

Aula 4

Botões na página

► **Unidade**

**Segurança digital: utilizando
matemática para programar
senhas seguras**

O que vamos aprender?



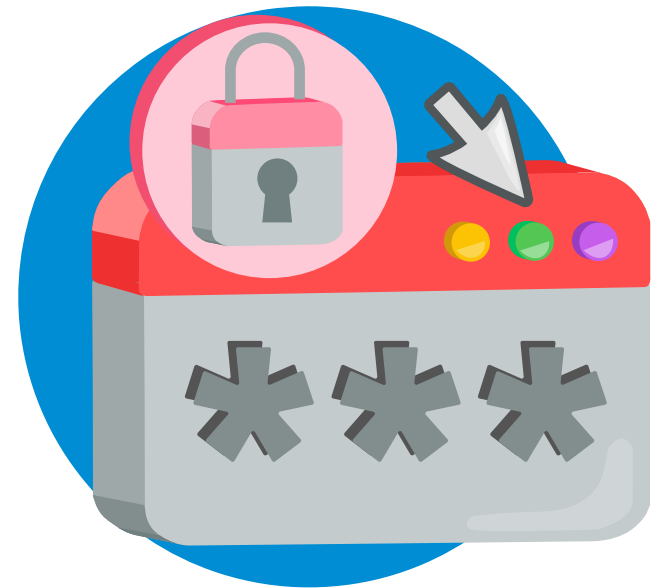
Inserir botões de acréscimo e decréscimo de caracteres.



Ajustar margens, cores e bordas dos botões inseridos.



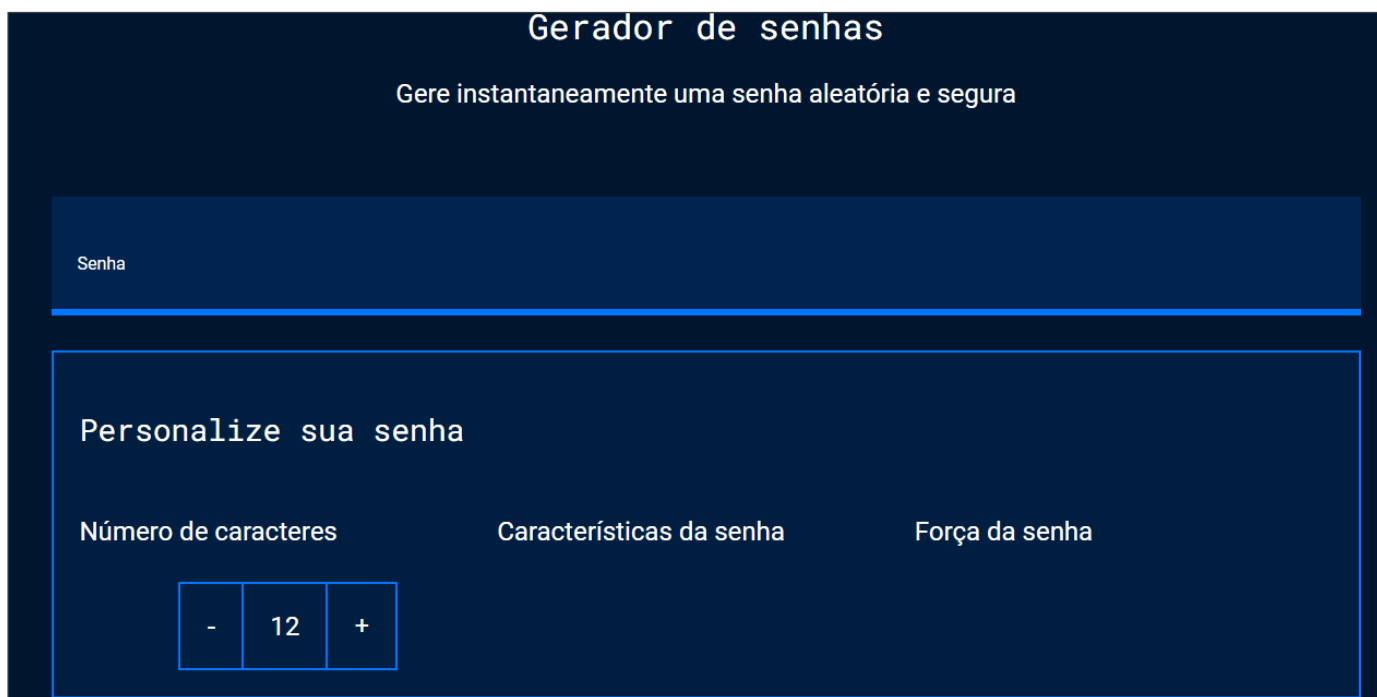
Estilizar e padronizar o campo número de caracteres.



CLIQUE E ACOMPANHE A AULA NA ALURA

Agrupando conteúdos

Na aula anterior, estilizamos o campo de personalização de senha e ajustamos as formatações dessa seção conforme o protótipo no Figma, visando criar responsividade em nossa página. Nesta aula, vamos inserir botões dentro do campo de personalização da senha e estilizá-los de acordo com os parâmetros do protótipo no Figma.



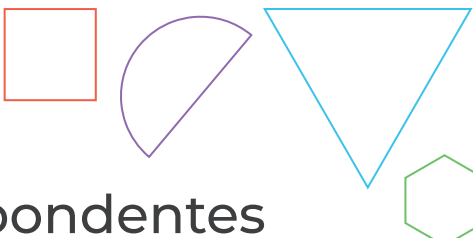
Gerador de senhas

Gere instantaneamente uma senha aleatória e segura

Senha

Personalize sua senha

Número de caracteres	Características da senha	Força da senha
- 12 +		

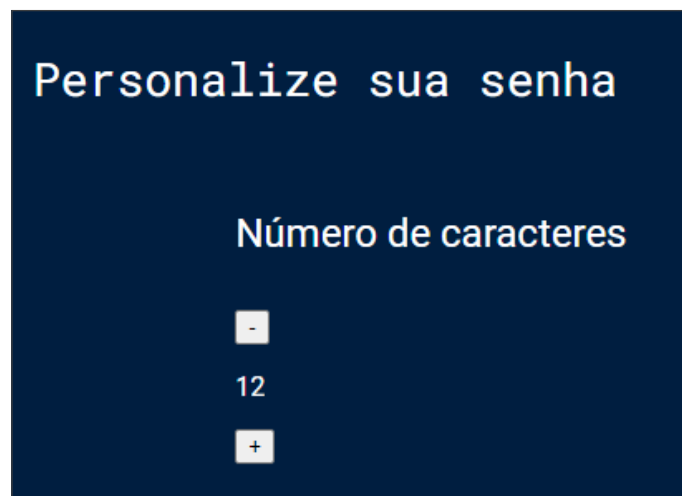


Nosso objetivo é começar a programar os conteúdos correspondentes à seção de personalização de senha. Se analisarmos o protótipo, há um conjunto de botões abaixo do título “Número de caracteres”, e são eles que começaremos a programar. Para isso, no arquivo *index.html* e, logo abaixo da **h4** do **parâmetro-senha_titulo**, adicionaremos os códigos que desenvolveremos nesta aula.

Assim, criaremos um botão com o sinal de menos (–), que representará a opção de reduzir o número de caracteres na senha a ser gerada. Também queremos mostrar o número de caracteres em nossa senha e, para isso, adicionaremos um parágrafo (<p>) com, por exemplo, o número 12, inicialmente. Além disso, podemos incluir um botão com um símbolo de mais (+) para aumentar a quantidade de caracteres da senha. Observe:

```
<div class="parametro-senha">  
  <h4 class="parametro-senha__titulo">Número de caracteres</h4>  
  <button>-</button>  
  <p>12</p>  
  <button>+</button>  
</div>
```

Se analisarmos no Live Preview, essas informações que acabamos de adicionar já aparecem em nosso projeto:



Observe que os elementos estão na posição correta, no entanto, estão alinhados um abaixo do outro. De acordo com o protótipo, eles devem ser alinhados na horizontal.

Para resolver isso, utilizaremos a propriedade **display: flex;** no CSS, mas, antes disso, precisamos adicionar uma **<div>** (divisão de conteúdo) que englobe os elementos que desejamos colocar na horizontal, pois a propriedade **display: flex;** age diretamente no elemento pai, e não queremos que isso aconteça.

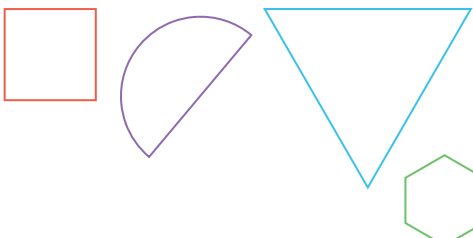
Observe como seu código ficará:

```
<div class="parametro-senha">
  <h4 class="parametro-senha__titulo">Número de caracteres</h4>
  <div class="parametro-senha-botoes">
    <button>-</button>
    <p>12</p>
    <button>+</button>
  </div>
</div>
```

Com isso, temos uma divisão de conteúdo que está agrupando os elementos que acabamos de criar.

Além disso, adicionamos algumas classes. Nas tags dos botões e do texto, incluiremos a classe **parametro-senha__botao**, para que todos tenham o mesmo estilo quando o aplicarmos.

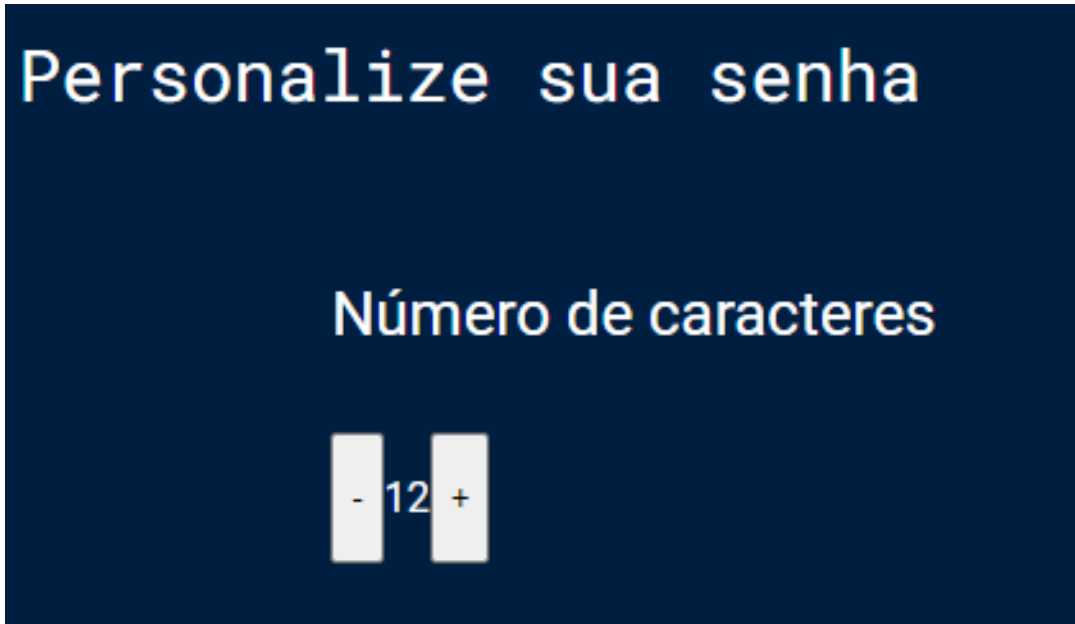
```
<div class="parametro-senha-botoes">
  <button class="parametro-senha__botao">-</button>
  <p class="parametro-senha__texto">12</p>
  <button class="parametro-senha__botao">+</button>
</div>
```



Agora sim podemos aplicar a propriedade **display flex** no **parametro-senha-botoes** para deixar os elementos dentro da divisão de conteúdo em linha, ou seja, na horizontal. Observe:

```
.parametro-senha-botoes{  
  display: flex;  
}
```

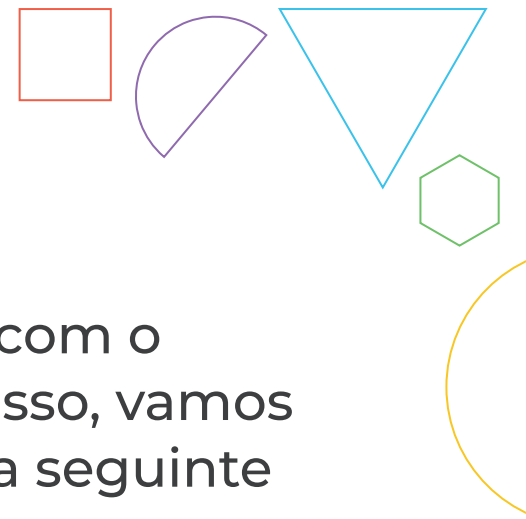
Ao visualizar nosso projeto, observaremos que os elementos estão dispostos na horizontal:



Personalize sua senha

Número de caracteres

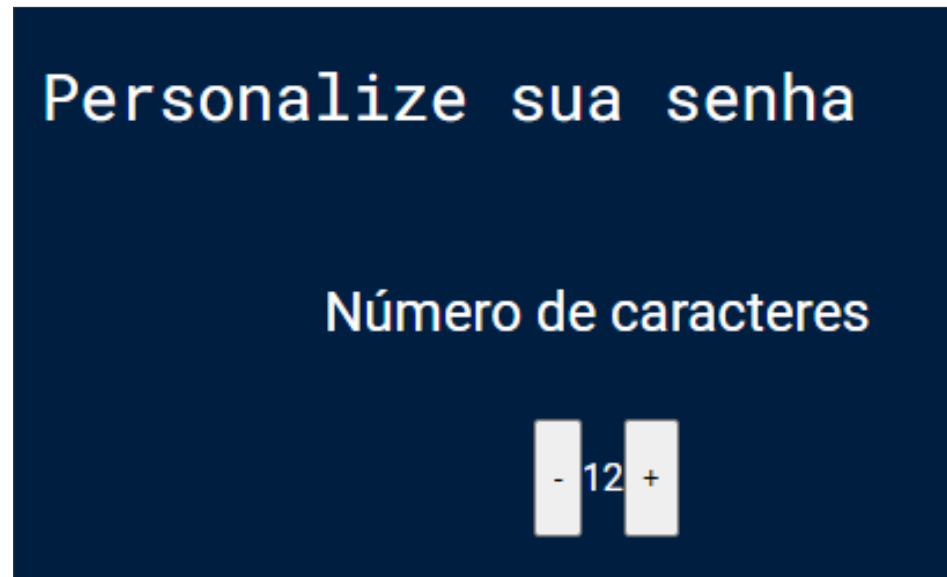
- 12 +



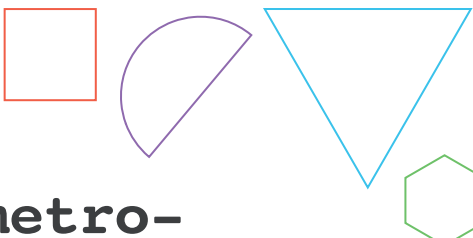
Para que os novos elementos fiquem ainda mais parecidos com o protótipo, precisamos alinhar os elementos ao centro. Para isso, vamos inserir **justify-content: center;**, deixando o código da seguinte forma:

```
.parametro-senha-botoes{  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
}
```


Observe que os elementos adicionados, além de estarem dispostos na horizontal, agora também estão centralizados em relação ao título:



Agora, é necessário aplicar estilizações tanto ao botão quanto ao texto. No entanto, começaremos estilizando o primeiro botão, pois ele apresenta um fundo branco e texto preto, ou seja, várias estilizações que estão fora do padrão adotado no projeto.



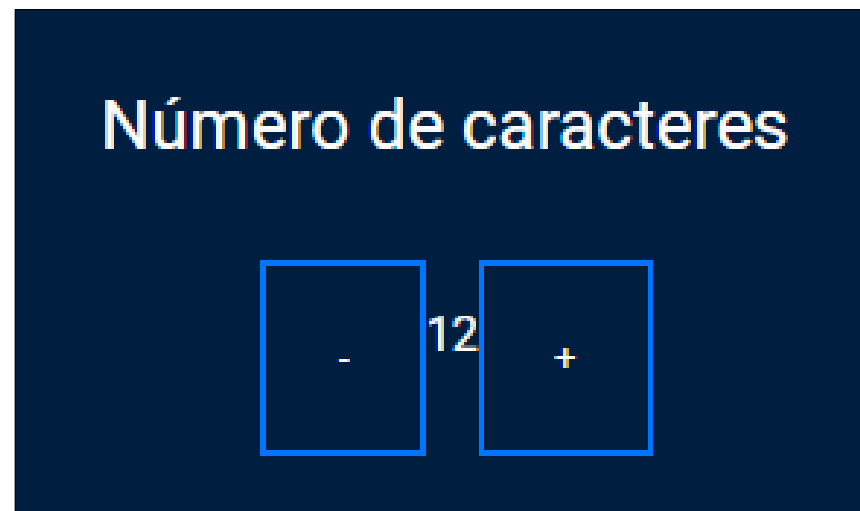
Aplicaremos, então, alguns modificadores logo após **.parametro-senha__botao{**, como: **background-color: var(--fundo-texto);** e **color: var(--branco);**. Observe que a cor de fundo a ser adotada é a mesma da seção “personalize sua senha”:


```
.parametro-senha__botao{  
  background-color: var(--fundo-texto);  
  color: var(--branco);  
}
```

Em seguida, mudaremos a cor (**color**) do texto para branco e tiraremos a borda também. No protótipo, esse campo possui uma borda cinza em algumas áreas, além de uma sombra que é aplicada por padrão. Nesse contexto, iremos redefinir a borda e também o espaçamento interno, uma vez que, na parte superior e inferior, o espaçamento é maior que nos lados direito e esquerdo. Seu código ficará da seguinte forma:

```
.parametro-senha__botao{  
  background-color: var(--fundo-texto);  
  color: var(--branco);  
  border: 2px solid var(--borda);  
  padding: 24px;  
}
```

Observe o resultado das modificações na página do projeto:



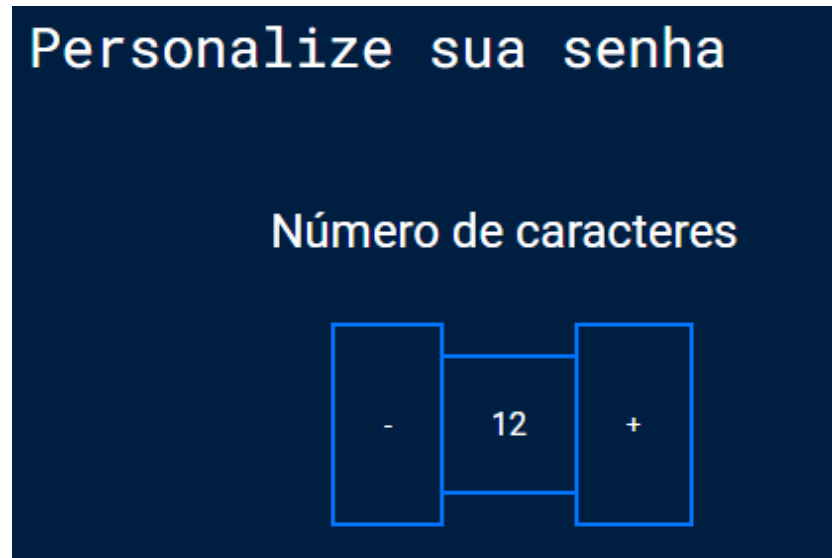


Agora, temos um espaçamento na parte superior, inferior, à esquerda e à direita do botão. Em seguida, precisamos estilizar o elemento do texto, garantindo um espaça entre ele e os botões que criamos, da seguinte forma:

```
.parametro-senha__texto{  
  padding: 24px;  
  border-top: 2px solid var(--borda);  
  border-bottom: 2px solid var(--borda);  
}
```

O **padding** serve para termos um espaçamento igual ao dos botões. Em seguida, adicionamos uma borda na parte superior e inferior usando **border-top** e **border-bottom**, respectivamente. No caso, não adicionamos ao texto nenhuma **border-left** e nenhuma **border-right** para reutilizar o efeito de borda dos nossos botões que já estão do lado do texto.

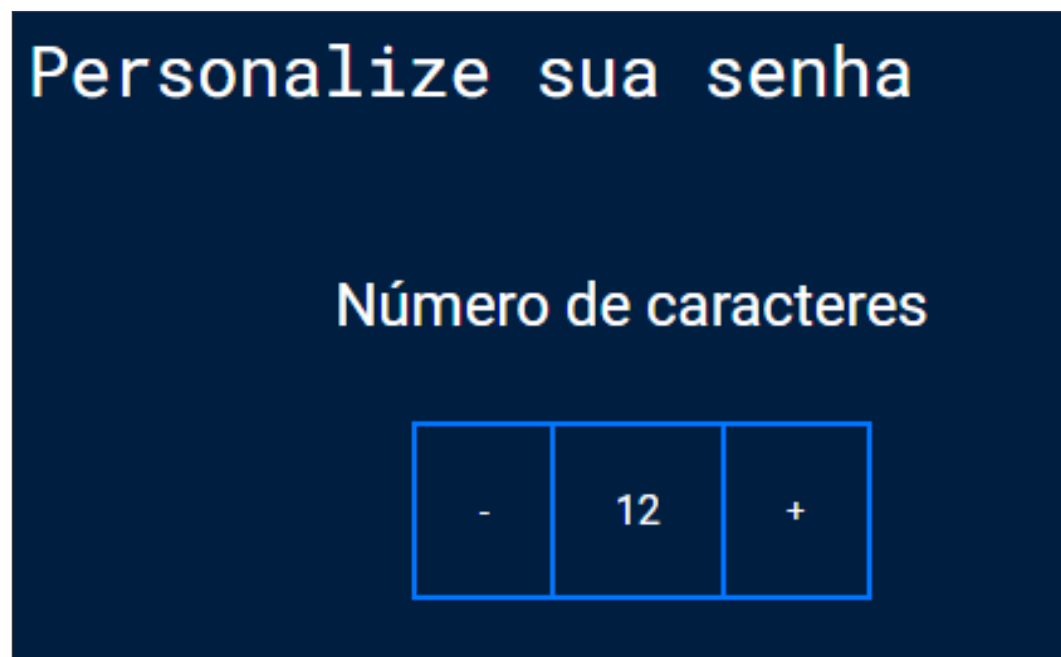
Visualize novamente a aplicação para conferir o resultado:



Para finalizar, note que a altura desses elementos não está alinhada. Isso porque o texto `.parametro-senha__texto` tem uma margem, ou seja, um espaçamento externo à borda. Para resolver isso, adicionaremos `margin: 0;` ao código:

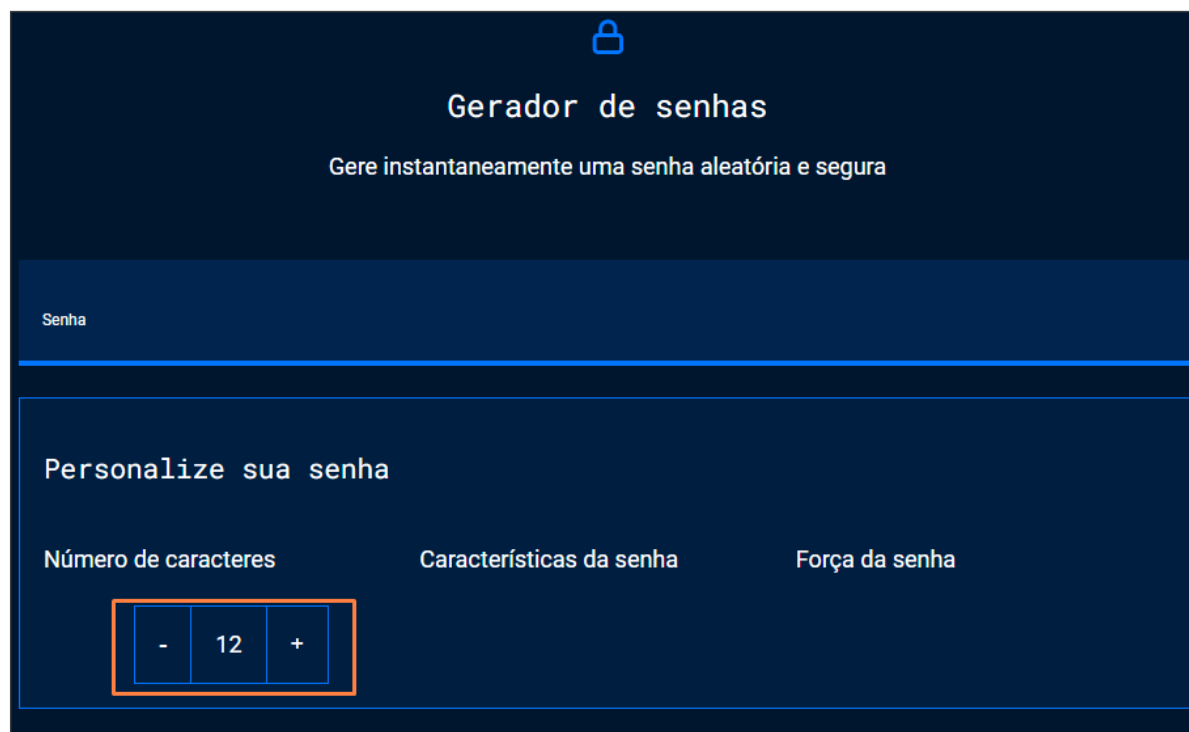
```
.parametro-senha__texto{  
  padding: 24px;  
  border-top: 2px solid var(--borda);  
  border-bottom: 2px solid var(--borda);  
  margin: 0;  
}
```

Perceberemos que agora sim as bordas estão alinhadas e os botões estão semelhantes ao nosso protótipo do Figma:



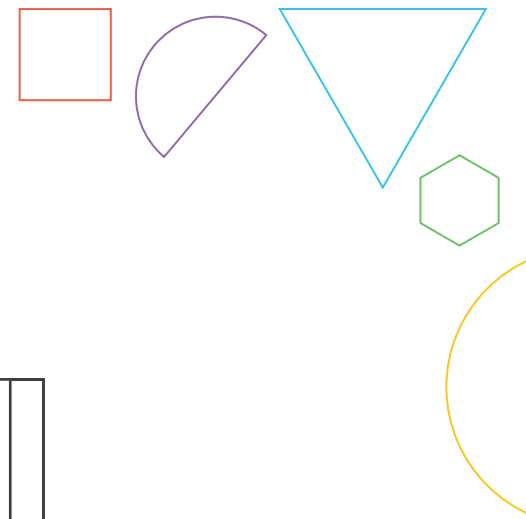
Porém, ao observamos a página no navegador, há um aspecto que está causando incômodo: o tamanho dos botões de mais (+) e menos (-), pois os símbolos estão muito pequenos e difíceis de visualizar. Portanto, neste caso, teremos que aumentar o tamanho da fonte desses elementos. Faremos isso em `.parametro-senha__botao` e em `.parametro-senha__texto`, adicionando um `font-size` de `24px`.

Se visualizarmos a aplicação, perceberemos que ficaram mais visíveis os botões:



The screenshot shows a web application titled "Gerador de senhas" (Password Generator) with a subtitle "Gere instantaneamente uma senha aleatória e segura" (Generate instantly a random and secure password). Below the title is a text input field labeled "Senha". Underneath is a section titled "Personalize sua senha" (Customize your password) containing three columns: "Número de caracteres" (Number of characters), "Características da senha" (Password characteristics), and "Força da senha" (Password strength). The "Número de caracteres" column has a control with three buttons: a minus sign (-), the number 12, and a plus sign (+). This control is highlighted with an orange rectangular border.

Para concluir nossa aula, podemos aplicar um efeito ao cursor do mouse. Em outras palavras, quando passarmos o mouse sobre o botão, gostaríamos que o cursor mudasse. Para isso, no seletor de **.parametro-senha__botao**, podemos adicionar uma propriedade adicional, que é **cursor: pointer;**. Quando incluimos essa propriedade e passamos o mouse sobre o botão, o cursor muda e cria um efeito que indica que podemos clicar no botão.



Observe como seu código ficará:

```
.parametro-senha__botao{  
  background-color: var(--fundo-texto);  
  color: var(--branco);  
  border: 2px solid var(--borda);  
  padding: 24px;  
  font-size: 24px;  
  cursor: pointer;
```

Na próxima aula, vamos continuar estilizando o projeto e adicionaremos mais um elemento ao CSS, que é justamente o checkbox para poder adicionar outras características à senha. Até breve!

► Desafio

Nesta aula, aprendemos a desenvolver os botões para aumentar ou diminuir o número de caracteres de uma senha. Sabemos que existem diversos botões na maioria das aplicações web, com as mais diferentes finalidades. Seu desafio será recriar o layout inicial de uma calculadora simples, adicionando apenas os botões numéricos. Para isso, você deve utilizar os mesmos parâmetros e configurações aprendidos nesta aula.



CLIQUE AQUI PARA AVALIAR ESTE MATERIAL