

Exercícios de CSS Grid

1. O layout do Santo Graal com Grid - 1

Agora é hora de praticar as ferramentas de Grid que aprendemos e criar um layout que possa parecer familiar. Vamos fazer um Layout do Santo Graal como os que criamos usando o Flexbox. A diferença aqui é que não dependeremos do Flexbox para este exercício. Usaremos apenas Grid. Você poderá ver os benefícios do Grid por si mesmo!

Dicas:

- Você só precisa adicionar aos seletores CSS;
- Volte para a lição Criando uma Grid se você esquecer como transformar um elemento em uma grade;
- Use tamanhos de faixa fixos (por exemplo, pixels) para suas colunas e linhas.

styles.css

```
body, html {
  height: 100%;
  margin: 0;
}

.container {
  text-align: center;
  height: 100%;
  padding: 16px;
  box-sizing: border-box;
}

.container div {
  padding: 15px;
  font-size: 32px;
  font-family: Helvetica;
  font-weight: bold;
  color: white;
  border-radius: 15px;
}
```

```
.header {
  background-color: #FFDE22;
}

.sidebar {
  background-color: #FF7755;
}

.nav {
  background-color: #00DDEFF;
}

.article {
  background-color: #bccbde;
}

.article p {
  font-size: 18px;
  font-family: sans-serif;
  color: white;
  text-align: left;
}

.footer {
  background-color: #393f4d;
}
```

index.html

```
<div class="container">
  <div class="header">Header</div>
  <div class="sidebar">Sidebar</div>
  <div class="nav">Nav</div>
  <div class="article">Article
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
```

magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p>

<p>Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Curabitur bibendum turpis quis interdum semper. Sed at pharetra neque, nec lacinia diam. Suspendisse quis faucibus mi, aliquam porttitor ipsum. Vivamus condimentum eros id mattis pharetra. Duis varius eros nibh. Donec a venenatis eros. Fusce in mauris massa. Donec est metus, rhoncus eu leo sed, aliquet posuere nisl.</p>

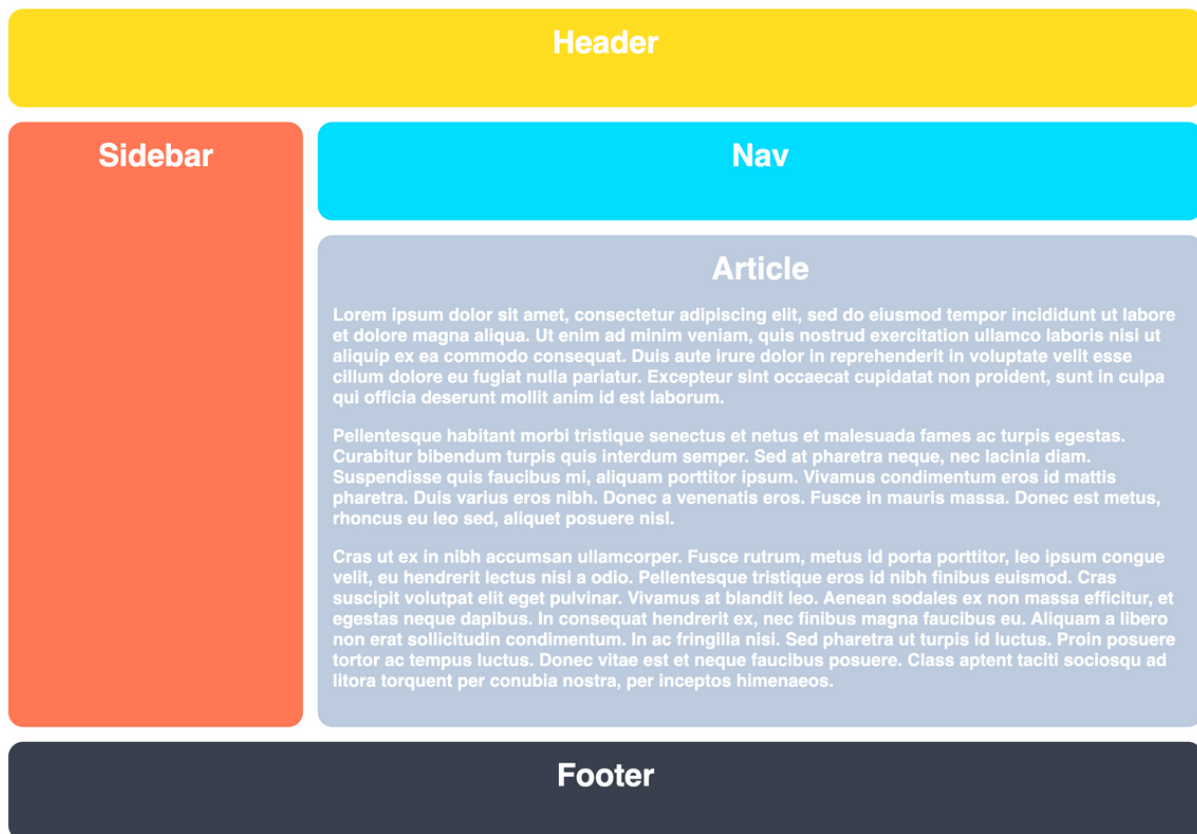
<p>Cras ut ex in nibh accumsan ullamcorper. Fusce rutrum, metus id porta porttitor, leo ipsum congue velit, eu hendrerit lectus nisi a odio. Pellentesque tristique eros id nibh finibus euismod. Cras suscipit volutpat elit eget pulvinar. Vivamus at blandit leo. Aenean sodales ex non massa efficitur, et egestas neque dapibus. In consequat hendrerit ex, nec finibus magna faucibus eu. Aliquam a libero non erat sollicitudin condimentum. In ac fringilla nisi. Sed pharetra ut turpis id luctus. Proin posuere tortor ac tempus luctus. Donec vitae est et neque faucibus posuere. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos.</p>

</div>

<div class="footer">Footer</div>

</div>

Resultado Esperado



Autoverificação

- A gap é de 15px;
- O grid tem duas colunas;
- O grid tem quatro linhas;
- A segunda coluna é três vezes maior que a primeira;
- A terceira linha é cinco vezes maior que as outras;
- Os elementos de cabeçalho (header) e rodapé (footer) abrangem ambas as colunas;
- O elemento da barra lateral (sidebar) abrange apenas a primeira coluna;
- Os elementos nav e article se estendem pela segunda coluna.

2. O layout do Santo Graal com Grid - 2

Para este exercício, vamos pegar nosso Layout do Santo Graal do primeiro exercício e torná-lo responsivo. Para fazer isso, simplesmente alteraremos nossos tamanhos de trilha fixos para serem dinâmicos. Considere isso um aquecimento para o próximo exercício e certifique-se de que seu layout esteja respondendo corretamente ao redimensionar a janela do navegador.

Dicas:

- Você só precisa adicionar aos seletores CSS;
- Use tamanhos de trilha dinâmicos para suas colunas e linhas.

styles.css

```
body, html {
  height: 100%;
  margin: 0;
}

.container {
  text-align: center;
  height: 100%;
  padding: 16px;
  box-sizing: border-box;
}

.container div {
  padding: 15px;
  font-size: 32px;
  font-family: Helvetica;
  font-weight: bold;
  color: white;
  border-radius: 15px;
}

.header {
  background-color: #FFDE22;
  grid-column: 1 / 3;
}

.sidebar {
  background-color: #FF7755;
  grid-row: 2 / 4;
}

.nav {
  background-color: #00DDFF;
}
```

```
.article {
  background-color: #bccbde;
}

.article p {
  font-size: 18px;
  font-family: sans-serif;
  color: white;
  text-align: left;
}

.footer {
  background-color: #393f4d;
  grid-column: 1 / 3;
}
```

index.html

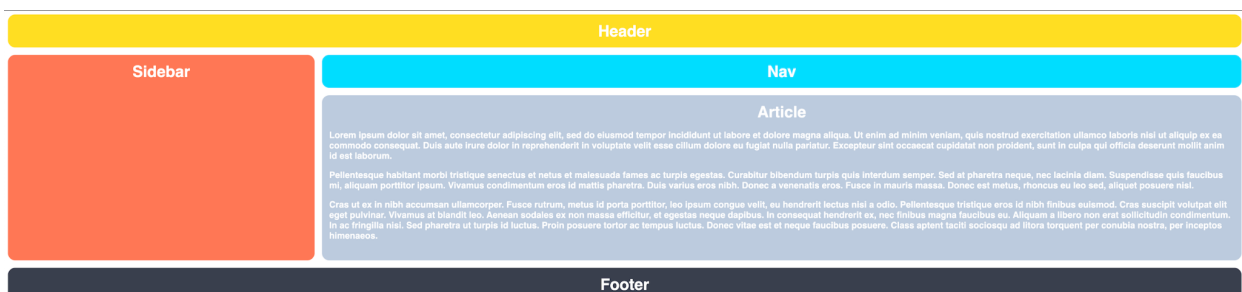
```
<div class="container">
  <div class="header">Header</div>
  <div class="sidebar">Sidebar</div>
  <div class="nav">Nav</div>
  <div class="article">Article
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud
exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate
velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur
sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui
officia deserunt mollit anim id est laborum.</p>
    <p>Pellentesque habitant morbi tristique senectus et
netus et malesuada fames ac turpis egestas. Curabitur bibendum
turpis quis interdum semper. Sed at pharetra neque, nec
lacinia diam. Suspendisse quis faucibus mi, aliquam porttitor
ipsum. Vivamus condimentum eros id mattis pharetra. Duis
varius eros nibh. Donec a venenatis eros. Fusce in mauris
```

```
massa. Donec est metus, rhoncus eu leo sed, aliquet posuere  
nisl.</p>  
    <p>Cras ut ex in nibh accumsan ullamcorper. Fusce  
rutrum, metus id porta porttitor, leo ipsum congue velit, eu  
hendrerit lectus nisi a odio. Pellentesque tristique eros id  
nibh finibus euismod. Cras suscipit volutpat elit eget  
pulvinar. Vivamus at blandit leo. Aenean sodales ex non massa  
efficitur, et egestas neque dapibus. In consequat hendrerit  
ex, nec finibus magna faucibus eu. Aliquam a libero non erat  
sollicitudin condimentum. In ac fringilla nisi. Sed pharetra  
ut turpis id luctus. Proin posuere tortor ac tempus luctus.  
Donec vitae est et neque faucibus posuere. Class aptent taciti  
sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos  
himenaeos.</p>  
    </div>  
    <div class="footer">Footer</div>  
</div>
```

Resultado Esperado
estreito



esticado



Autoverificação

- A lacuna é de 15px

- A grid tem duas colunas;
- A grid tem quatro linhas;
- As faixas de grade não usam tamanhos estáticos (sem pixels!);
- A segunda coluna é três vezes maior que a outra;
- A terceira linha é cinco vezes maior que as outras;
- As linhas e colunas se estendem mais ao aumentar a janela do navegador;
- As linhas e colunas ficam mais altas ao diminuir a janela do navegador.

3. Modelo do Santo Graal com Grid

Agora que você tornou seu layout do Santo Graal responsivo, vamos nos divertir tornando-o um pouco mais complicado e adicionando alguns recursos. Você pode achar isso um pouco mais desafiador do que esperava. Você pode até ficar tentado a usar o Flexbox. Mas, para esta tarefa prática, tente descobrir como recriar esse modelo inteiro usando apenas Grid. Sinta-se à vontade para adicionar seu próprio conteúdo fictício ou estilo também!

Dicas:

- Para este exercício, você precisará adicionar alguns blocos de declaração CSS ao arquivo style.css. Examine o HTML para ver quais seletores e combinadores você pode usar;
- Pegue o layout uma seção de cada vez;
- Você não precisa adicionar ou alterar nada no HTML, mas será útil examinar os relacionamentos pai e filho entre os elementos;
- Assim como no Flexbox, você pode centralizar facilmente um item transformando-o em uma grade;
- Não se preocupe com o alongamento do elemento de imagem do espaço reservado ao redimensionar a janela do navegador. Isso será abordado nas aulas de responsividade.

styles.css

```
* {  
  margin: 0;  
  padding: 0;
```

```
}

.container {
  text-align: center;
}

.container div {
  padding: 15px;
  font-size: 32px;
  font-family: Helvetica;
  font-weight: bold;
  color: white;
}

.header {
  background-color: #393f4d;
}

.menu ul,
.menu li {
  font-size: 16px;
}

.sidebar {
  background-color: #FF7755;
}

.sidebar .photo {
  background-color: white;
  color: black;
  font-size: 12px;
  font-weight: normal;
  border-radius: 10px;
}

.sidebar .side-content {
```

```
background-color: white;
color: black;
font-size: 16px;
font-weight: normal;
}

.nav {
background-color: #FF7755;
}

.nav ul li {
font-size: 16px;
text-transform: uppercase;
}

.article {
background-color: #bccbde;
}

.article p {
font-size: 18px;
font-family: sans-serif;
color: white;
text-align: left;
}

.article .card {
background-color: #FFFFFF;
color: black;
text-align: center;
}

.card p {
color: black;
font-weight: normal;
font-size: 14px;
}
```

```
.card .title {
  font-size: 18px;
  text-align: center;
}

.footer {
  background-color: #393f4d;
}

.footer p {
  font-size: 13px;
  font-weight: normal;
}
```

index.html

```
<div class="container">

  <div class="header">
    <div class="logo">Header Logo</div>
    <div class="menu">
      <ul>
        <li>header link one</li>
        <li>header link two</li>
        <li>header link three</li>
        <li>header link four</li>
      </ul>
    </div>
  </div>

  <div class="sidebar">
    <div class="photo">
      <p>placeholder for image</p>
    </div>
    <div class="side-content">Box 1
    </div>
    <div class="side-content">Box 2
```

```
</div>
<div class="side-content">Box 3
</div>
</div>

<div class="nav">
  <ul>
    <li>Latest Articles</li>
    <li>Most Views</li>
    <li>Featured</li>
  </ul>
</div>

<div class="article">
  <div class="card">
    <p class="title">Article Title</p>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
  </div>
  <div class="card">
    <p class="title">Article Title</p>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
  </div>
  <div class="card">
    <p class="title">Article Title</p>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
  </div>
  <div class="card">
    <p class="title">Article Title</p>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
  </div>
```

```
</div>
<div class="card">
  <p class="title">Article Title</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
</div>
<div class="card">
  <p class="title">Article Title</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
</div>
<div class="card">
  <p class="title">Article Title</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
</div>
<div class="card">
  <p class="title">Article Title</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
</div>
<div class="card">
  <p class="title">Article Title</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
</div>
```

```
<div class="card">
  <p class="title">Article Title</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
</div>

<div class="card">
  <p class="title">Article Title</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
</div>
</div>

<div class="footer">
  <p>Copyright © The Odin Project 2021</p>
</div>

</div>
```

Resultado Esperado

Header Logo		header link one	header link two	header link three	header link four
<div>placeholder for image</div> <div>Box 1</div> <div>Box 2</div> <div>Box 3</div>	LATEST ARTICLES		MOST VIEWS		FEATURED
	<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>		<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>		<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>
	<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>		<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>		<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>
	<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>		<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>		<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>
	<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>		<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>		<div>Article Title</div> <div> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud... </div>

Se você usar as ferramentas da lição Propriedades de grade avançadas, poderá fazer com que seus cartões de artigo se ajustem automaticamente à medida que a janela do navegador for ajustada:

Header Logo		header link one	header link two	header link three	header link four
<div>placeholder for image</div> <div>Box 1</div> <div>Box 2</div> <div>Box 3</div>	LATEST ARTICLES	MOST VIEWS			FEATURED
	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>
	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>	<p>Article Title</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...</p>

Autoverificação

- O elemento container tem duas colunas;
- A segunda coluna do contêiner é 4 vezes maior que a primeira coluna;
- O elemento container tem uma lacuna de 4px;
- O elemento de cabeçalho tem duas colunas;
- O ul dentro do elemento de menu contém outra grade;
- O ul dentro do elemento nav contém outra grade;
- O elemento da barra lateral tem um espaço de 50px;
- Os elementos de texto na barra lateral são centralizados com grade;
- O elemento do artigo deve definir as colunas da grade usando repeat junto com as propriedades auto-fit e minmax;
- As colunas do artigo devem ter um valor mínimo de 250px e um máximo de 1fr unidade;
- O elemento do artigo tem uma lacuna de 15px;
- Os elementos do cartão dentro do contêiner do artigo têm uma altura de 200px;
- O cabeçalho e o rodapé abrangem ambas as colunas;
- A barra lateral abrange apenas a primeira coluna;
- Os elementos nav e article abrangem apenas a segunda coluna.