

# CETEJ35 - Java Web - JAVA\_XXX (2024\_01)

[Meus cursos](#) / [CETEJ35 - Web \(2024\\_01\)](#) / [Semana 01: 02/09 a 08/09](#) / [Gerenciamento de Cidades](#)

## Gerenciamento de Cidades

✓ **Feito:** Ver

✓ **Feito:** Gastar pelo menos 20 minutos na atividade

✓ **Feito:** Passar pela atividade até o fim

**Fecha:** segunda-feira, 2 dez. 2024, 00:00

Nessa primeira aula prática, daremos início a um projeto do tipo CRUD. Um CRUD é um aplicativo que permite criar (*create*), ler (*read*), alterar (*update*) e excluir (*delete*) dados. Como referência, vamos usar os dados de cidades. Uma cidade está associada a um único estado. Portanto, para criar uma cidade precisamos informar o nome da cidade e o estado onde ela se encontra.

## CRIANDO UMA PÁGINA ESTÁTICA COM BOOTSTRAP

Se o aplicativo ainda está em execução, pare a execução antes de continuar. Se o aplicativo foi iniciado em linha de comando, use `CTRL + C` para parar a execução.

Como primeiro projeto, vamos criar um CRUD de cidades. Um CRUD é a sigla usada para representar um aplicativo capaz de criar (*create*), ler (*read*), alterar (*update*) e excluir (*delete*) dados. Nesse caso, estamos usando a representação de uma cidade, que sempre pertence a um único estado. Esse exemplo é simples e familiar para todos. Para isso, precisamos de um protótipo de como será a página principal. Eu usei o [draw.io](#) para criar o protótipo na Figura a seguir.



Window Title

# GERENCIAMENTO DE CIDADES

UM CRUD PARA CRIAR, ALTERAR, EXCLUIR E LISTAR CIDADES

NOME

Example input placeholder

ESTADO


Another input placeholder

CRIAR

NOME	ESTADO	AÇÕES
	Table	ALTERAREXCLUIR

A página mostra um rótulo no topo, identificando o projeto. Logo em seguida, um formulário é usado para entrada de dados. Vamos usar apenas dois dados: nome e estado. É assim mesmo, esse primeiro projeto é para ser simples. Logo abaixo do formulário, vem uma tabela que lista as cidades já criadas. Para cada cidade listada na tabela, é possível alterar os dados, ou excluir a cidade, clicando no botão correspondente.

Para começar o projeto, crie o arquivo `crud.html` na pasta `/resources/static/`. Esse arquivo será usado para criar a página HTML que define nossa aplicação. Uma aplicação Web com Java consiste de HTML, CSS e, possivelmente, JavaScript, além de classes Java. Por isso, vamos sim usar HTML e CSS mesmo sendo uma aplicação Web Java. É claro que você pode criar todo seu CSS, formatando sua página da forma que achar melhor. Contudo, nesse curso nós vamos usar o [Bootstrap 4](#). O Bootstrap é uma biblioteca que traz diversos esquemas de formatação já prontos. Com o Bootstrap você consegue formatar componentes HTML de forma rápida e simples.

 Home Docs Examples Icons Themes Blog

Download

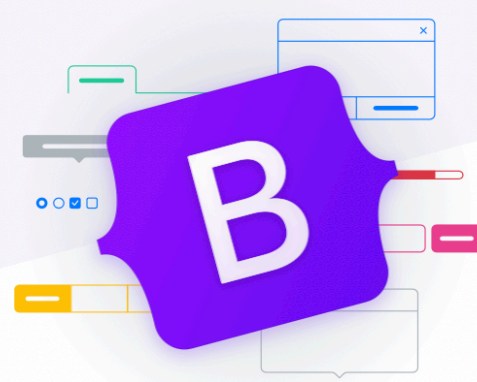
# Build fast, responsive sites with Bootstrap

Quickly design and customize responsive mobile-first sites with Bootstrap, the world's most popular front-end open source toolkit, featuring Sass variables and mixins, responsive grid system, extensive prebuilt components, and powerful JavaScript plugins.

Get started

Download

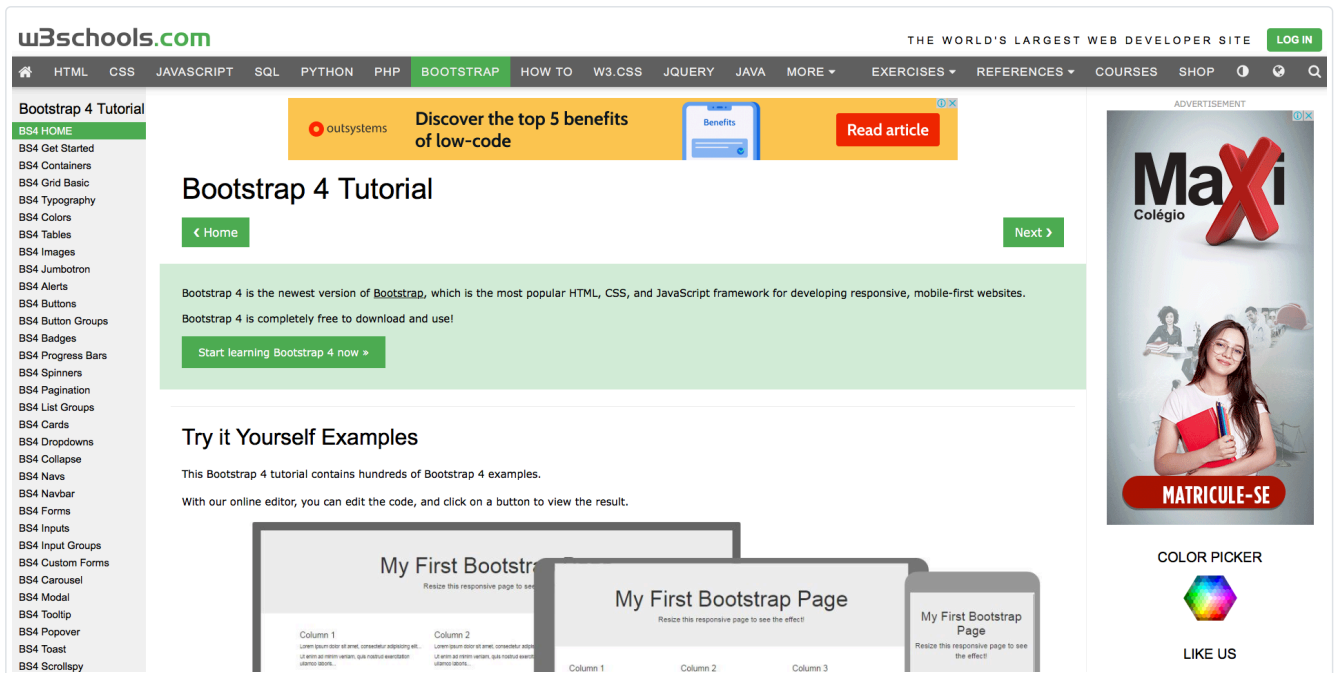
Currently **v5.0.0-beta2** · [v4.6.x docs](#) · [All releases](#)



No momento em que esse material está sendo atualizado, o Bootstrap está na versão 5. Você pode usar o Bootstrap

5 se sentir mais confortável. Apenas atente para as mudanças entre as versões.

Eu não sou um expert em CSS nem em Bootstrap. Sério, falo isso sem medo. Nós não precisamos saber tudo, mas precisamos conhecer quem sabe ;) Por isso, eu frequentemente uso a referência do [W3Schools](https://www.w3schools.com/), além da documentação do próprio Bootstrap quando preciso criar meus projetos. Lembrando que esse **NÃO** é um curso de Bootstrap. Por isso, vamos usar apenas o que precisamos para montar nossa página.



A primeira coisa que precisamos fazer é adicionar conteúdo HTML ao arquivo `/resources/static/crud.html`. Algo como a Figura abaixo.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>CRUD Cidades</title>
8  </head>
9  <body>
10
11 </body>
12 </html>
```

Em seguida, precisamos tornar o Bootstrap disponível na nossa aplicação. Uma forma simples de fazer isso é usando [CDN](https://www.bootstrapcdn.com/). O CDN é uma rede de servidores que dá acesso aos arquivos de configuração do Bootstrap. Basta adicionar o código da linha 9, conforme a Figura a seguir.

```
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>CRUD Cidades</title>
8
9      <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">
10 </head>
```

O Bootstrap usa uma estrutura chamada [container](#) para definir o layout principal de uma página. Para isso, vamos criar uma seção principal usando um `div` e aplicando o formato `container-fluid`, conforme mostram as linhas 14-16, na Figura a seguir.

```
13 <body>
14   <div class="container-fluid">
15
16   </div>
17 </body>
```

Vamos usar um componente do Bootstrap chamado [jumbotron](#) para criar o rótulo superior que identifica o aplicativo, conforme mostra as linhas 16-19. Note que também adicionamos um espaço na margem superior (`mt-5`).

```
13 <body>
14
15   <div class="container-fluid">
16     <div class="jumbotron mt-5">
17       <h1>GERENCIAMENTO DE CIDADES</h1>
18       <p>UM CRUD PARA CRIAR, ALTERAR, EXCLUIR E LISTAR CIDADES</p>
19     </div>
20
21   </div>
22 </body>
```

Agora, o próximo passo é adicionar o [formulário](#). Para isso, vamos criar um formulário logo abaixo do `jumbotron`.

```
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="nome">Cidade:</label>
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Informe o nome da cidade" id="nome">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="estado">Estado:</label>
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Informe o estado ao qual a cidade pertence" id="estado">
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-primary">CRIAR</button>
</form>
```

O último passo é adicionar uma [tabela](#), logo abaixo do formulário. A tabela deve listar as cidades já existentes. Além disso, é possível alterar ou excluir uma cidade clicando nos botões correspondentes, apresentados na tabela. Observe que adicionamos vários componentes de formatação para tornar a tabela mais agradável.

```

32     <table class="table table-striped table-hover mt-5">
33         <thead class="thead-dark">
34             <tr>
35                 <th>Nome</th>
36                 <th>Estado</th>
37                 <th>Ações</th>
38             </tr>
39         </thead>
40         <tbody>
41             <tr>
42                 <td>Londrina</td>
43                 <td>Paraná</td>
44                 <td>
45                     <div class="d-flex d-justify-content-center">
46                         <a class="btn btn-warning mr-3">ALTERAR</a>
47                         <a class="btn btn-danger">EXCLUIR</a>
48                     </div>
49                 </td>
50             </tr>
51         </tbody>
52     </table>

```

A página está pronta e está bem similar ao protótipo definido. Você pode salvar o arquivo e abrir no seu navegador. Você também pode executar seu projeto e acessar a URL <http://localhost:8080/crud.html> direto no seu navegador.

Este projeto está disponível no [Github](#), na branch `semana01-02-projeto-pagina-estatica`.

# GERENCIAMENTO DE CIDADES

UM CRUD PARA CRIAR, ALTERAR, EXCLUIR E LISTAR CIDADES

Cidade:

Estado:

**CRIAR**

Nome	Estado	Ações	
Londrina	Paraná	<b>ALTERAR</b>	<b>EXCLUIR</b>



Retroceder

Avançar



Seguir para...

[Verificação de aprendizado - Gerenciamento de Cidades ▶](#)



 [Contate o suporte do site](#) 

Você acessou como RAFAEL ROCHA DA SILVA PROENCA (Sair)  
CETEJ35 - Web (2024\_01)

[Tema](#)  
[Adaptable](#)  
[Boost](#)  
[Clássico](#)  
[Campus](#)  
[Apucarana](#)  
[Campo Mourão](#)  
[Cornélio Procópio](#)  
[Curitiba](#)  
[Dois Vizinhos](#)  
[Francisco Beltrão](#)  
[Guarapuava](#)  
[Londrina](#)  
[Medianeira](#)  
[Pato Branco](#)  
[Ponta Grossa](#)  
[Reitoria](#)  
[Santa Helena](#)  
[Toledo](#)  
[UTFPR](#)  
[Ajuda](#)  
[Chat UTFPR](#)  
[Calendário Acadêmico](#)  
[Biblioteca](#)  
[e-Mail](#)  
[Nuvem \(OwnCloud \)](#)  
[Produção Acadêmica](#)  
[Secretaria Acadêmica](#)  
[Sistemas Corporativos](#)  
[Sistema Eletrônico de Informação - SEI](#)  
[Suporte ao usuário](#)  
[Criação de curso](#)  
[Comunidade](#)  
[Português - Brasil \(pt\\_br\)](#)  
[Deutsch \(de\)](#)  
[English \(en\)](#)  
[Português - Brasil \(pt\\_br\)](#)

[Resumo de retenção de dados](#)

[Baixar o aplicativo móvel.](#)

 [Dê um feedback sobre este software](#) 

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR  
Suporte ao usuário

