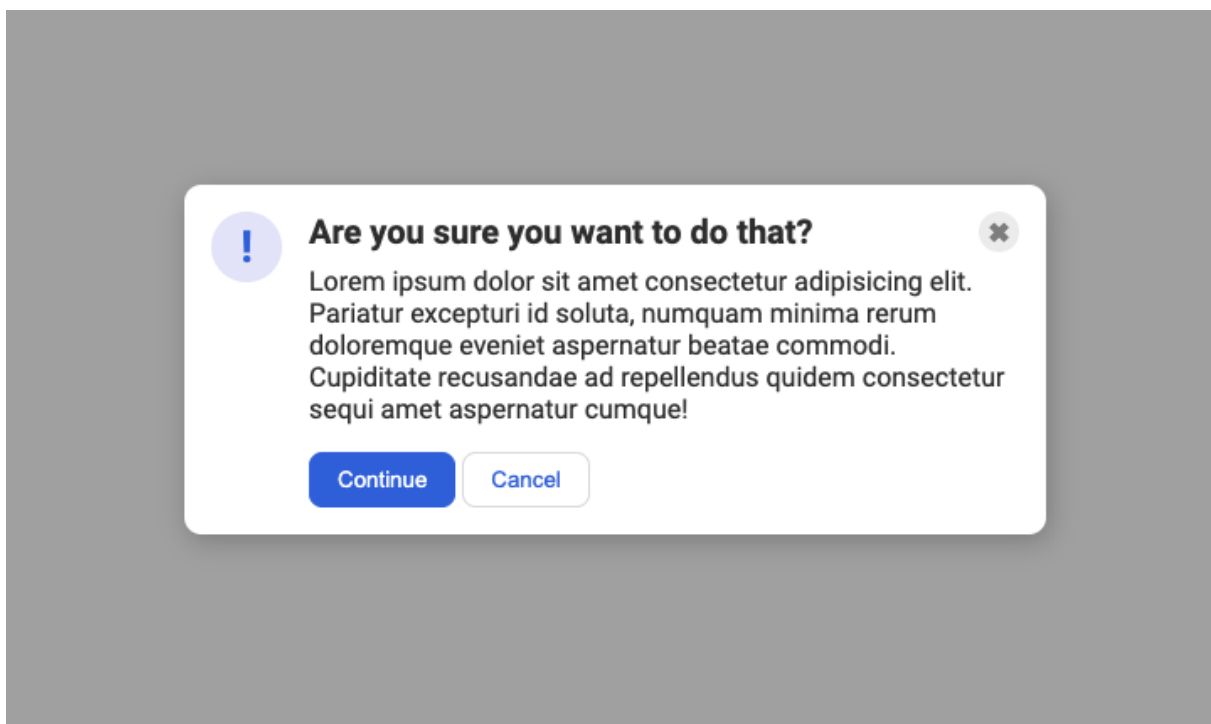
.close-button {
  background: #eee;
  border-radius: 50%;
  color: #888;
  font-weight: 400;
  font-size: 16px;
  height: 24px;
  width: 24px;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
}

button {
  padding: 8px 16px;
  border-radius: 8px;
}
```



```
button.continue {  
  background: royalblue;  
  border: 1px solid royalblue;  
  color: white;  
}  
  
button.cancel {  
  background: white;  
  border: 1px solid #ddd;  
  color: royalblue;  
}
```

Saída desejada:



Autoavaliação:

- O ícone azul está alinhado à esquerda.
- Há espaço igual em ambos os lados do ícone (os espaços entre o ícone e a borda do cartão e o ícone e o texto são os mesmos).
- Há padding ao redor da borda do modal.
- O cabeçalho, o texto e os botões são alinhados entre si.



- O cabeçalho está em negrito e um tamanho de texto ligeiramente maior que o texto.
- O botão fechar (x) está alinhado verticalmente com o cabeçalho e alinhado no canto superior direito do cartão.

6. Uma página inteira!

O Flexbox é útil para o layout de páginas inteiras, bem como os componentes menores como os que já trabalhamos. Para este exercício, vamos deixá-lo com um pouco mais de trabalho a fazer, com algumas coisas que você pode não ter encontrado ainda. É perfeitamente aceitável pesquisar no Google coisas das quais você não tem certeza!

Dicas:

- Use o removedor de marcadores de lista, como fizemos em exercícios anteriores.
- Descobrir como estilizar links em CSS pode ajudá-lo a se livrar dessa decoração de sublinhado irritante...
- Adicionamos altura: 100vh ao body... isso faz com que o corpo tenha exatamente a mesma altura que a janela de visualização. Para colar o rodapé na parte inferior, você precisará usar flex e alterar a direção para coluna.

Index.html

```
<div class="header">
  <ul class="left-links">
    <li><a href="#">Que Somos</a></li>
    <li><a href="#">Loja</a></li>
  </ul>
  <ul class="right-links">
    <li><a href="#">Perfil</a></li>
    <li><a href="#">Configuração</a></li>
  </ul>
</div>
<div class="content">
  
  <div class="input">
    <input type="text">
  </div>
  <div class="buttons">
```



```
<button>Faça alguma coisa!</button>
<button>Faça outra coisa!</button>
</div>
</div>
<div class="footer">
  <ul class="left-links">
    <li><a href="#">Anúncios</a></li>
    <li><a href="#">Negócios</a></li>
  </ul>
  <ul class="right-links">
    <li><a href="#">Privacidade</a></li>
    <li><a href="#">Termos</a></li>
  </ul>
</div>
```

style.css

```
@import
url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;
700&display=swap');

body {
  height: 100vh;
  margin: 0;
  overflow: hidden;
  font-family: Roboto, sans-serif;
}

img {
  width: 400px;
}

button {
  font-family: Roboto, sans-serif;
  border: none;
  border-radius: 8px;
  background: #eee;
}
```



```
input {  
  border: 1px solid #ddd;  
  border-radius: 16px;  
  padding: 8px 24px;  
  width: 400px;  
  margin-bottom: 16px;  
}
```

Saída desejada:

[Quem Somos](#) [Loja](#)

[Perfil](#) [Configuração](#)

SUA LOGO MARCA

Faça algo!

Faça outra coisa!

[Anúncios](#) [Negócios](#)

[Privacidade](#) [Termos](#)

Autoavaliação:

- O cabeçalho está na parte superior da página, o rodapé está na parte inferior e eles permanecem no lugar se você redimensionar sua tela.
- O cabeçalho e o rodapé têm preenchimento.
- Os links no cabeçalho e rodapé são empurrados para ambos os lados.
- Há espaço entre os links no cabeçalho e no rodapé.
- O rodapé tem um fundo cinza claro (#eeeeee).
- O logotipo, entrada e botões são centralizados na tela.
- Os botões têm uma quantidade adequada de preenchimento.
- Há espaço entre o logotipo, entrada e botões.

7. O Santo Graal do Layout



Neste último exercício de flexbox, você recriará um layout de site incrivelmente comum. É tão comum que muitas vezes é chamado de layout do Santo Graal... e com o flexbox é realmente muito fácil de executar.

Assim como no exercício anterior, deixamos um pouco mais para você fazer.

Dicas:

- Você precisará alterar a direção flexível para empurrar o rodapé para baixo.
- Você precisará adicionar alguns divs como contêineres para que as coisas se alinhem corretamente.
- flex-wrap ajudará a alinhar os cartões corretamente.
- Certifique-se de definir quanto espaço os cartões devem ocupar, para que o flex-wrap funcione conforme o esperado.

Index.html

```
<div class="header">
  MEU MARAVILHOSO WEBSITE
</div>

<div class="sidebar">
  <ul>
    <li><a href="#">★ - link um</a></li>
    <li><a href="#">👤 - link dois</a></li>
    <li><a href="#">🔪 - link três</a></li>
    <li><a href="#">👉 - link quatro</a></li>
  </ul>
</div>

  <div class="card">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur
adipisicing elit. Tempora, eveniet? Dolorem dignissimos
maiores non delectus possimus dolor nulla repudiandae vitae
provident quae, obcaecati ipsam unde impedit corrupti
veritatis minima porro?</div>

  <div class="card">Lorem ipsum dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Quasi quaerat qui iure ipsam
maiores velit tempora, deleniti nesciunt fuga suscipit alias
```




```
vero rem, corporis officia totam saepe excepturi odit  
ea.</div>  
  
    <div class="card">Lorem ipsum dolor sit amet  
consectetur, adipisicing elit. Nobis illo ex quas, commodi  
eligendi aliquam ut, dolor, atque aliquid iure nulla.  
Laudantium optio accusantium quaerat fugiat, natus officia  
esse autem?</div>  
  
    <div class="card">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur  
adipisicing elit. Necessitatibus nihil impedit eius amet  
adipisci dolorum vel nostrum sit excepturi corporis tenetur  
cum, dolore incidunt blanditiis. Unde earum minima laboriosam  
eos!</div>  
  
    <div class="card">Lorem ipsum dolor sit amet  
consectetur, adipisicing elit. Nobis illo ex quas, commodi  
eligendi aliquam ut, dolor, atque aliquid iure nulla.  
Laudantium optio accusantium quaerat fugiat, natus officia  
esse autem?</div>  
  
    <div class="card">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur  
adipisicing elit. Necessitatibus nihil impedit eius amet  
adipisci dolorum vel nostrum sit excepturi corporis tenetur  
cum, dolore incidunt blanditiis. Unde earum minima laboriosam  
eos!</div>  
  
  
    <div class="footer">  
        O Meu Projeto ❤️  
    </div>
```

style.css

```
body {  
    font-family: -apple-system, BlinkMacSystemFont, 'Segoe UI',  
Roboto, Oxygen, Ubuntu, Cantarell, 'Open Sans', 'Helvetica  
Neue', sans-serif;  
    margin: 0;  
    min-height: 100vh;  
}  
  
.header {
```



```
height: 72px;
background: darkmagenta;
color: white;
}

.footer {
height: 72px;
background: #eee;
color: darkmagenta;
}

.sidebar {
width: 300px;
background: royalblue;
}

.card {
border: 1px solid #eee;
box-shadow: 2px 4px 16px rgba(0,0,0,.06);
border-radius: 4px;
}
```

Saída desejada:

MY AWESOME WEBSITE

- ★ - link one
- 👤 - link two
- ✍️ - link three
- 👉 - link four

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Tempora, eveniet? Dolorem dignissimos maiores non delectus possimus dolor nulla repudiandae vitae provident quae, obcaecati ipsam unde impedit corrupti veritatis minima porro?

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Quasi quaeat qui iure ipsam maiores velit tempora, deleniti nesciunt fuga suscipit alias vero rem, corporis officia totam saepe excepturi odit ea.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Nobis illo ex quas, commodi eligendi aliquam ut, dolor, atque aliquid iure nulla. Laudantium optio accusantium quaeat fugiat, natus officia esse autem?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Necessitatibus nihil impedit eius amet adipisci dolorum vel nostrum sit excepturi corporis tenetur cum, dolore incidunt blanditiis. Unde earum minima laboriosam eos!

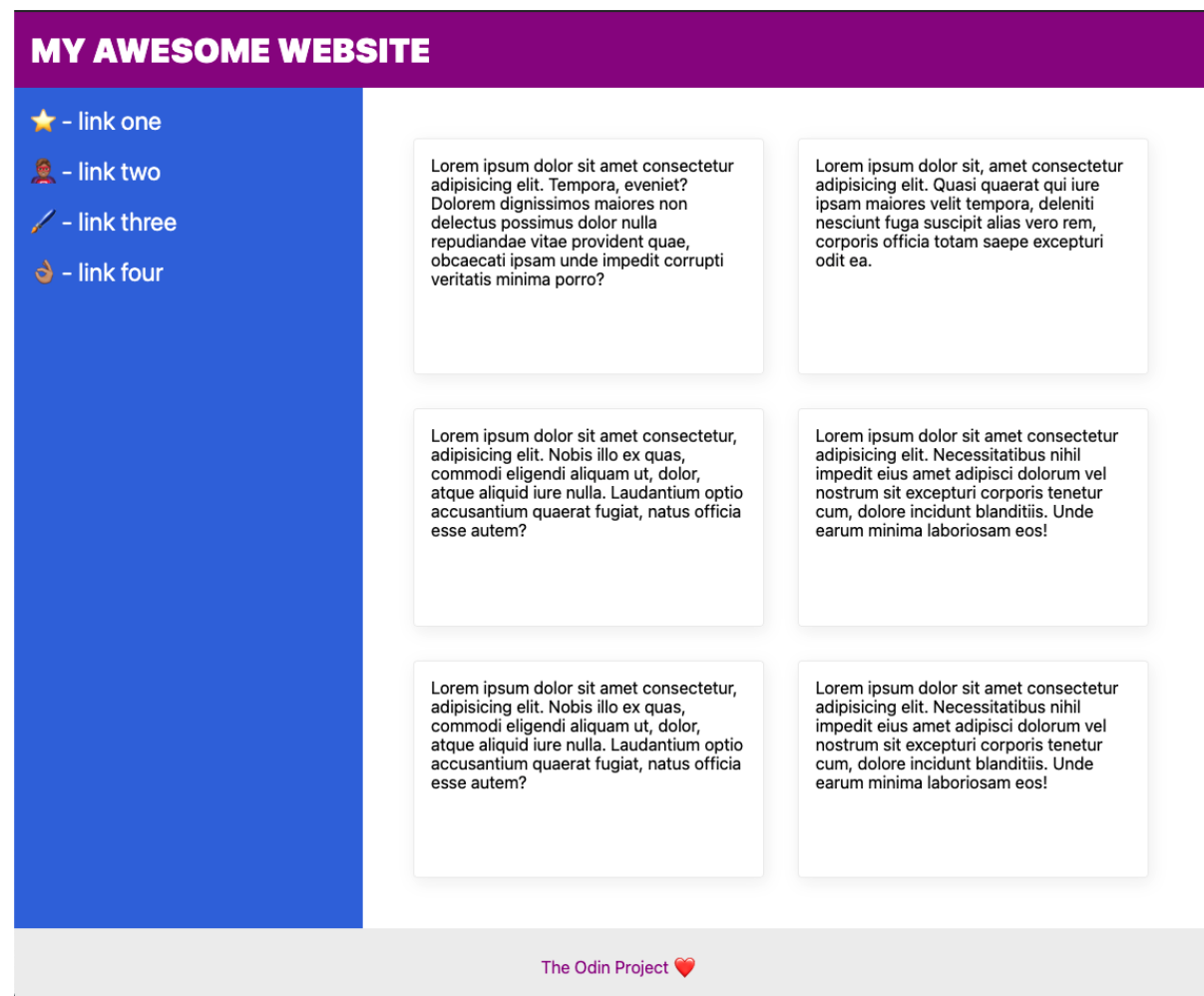
Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Nobis illo ex quas, commodi eligendi aliquam ut, dolor, atque aliquid iure nulla. Laudantium optio accusantium quaeat fugiat, natus officia esse autem?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Necessitatibus nihil impedit eius amet adipisci dolorum vel nostrum sit excepturi corporis tenetur cum, dolore incidunt blanditiis. Unde earum minima laboriosam eos!



O número de cartões alinhados nessa seção mudará com base na largura da tela, portanto, não se preocupe em obter exatamente uma grade 2x3 ou 3x2.

Em uma tela menor, ficará assim:



Autoavaliação:

- O texto do cabeçalho tem tamanho 32px e weight de 900.
- O texto do cabeçalho é centralizado verticalmente e 16px da borda da tela.
- O rodapé é empurrado para a parte inferior da tela (o rodapé pode ficar abaixo da parte inferior da tela se o conteúdo da seção 'cards' transbordar e/ou se sua tela for mais curta).
- O texto do rodapé é centralizado horizontal e verticalmente.
- A barra lateral e os cartões ocupam todo o espaço disponível acima do rodapé.
- A barra lateral tem 300px de largura (e não encolhe).
- Os links da barra lateral são de tamanho 24px, são brancos e não possuem decoração de texto sublinhado.



- A barra lateral tem padding de 16px.
- Há um padding de 32px ao redor da seção de 'cartões'.
- Os cartões são organizados horizontalmente, mas quebram em várias linhas quando ficam sem espaço na página.