**Aplicação usando Bootstrap**

No sentido de descomplicar a vida dos programadores e programadoras, surgiram alguns “frameworks”, que são estruturas pré-fabricadas que facilitam muito o desenvolvimento das páginas web.

Um dos frameworks mais conhecidos é o Bootstrap, e para começar a usá-lo basta inserir a seguinte linha no “head” de seu html:

<!-- Bootstrap CSS -->

<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-MCw98/SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkFOJwJ8ERdknLPMO" crossorigin="anonymous">

Para facilitar um pouco mais, observe o seguinte código que além de chamar o Bootstrap, adiciona JQuery , Poper e alguns componentes em Javascript necessários para um projeto mais complexo:

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

<!-- Meta tags Obrigatórias -->

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

<!-- Bootstrap CSS -->

<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-MCw98/SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkFOJwJ8ERdknLPMO" crossorigin="anonymous">

<title>Olá, mundo!</title>

</head>

<body>

<h1>Olá, mundo!</h1>

<!-- JavaScript (Opcional) -->

<!-- jQuery primeiro, depois Popper.js, e na sequência Bootstrap JS -->

<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-q8i/X+965DzO0rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo" crossorigin="anonymous"></script>

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js" integrity="sha384-ZMP7rVo3mIykV+2+9J3UJ46jBk0WLaUAdn689aCwoqbBJiSnjAK/l8WvCWPIPm49" crossorigin="anonymous"></script>

<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-ChfqqxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE241rYiqJxyMiZ6OW/JmZQ5stwEULTy" crossorigin="anonymous"></script>

</body>

</html>

A partir deste momento será possível usar todos os seletores pré-existentes proporcionados pelo framework, e um bom começo é estruturar o layout da página usando o conceito de container, que deve ser colocado logo após o início tag <body>:

<div class="container">

<!-- Conteúdo aqui -->

</div>

E uma recomendação é estruturar o conteúdo em suas respectivas regiões, e para isso o Bootstrap utiliza linhas e colunas linhas e colunas para arranjar e alinhar tal conteúdo, dentro do conceito de [flexbox](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Flexible_Box_Layout/Basic_Concepts_of_Flexbox), que por sua vez é totalmente, responsivo.

Aproveite e teste em sua página:

<!-- Empilhe as colunas, em dispositivos móveis, fazendo com que uma tenha largura total e a outra só metade -->

<div class="row">

<div class="col-12 col-md-8">.col-12 .col-md-8</div>

<div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>

</div>

<!-- Colunas começam com largura de 50%, em dispositivos móveis, e caem para 33.3% nos desktops -->

<div class="row">

<div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>

<div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>

<div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>

</div>

<!-- Colunas sempre com metade da largura disponível, em dispositivos móveis e desktop -->

<div class="row">

<div class="col-6">.col-6</div>

<div class="col-6">.col-6</div>

</div>

Observe a mágica do número 12, que compõe a somatória das colunas:



**Spoiler do exercício da próxima semana:** você terá que melhorar o seu currículo (portfólio), com três breakpoints (pontos de quebra), indicados no arquivo estilo.css, para atender à responsividade para desktop, tablet e celular, aplicando os seletores oriundos do Bootstrap para encaixar a estrutura para cada dispositivo, e observe também que o conteúdo e imagens devem ser suas:

VERSÃO DESKTOP



VERSÃO TABLET



VERSÃO CELULAR

