

Atividade: Implementando layouts responsivos utilizando CSS Grid

Vocês foram contratados por uma empresa para criar um **layout de página inicial** para o site dela. O layout deve ser responsivo, utilizando **CSS Grid** e adaptável a diferentes tamanhos de tela. A página deve conter as seguintes seções:

1. **Cabeçalho (header)**: ocupará a parte superior da página.
2. **Menu de navegação (menu)**: localizado à esquerda do conteúdo principal, apenas em telas maiores.
3. **Conteúdo principal (main)**: ocupando o maior espaço da página.
4. **Rodapé (footer)**: localizado na parte inferior da página.

Situação fictícia produzida pela SEDUC-SP.

Objetivo: ao final desta atividade, os alunos deverão ser capazes de criar um layout responsivo utilizando **CSS Grid**, com áreas bem definidas e ajustáveis a diferentes dispositivos.

Requisitos

- O layout deve ser organizado com **CSS Grid** e seguir as seguintes instruções:
 - **Em telas grandes** (largura acima de 768px), o layout deve ter uma estrutura de duas colunas: a primeira coluna para o menu e a segunda para o conteúdo principal.
 - **Em telas pequenas** (largura abaixo de 768px), o menu deve desaparecer e o conteúdo principal deve ocupar toda a largura da página.
 - O cabeçalho e o rodapé devem ser sempre exibidos em toda a largura da página, independentemente do tamanho da tela.
- Utilizem **grid-template-areas** para definir as áreas do layout.

Estrutura HTML sugerida:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pt-br">
```

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Layout Responsivo com CSS Grid</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <div class="grid-container">
    <header class="header">Cabeçalho</header>
    <nav class="menu">Menu de Navegação</nav>
    <main class="main">Conteúdo Principal</main>
    <footer class="footer">Rodapé</footer>
  </div>
</body>
</html>
```

Tarefa

1. **Definir o CSS Grid:** crie um arquivo CSS e configure o layout usando **grid-template-areas** para organizar as seções. Use a estrutura de grid para definir colunas e linhas.
2. **Responsividade:** adapte o layout para diferentes tamanhos de tela utilizando **media queries**. Lembre-se de remover o menu em telas menores e ajustar o conteúdo principal para ocupar todo o espaço.

Passos para resolver:

1. Definam a estrutura de grid com áreas para o cabeçalho, o menu, o conteúdo principal e o rodapé.
2. Usem a propriedade grid-template-areas para distribuir essas áreas no layout.
3. Para telas maiores (largura acima de 768px), criem um layout com duas colunas: uma para o menu e outra para o conteúdo.
4. Para telas menores (abaixo de 768px), escondam o menu e façam o conteúdo principal ocupar toda a largura.

5. Teste o layout em diferentes resoluções para garantir que está funcionando corretamente.

Dicas:

- Utilizem a propriedade `@media (max-width: 768px)` para ajustar a responsividade do layout.
- A propriedade `display: none` pode ser útil para esconder o menu em telas menores.
- Utilizem `grid-template-columns` para definir o tamanho das colunas e `grid-template-rows` para as linhas.

Exemplo de CSS:

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 1fr 3fr; /* Menu e conteúdo */  
  grid-template-rows: auto 1fr auto; /* Header, conteúdo, e footer */  
  grid-template-areas:  
    "header header"  
    "menu main"  
    "footer footer";  
  gap: 10px;  
}
```

```
.header {  
  grid-area: header;  
  background-color: #f0f0f0;  
  padding: 20px;  
  text-align: center;  
}
```

```
.menu {  
  grid-area: menu;  
  background-color: #dcdcdc;  
  padding: 20px;  
}
```

```
.main {  
  grid-area: main;  
  background-color: #ffffff;  
  padding: 20px;  
}
```

```
.footer {  
  grid-area: footer;  
  background-color: #f0f0f0;  
  padding: 20px;  
  text-align: center;  
}
```

```
/* Responsividade */  
@media (max-width: 768px) {  
  .grid-container {  
    grid-template-columns: 1fr; /* Remover a coluna do menu */  
    grid-template-areas:  
      "header"  
      "main"  
      "footer";  
  }  
}
```

```
.menu {  
  display: none; /* Esconder o menu em telas pequenas */  
}  
}
```