

Exercicios CSS - Grid, Flexbox e Bootstrap 5

A - CSS Grid

1. Crie uma div com 8 div's dentro com background-colors diferentes. Crie uma grid com a div principal com 4 colunas de tamanhos diferentes.

```
<div class="grid-container">
  <div style="background-color: blue">Hello</div>
  <div style="background-color: red">Hello</div>
  <div style="background-color: purple">Hello</div>
  <div style="background-color: yellow">Hello</div>
  <div style="background-color: yellow">Hello</div>
  <div style="background-color: blue">Hello</div>
  <div style="background-color: red">Hello</div>
  <div style="background-color: purple">Hello</div>
</div>
```

```
.grid-container {
  display: grid;
  grid-template-columns: 100px 200px 150px auto;
}
```

2. Altere o tamanho das duas linhas da grid.

```
.grid-container {
  display: grid;
  grid-template-columns: 100px 200px 150px auto;
  grid-template-rows: 50px 100px; /*é melhor deixar a altura das linhas serem
definidas automaticamente*/
}
```

3. Adicione um espaço de 10px entre as colunas e de 25px entre as linhas.

```
.grid-container {
  display: grid;
  grid-template-columns: 100px 200px 150px auto;
  grid-template-rows: 50px 100px;
  grid-column-gap: 10px;
  grid-row-gap: 25px;
}
```

4. Altere o espaço anterior para 15px gerais (linhas/colunas).

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 100px 200px 150px auto;  
  grid-template-rows: 50px 100px;  
  grid-gap: 15px;  
}
```

4. Altere os tamanhos definidos anteriormente (linhas/colunas) para uma grid de 4 colunas, a 1ª coluna ocupa 2 frações do espaço disponível, a 2ª 2 frações e as duas seguintes 1 fração.

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 2fr 4fr 1fr 1fr;  
  grid-gap: 15px;  
}
```

5. Elimine o HTML/CSS anteriores. Crie uma div com 4 divs dentro. Crie uma grid com 4 colunas e 3 linhas e utilize a 'grid-template-areas' para que a primeira div ocupe a primeira linha inteira, a 2 div ocupe 1 coluna numa linha, a 3 div ocupe 3 colunas numa linha e a 4 div ocupe a ultima linha completa

```
<div class="grid-container">  
  <div style="grid-area: header">Header</div>  
  <div style="grid-area: nav; min-height: 200px">Navbar</div>  
  <div style="grid-area: main">Content</div>  
  <div style="grid-area: footer">Footer</div>  
</div>
```

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-areas:  
    'header header header header'  
    'nav main main main'  
    'footer footer footer footer';  
  grid-gap: 15px;  
  background-color: #fffad1;  
  padding: 20px;  
}  
  
.grid-container > div {  
  background-color: orange;
```

```
padding: 15px;  
font-size: 2rem;  
text-align: center;  
}
```

B - Flexbox

6. Crie uma div com 3 div's dentro com o mesmo background-color, font-size e padding. Altere o display da div principal para 'flex' e a sua direção para coluna.

```
<div class="flex-container">  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div>3</div>  
</div>
```

```
.flex-container {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
}  
  
.flex-container > div {  
  font-size: 2.5rem;  
  background-color: aquamarine;  
  padding: 25px;  
}
```

7. Altere a direção para row e centre horizontalmente o seu conteúdo.

```
.flex-container {  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  justify-content: center;  
}
```

8. Alinha o conteúdo da div principal a direita.

```
.flex-container {  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  justify-content: flex-end;  
}
```

9. Adicione uma altura á div principal e centre verticalmente o seu conteudo

```
.flex-container {  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  justify-content: center;  
  height: 100vh;  
  background-color: #333;  
  align-items: center;  
}
```

9. Alinhe verticalmente o conteudo da div principal no final da div

```
.flex-container {  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  justify-content: center;  
  height: 100vh;  
  background-color: #333;  
  align-items: flex-end;  
}
```

C - Bootstrap 5 (Grid System)

10. Crie 1 linha com 5 colunas

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col">Hello</div>  
    <div class="col">Hello</div>  
    <div class="col">Hello</div>  
    <div class="col">Hello</div>  
    <div class="col">Hello</div>  
  </div>  
</div>
```

11. Crie 2 linhas. Na primeira linha 3 colunas, a ultima deverá ocupar metade do espaço total. Na segunda linha 4 colunas, a primeira coluna deverá ocupar a maioria do espaço disponível.

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col">Hello</div>  
    <div class="col">Hello</div>
```

```
<div class="col-6">Hello</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-9">Hello</div>
  <div class="col">Hello</div>
  <div class="col">Hello</div>
  <div class="col">Hello</div>
</div>
</div>
```

12. Crie uma linha com 3 colunas, a ultima coluna deverá ocupar 3 em ecrãs pequenos e 6 em ecrãs medios

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">Hello</div>
    <div class="col">Hello</div>
    <div class="col-md-6 col-sm-3">Hello</div>
  </div>
</div>
```

13. Adicione um limite de 2 colunas á linha do exercicio anterior

```
<div class="container">
  <div class="row row-cols-2">
    <div class="col">Hello</div>
    <div class="col">Hello</div>
    <div class="col-md-6 col-sm-3">Hello</div>
  </div>
</div>
```

14. Adicione um limite de colunas auto á linha do exercicio anterior e centre horizontalmente essa linha

```
<div class="container">
  <div class="row row-cols-auto justify-content-center">
    <div class="col">Hello</div>
    <div class="col">Hello</div>
    <div class="col-md-6 col-sm-3">Hello</div>
  </div>
</div>
```

14. Crie 2 linhas que em tamanho sm passem todas as suas colunas para linhas (stack horizontal)

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-8">Hello</div>
    <div class="col-sm-4">Hello</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-sm">Hello</div>
    <div class="col-sm">Hello</div>
    <div class="col-sm">Hello</div>
  </div>
</div>
```

14. Crie 1 linha com 2 colunas, a segunda linha deve conter outra linha com duas colunas

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-3">Title</div>
    <div class="col-sm-9">
      <div class="row">
        <div class="col-sm-6">Some info</div>
        <div class="col-sm-6">Other thing</div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```