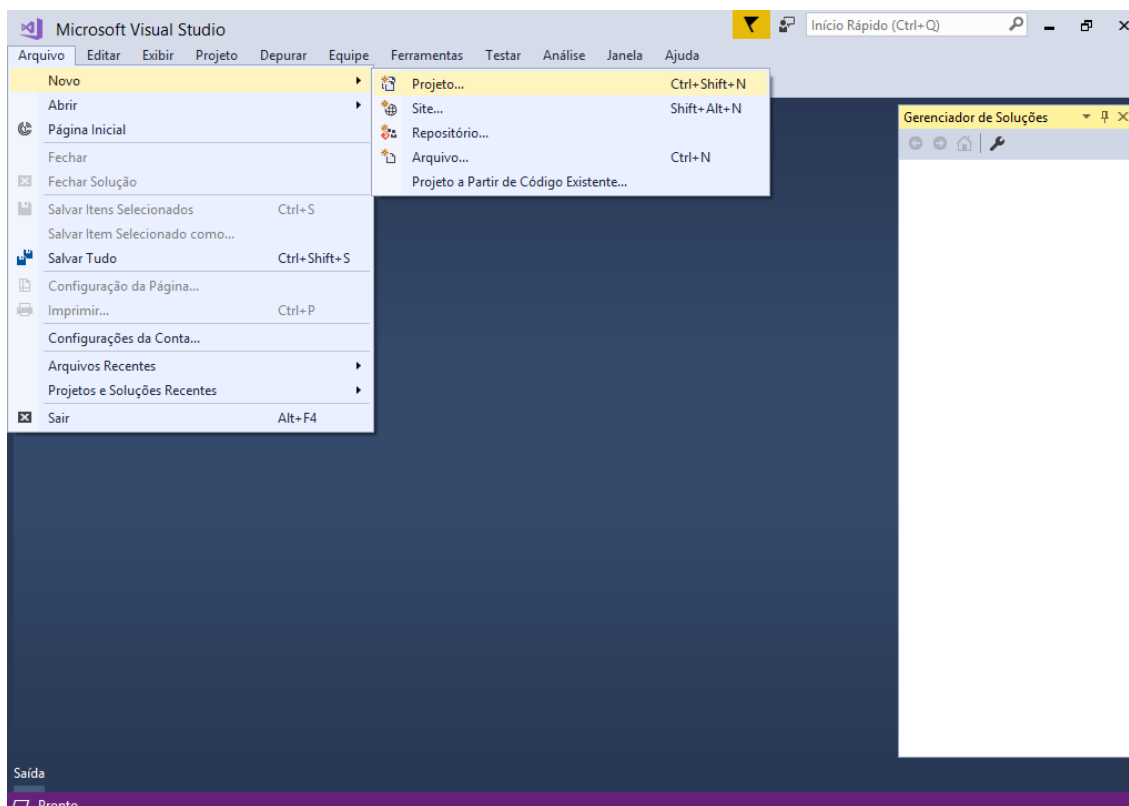
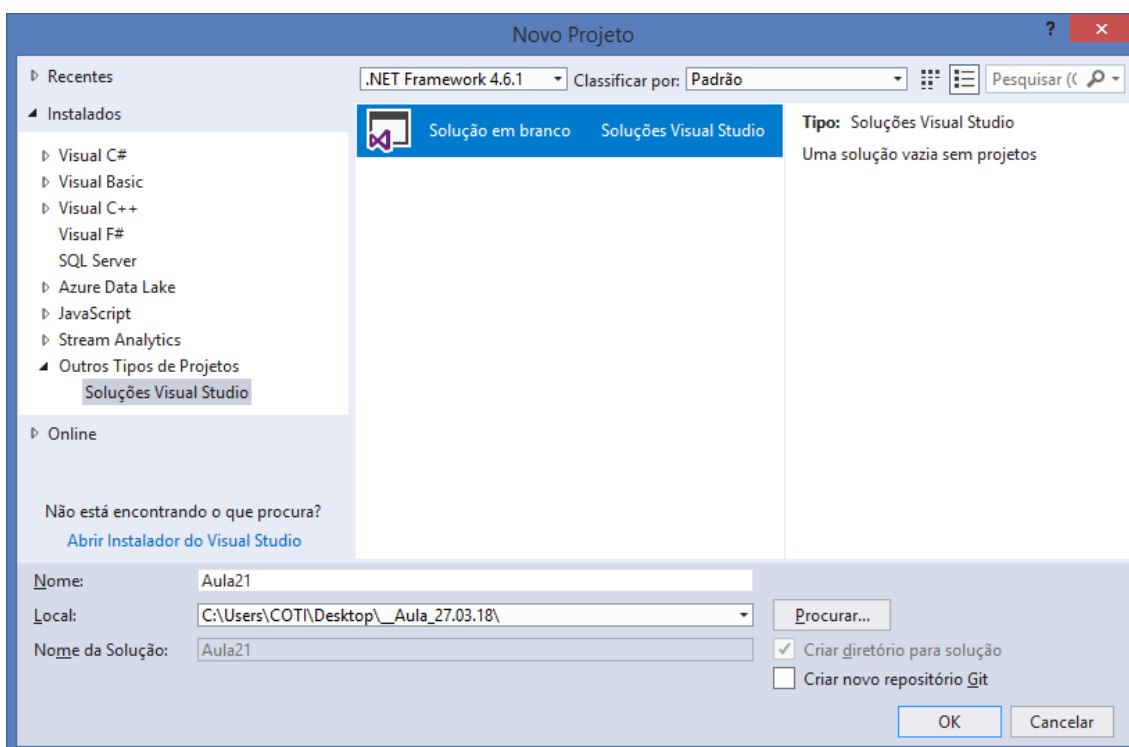


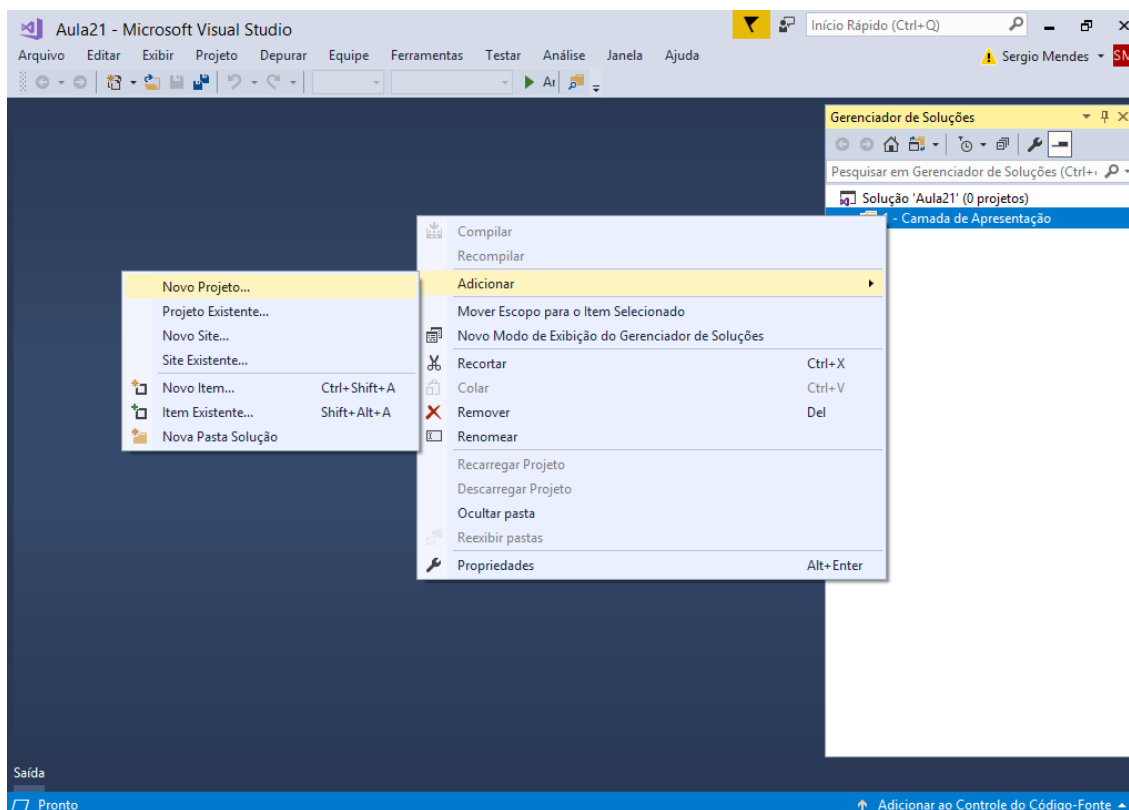
Nova solution para desenvolvimento do frontend do sistema:



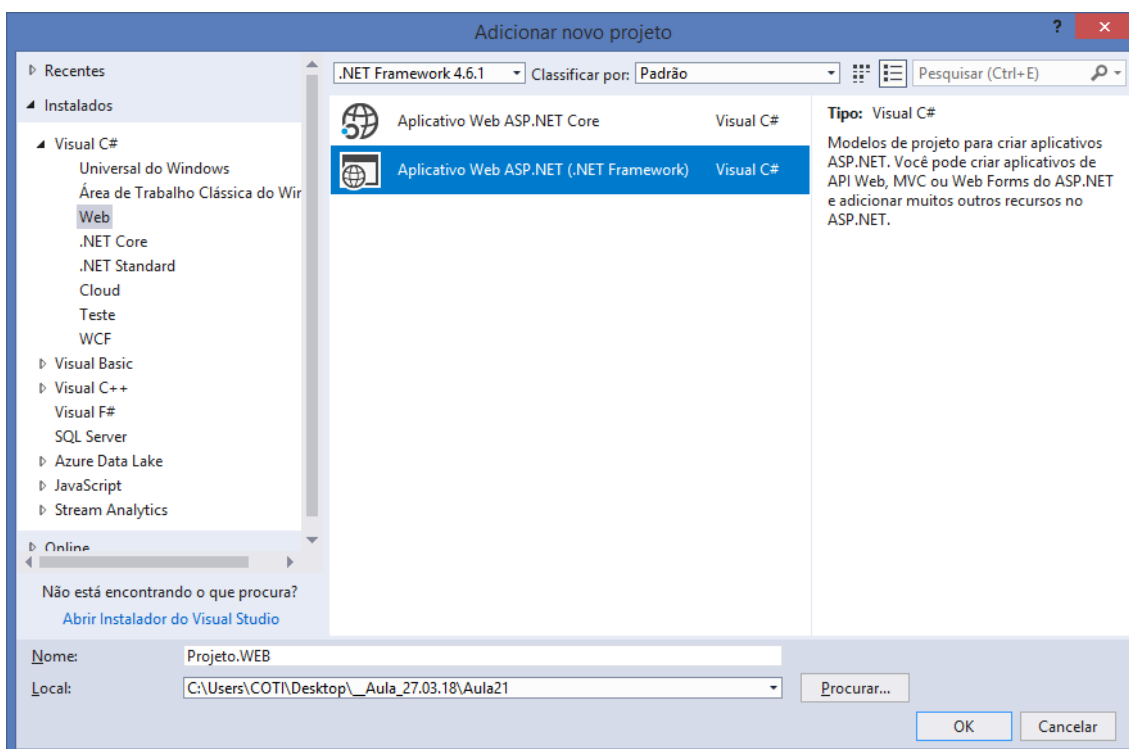
Solution em branco:

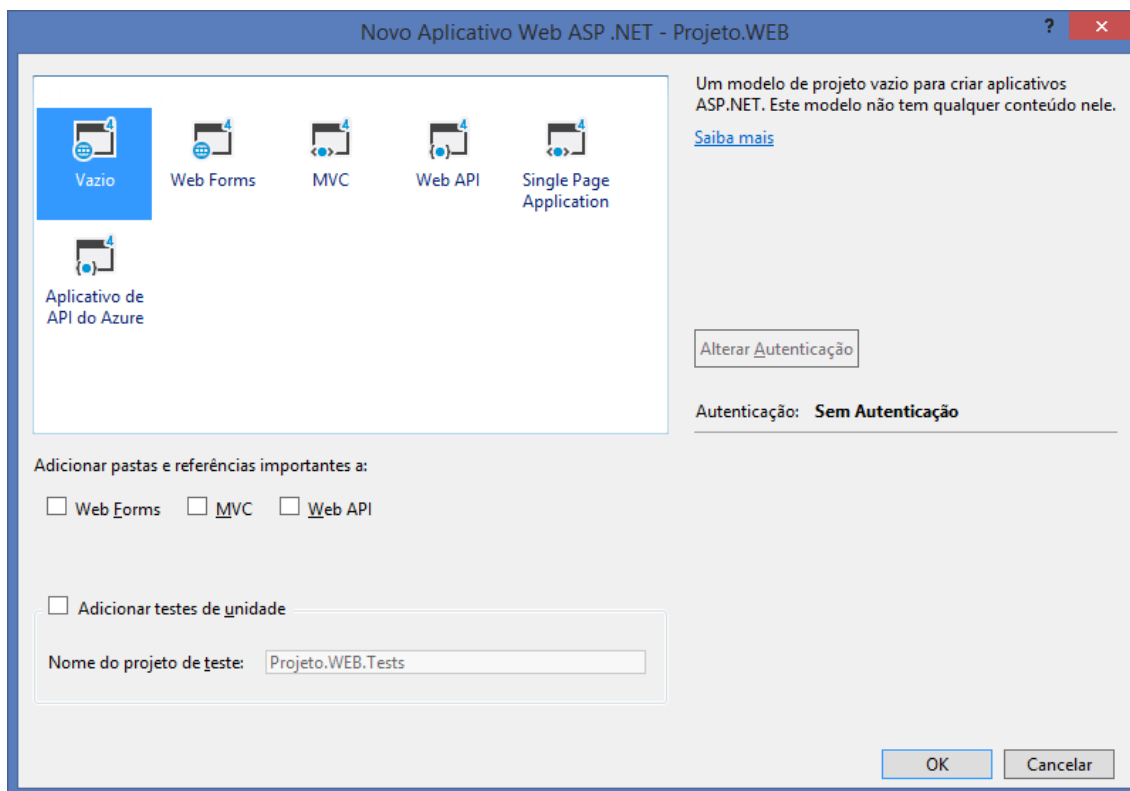


Criando o projeto Asp.Net (Vazio)

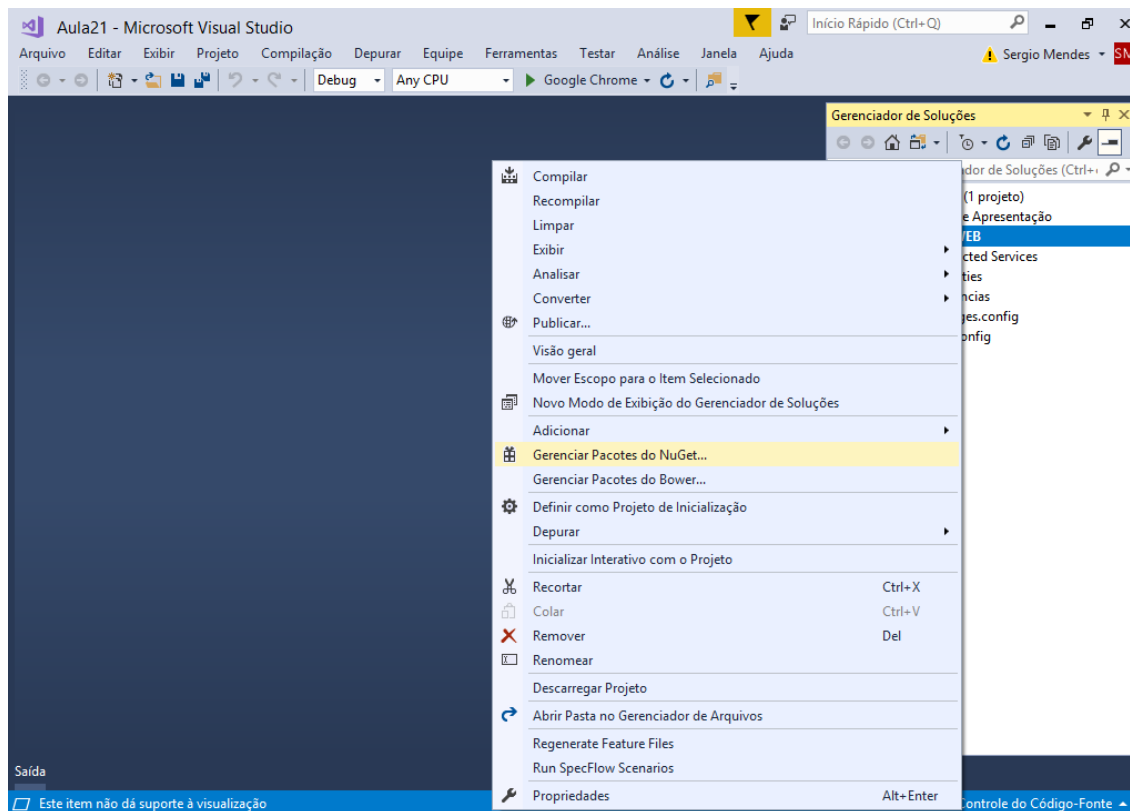


Nome: **Projeto.WEB**

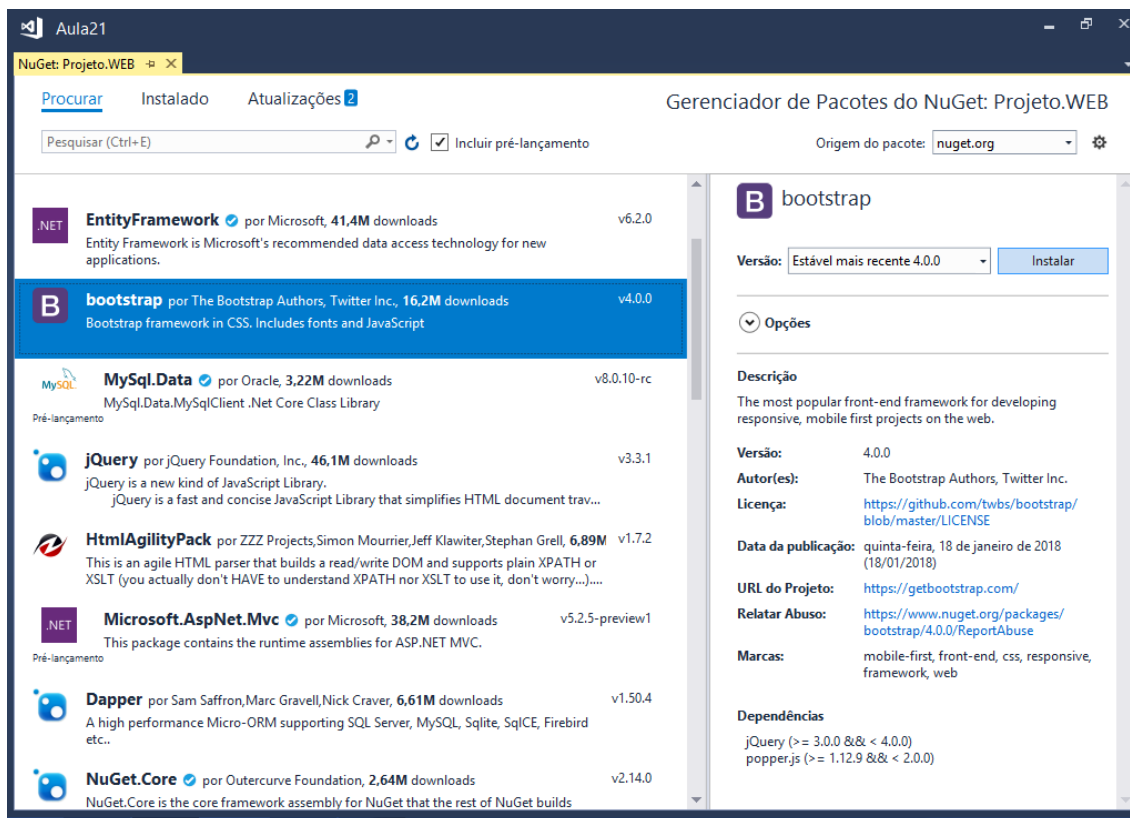




Instalando o bootstrap: Gerenciador de pacotes do nuget



Bootstrap:



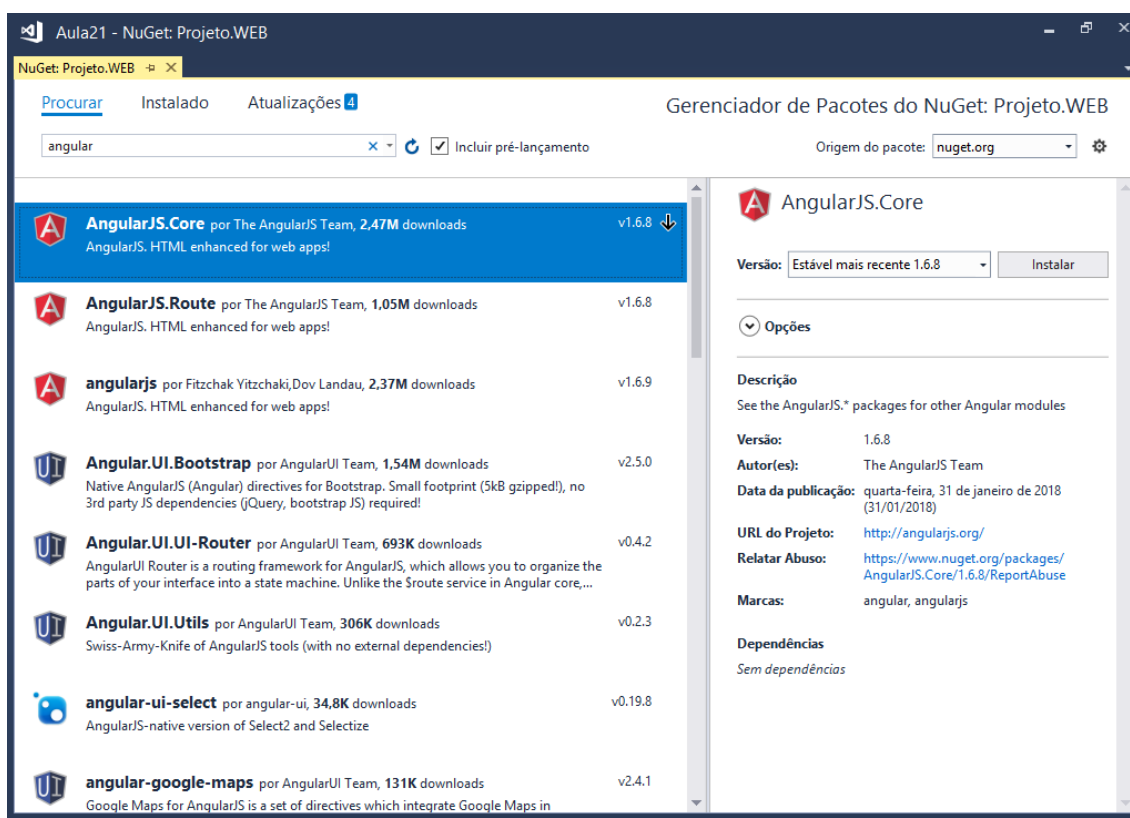
The screenshot shows the NuGet Package Manager interface for 'Projeto.WEB'. The 'Procurar' (Search) tab is active, displaying a list of packages. 'bootstrap' by The Bootstrap Authors, Twitter Inc. is selected, showing version v4.0.0. The right-hand pane provides details for the selected package, including its description, version, author, license, and dependencies.

Package Name	Author	Downloads	Version
EntityFramework	Microsoft	41,4M	v6.2.0
bootstrap	The Bootstrap Authors, Twitter Inc.	16,2M	v4.0.0
MySQL.Data	Oracle	3,22M	v8.0.10-rc
jQuery	jQuery Foundation, Inc.	46,1M	v3.3.1
HtmlAgilityPack	ZZZ Projects, Simon Mourrier, Jeff Klawiter, Stephan Grell	6,89M	v1.7.2
Microsoft.AspNet.Mvc	Microsoft	38,2M	v5.2.5-preview1
Dapper	Sam Saffron, Marc Gravell, Nick Craver	6,61M	v1.50.4
NuGet.Core	Outercurve Foundation	2,64M	v2.14.0

bootstrap details:

- Versão:** Estável mais recente 4.0.0
- Descrição:** The most popular front-end framework for developing responsive, mobile first projects on the web.
- Versão:** 4.0.0
- Autor(es):** The Bootstrap Authors, Twitter Inc.
- Licença:** <https://github.com/twbs/bootstrap/blob/master/LICENSE>
- Data da publicação:** quinta-feira, 18 de janeiro de 2018 (18/01/2018)
- URL do Projeto:** <https://getbootstrap.com/>
- Relatar Abuso:** <https://www.nuget.org/packages/bootstrap/4.0.0/ReportAbuse>
- Marcas:** mobile-first, front-end, css, responsive, framework, web
- Dependências:**
 - jQuery (>= 3.0.0 && < 4.0.0)
 - popper.js (>= 1.12.0 && < 2.0.0)

AngularJS:



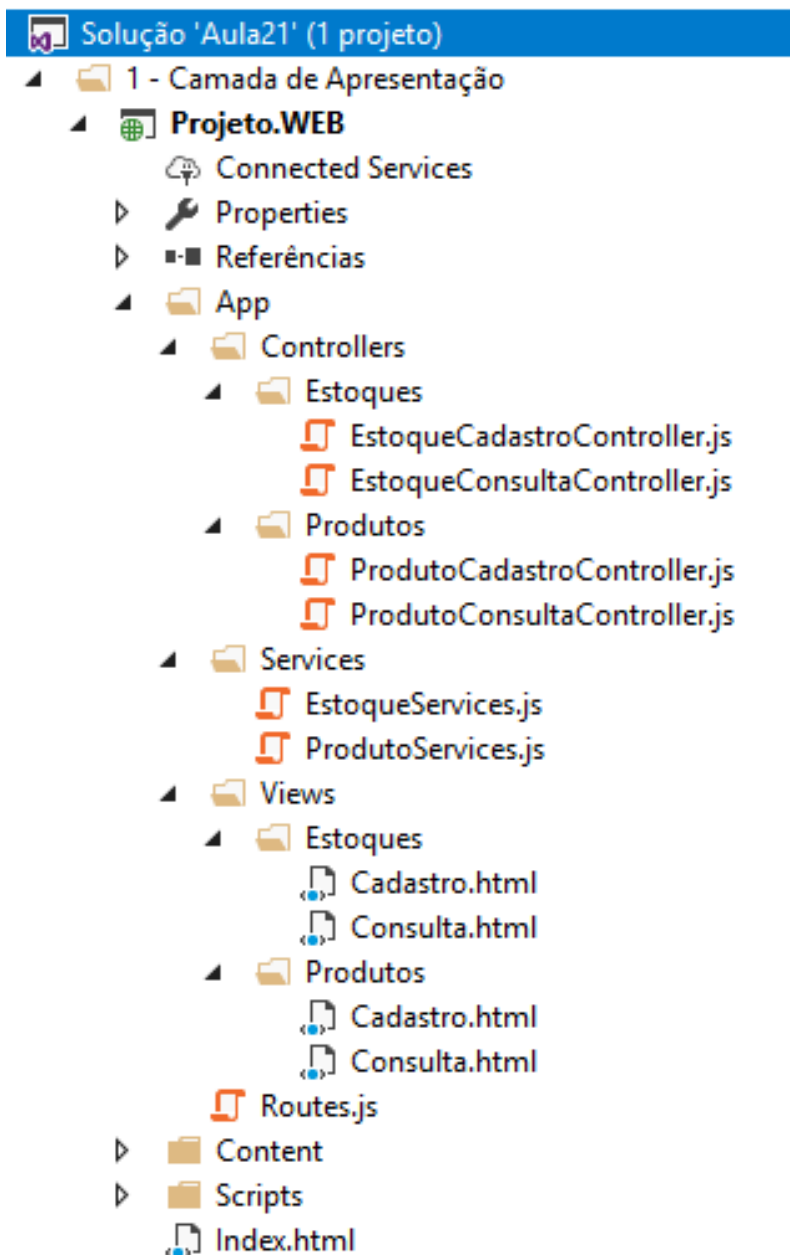
The screenshot shows the NuGet Package Manager interface for 'Projeto.WEB'. The 'Procurar' (Search) tab is active, displaying a list of packages. 'AngularJS.Core' by The AngularJS Team is selected, showing version v1.6.8. The right-hand pane provides details for the selected package, including its description, version, author, license, and dependencies.

Package Name	Author	Downloads	Version
AngularJS.Core	The AngularJS Team	2,47M	v1.6.8
AngularJS.Route	The AngularJS Team	1,05M	v1.6.8
angularjs	Fitzchak Yitzchaki, Dov Landau	2,37M	v1.6.9
Angular.UI.Bootstrap	AngularUI Team	1,54M	v2.5.0
Angular.UI.UI-Router	AngularUI Team	693K	v0.4.2
Angular.UI.Utils	AngularUI Team	306K	v0.2.3
angular-ui-select	angular-ui	34,8K	v0.19.8
angular-google-maps	AngularUI Team	131K	v2.4.1

AngularJS.Core details:

- Versão:** Estável mais recente 1.6.8
- Descrição:** See the AngularJS.* packages for other Angular modules
- Versão:** 1.6.8
- Autor(es):** The AngularJS Team
- Data da publicação:** quarta-feira, 31 de janeiro de 2018 (31/01/2018)
- URL do Projeto:** <http://angularjs.org/>
- Relatar Abuso:** <https://www.nuget.org/packages/AngularJS.Core/1.6.8/ReportAbuse>
- Marcas:** angular, angularjs
- Dependências:** Sem dependências

Estrutura do projeto:



Routes.js

Arquivo principal do projeto Angular, pois será responsável por mapear todos os controllers e views, gerando as rotas deste projeto.

\Controllers

Pasta onde ficarão os arquivos Javascript referentes a cada página do site.

\Views

Pasta onde ficarão as páginas HTML do projeto.

\Services

Pasta onde ficarão os arquivos JavaScript que irão executar os métodos das APIs de serviços (WebApi) utilizando os verbos POST, PUT, DELETE, GET, etc

Index.html

Será a página inicial do projeto. Através da Index iremos exibir os conteúdos das demais páginas HTML. Neste projeto, a Index será considerada uma **SPA (Simple Page Application)**

SPA (Simple Page Application)

Recurso utilizado para desenvolvimento frontend que permite a navegação "em uma única página" dos recursos de um sistema. Na verdade cada página de um sistema é criada como um arquivo HTML separado, porém, o angular consegue fazer com que o conteúdo de cada página HTML seja carregado dentro de uma página "principal" (container).

Single Page App:



Regular Website:



Index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
```

```

<meta charset="utf-8" />
<title></title>

<!-- folhas de estilo CSS -->
<link href="Content/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />

<!-- arquivos javascript -->
<script src="Scripts/jquery-3.0.0.min.js"></script>
<script src="Scripts/bootstrap.min.js"></script>
<script src="Scripts/angular.min.js"></script>

<!-- arquivos do projeto -->
<script src="App/Routes.js"></script>
<script src="App/Services/EstoqueServices.js"></script>
<script src="App/Services/ProdutoServices.js"></script>
<script src="App/Controllers/Estoques/EstoqueCadastroController.js"></script>
<script src="App/Controllers/Estoques/EstoqueConsultaController.js"></script>
<script src="App/Controllers/Produtos/ProdutoCadastroController.js"></script>
<script src="App/Controllers/Produtos/ProdutoConsultaController.js"></script>

</head>
<body>

    <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
        <a class="navbar-brand" href="#">Sistema de Estoque</a>
        <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarNavDropdown" aria-controls="navbarNavDropdown" aria-
expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
            <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavDropdown">
            <ul class="navbar-nav">
                <li class="nav-item active">
                    <a class="nav-link" href="/Index.html">Página Inicial <span
class="sr-only">(current)</span></a>
                </li>
                <li class="nav-item dropdown">
                    <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#"
id="navbarDropdownMenuLink" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-
expanded="false">
                        Gerenciar Estoques
                    </a>
                    <div class="dropdown-menu" aria-
labelledby="navbarDropdownMenuLink">
                        <a class="dropdown-item" href="#">Cadastrar novo
estoque</a>
                        <a class="dropdown-item" href="#">Consultar estoques</a>
                    </div>
                </li>
                <li class="nav-item dropdown">
                    <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#"
id="navbarDropdownMenuLink" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-
expanded="false">
                        Gerenciar Produtos
                    </a>
                    <div class="dropdown-menu" aria-
labelledby="navbarDropdownMenuLink">
                        <a class="dropdown-item" href="#">Cadastrar novo
produto</a>
                        <a class="dropdown-item" href="#">Consultar produtos</a>
                    </div>
                </li>
            </ul>
        </div>
    </nav>

```

```

        </li>
      </ul>
    </div>
  </nav>

  <div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <h2>Bem vindo ao Sistema de Controle de Estoque</h2>
    Este é um projeto desenvolvido com Asp.Net WebApi,
    EntityFramework, Bootstrap e AngularJS

    <hr/>

    <div>

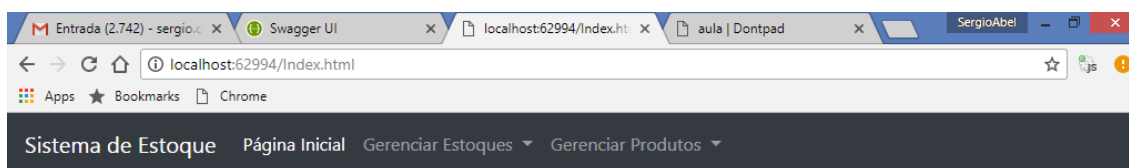
    </div>

  </div>

</body>
</html>

```

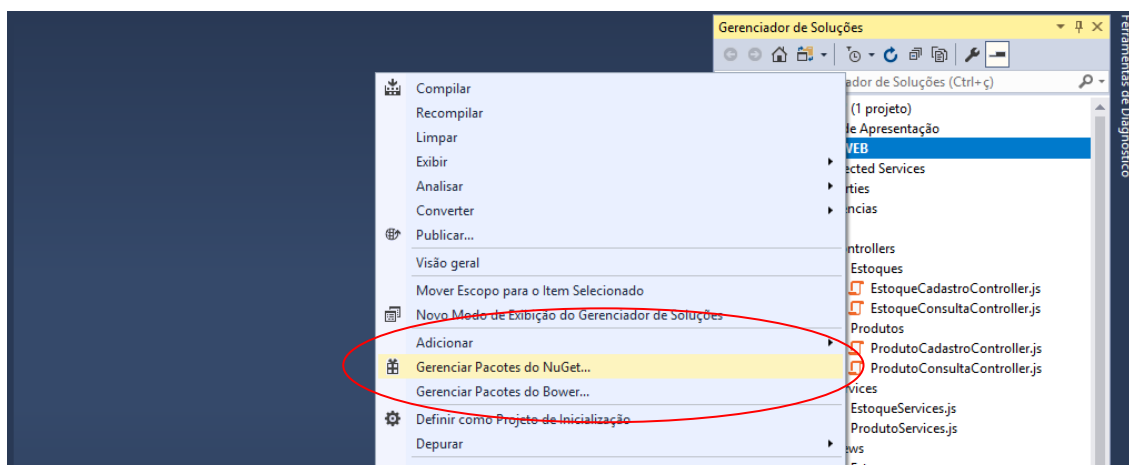
Executando:

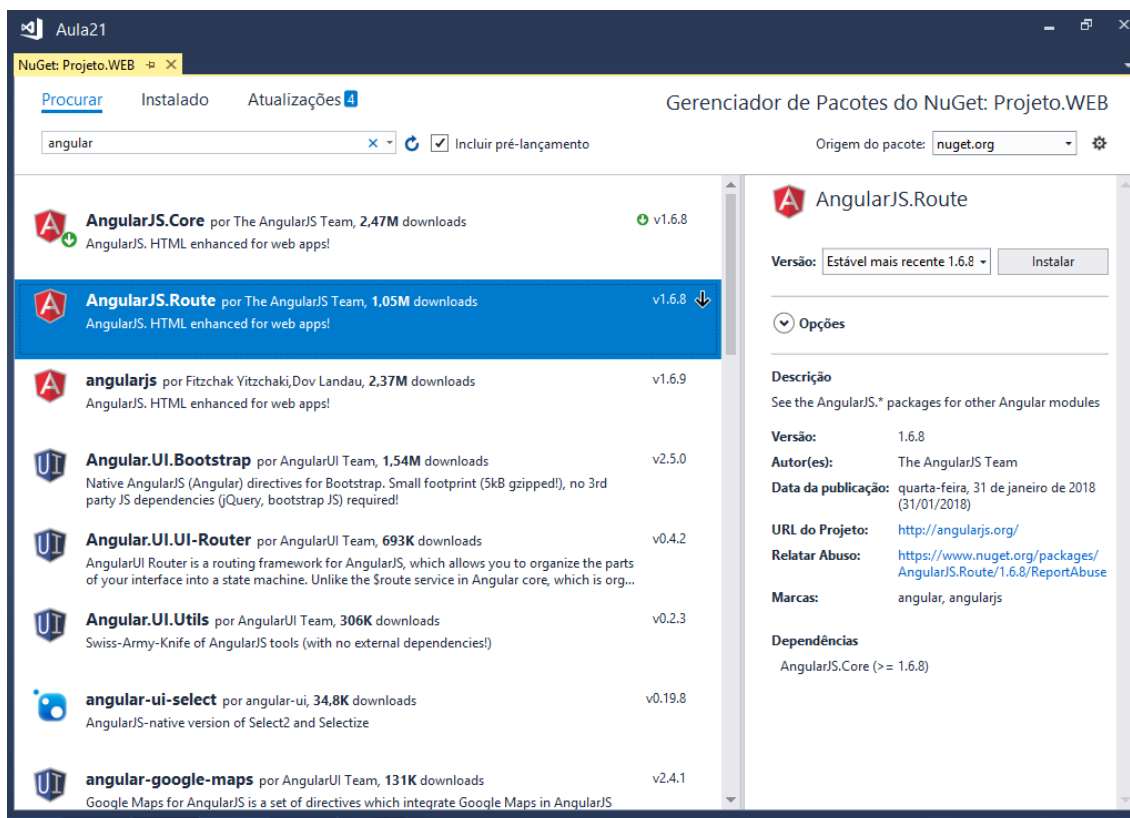


Bem vindo ao Sistema de Controle de Estoque

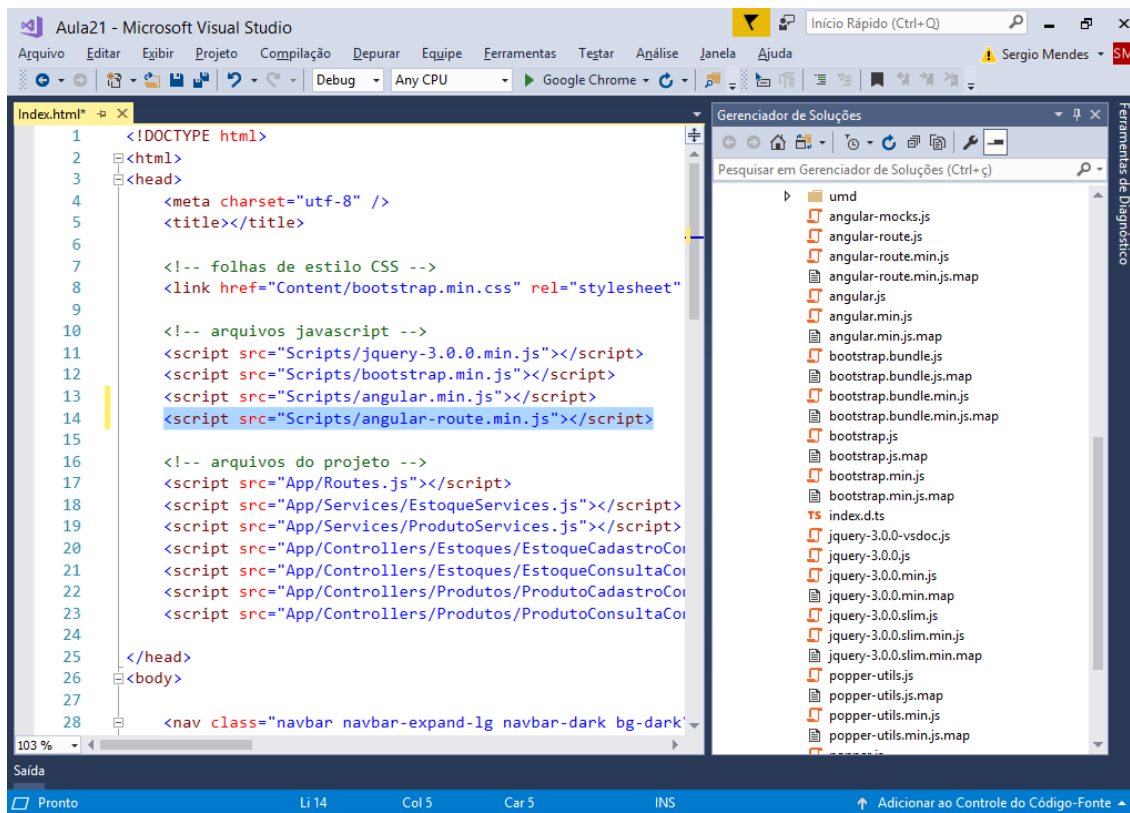
Este é um projeto desenvolvido com Asp.Net WebApi, EntityFramework, Bootstrap e AngularJS

Para que possamos mapear as rotas do projeto de forma a criar uma Single Page Application, será necessário instalar uma extensão do angular denominado **Angular Routes**





Adicionando a biblioteca na página Index.html



/App/Routes.js

Mapeamento de cada rota, view e controller que será carregado na Index.html

Rotas do projeto:

/Estoque/Cadastro

Controller: **EstoqueCadastroController**

View: **/App/Views/Estoque/Cadastro.html**

/Estoque/Consulta

Controller: **EstoqueConsultaController**

View: **/App/Views/Estoque/Consulta.html**

/Produto/Cadastro

Controller: **ProdutoCadastroController**

View: **/App/Views/Produto/Cadastro.html**

/Produto/Consulta

Controller: **ProdutoConsultaController**

View: **/App/Views/Produto/Consulta.html**

```
var app = angular.module(
    'app-aula', //nome do aplicativo
    ['ngRoute'] //suporte a mapeamento de rotas
);

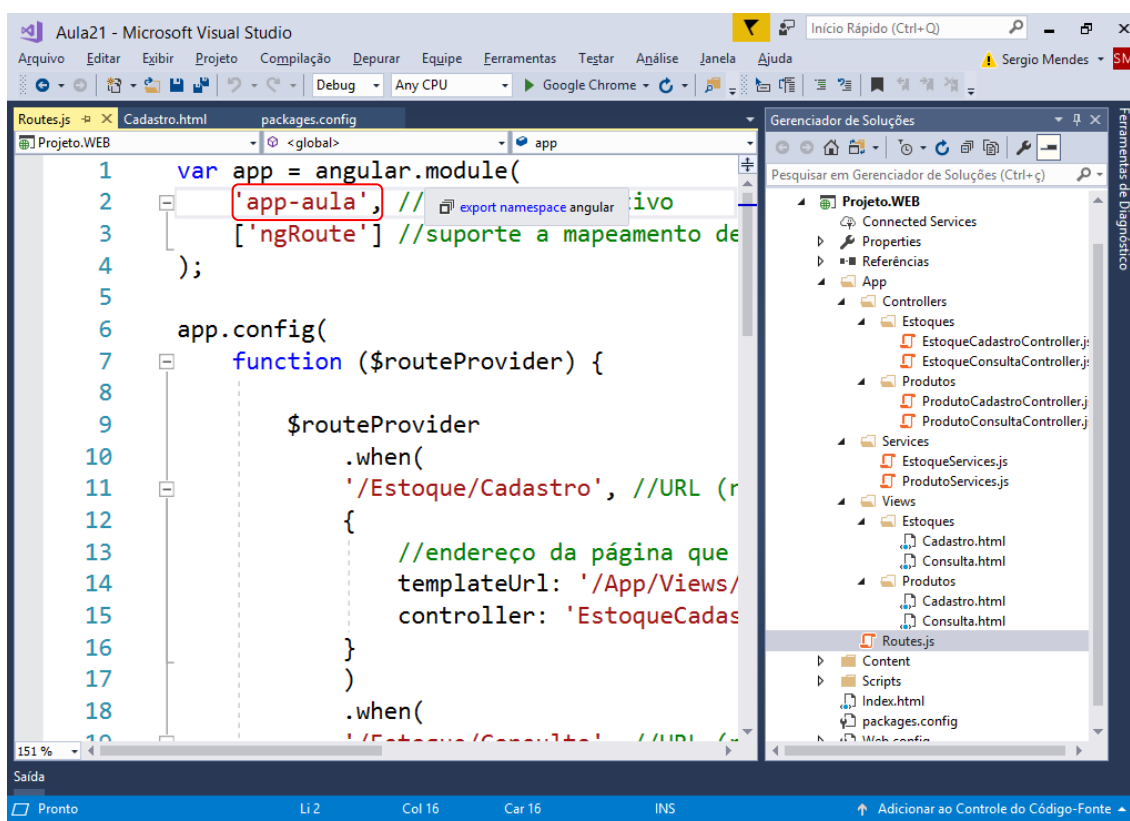
app.config(
    function ($routeProvider) {

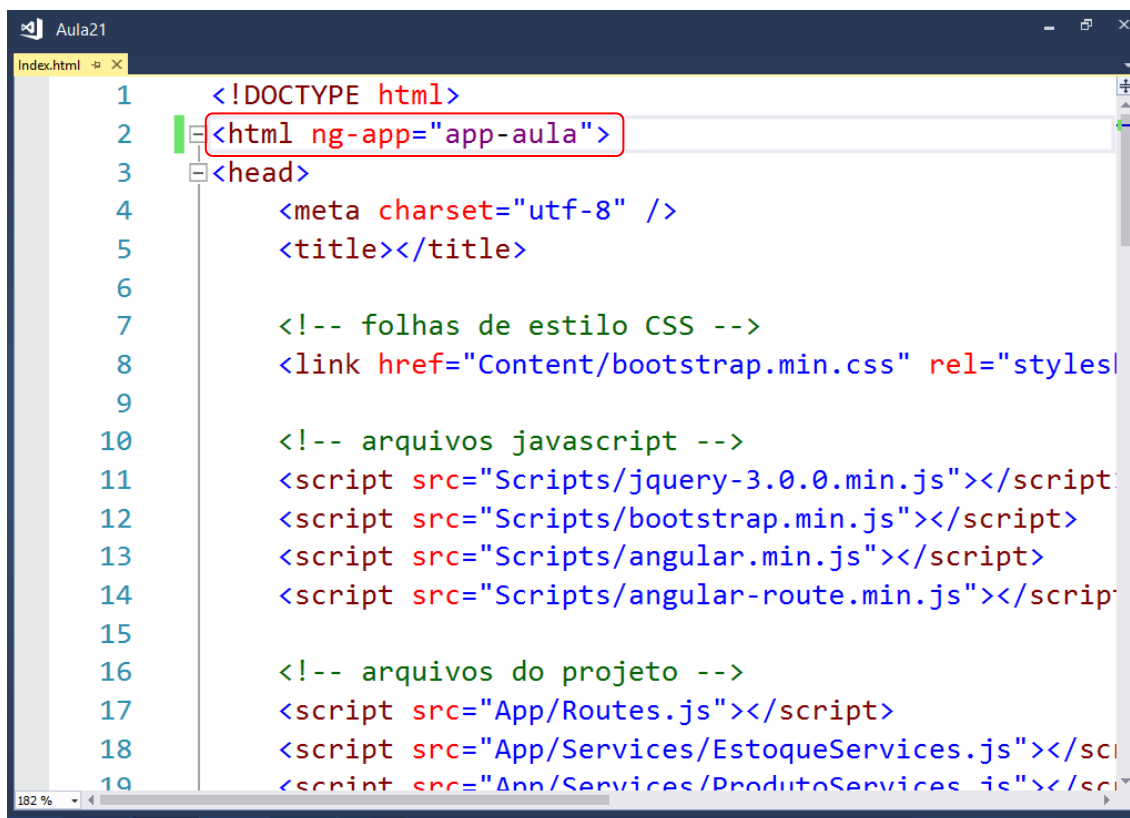
        $routeProvider
            .when(
                '/Estoque/Cadastro', //URL (rota)..
                {
                    //endereço da página que será aberta pela URL..
                    templateUrl: '/App/Views/Estoques/Cadastro.html',
                    controller: 'EstoqueCadastroController'
                }
            )
            .when(
                '/Estoque/Consulta', //URL (rota)..
                {
                    //endereço da página que será aberta pela URL..
                    templateUrl: '/App/Views/Estoques/Consulta.html',
                    controller: 'EstoqueConsultaController'
                }
            )
    }
);
```

```
.when(
    '/Produto/Cadastro', //URL (rota)..
    {
        //endereço da página que será aberta pela URL..
        templateUrl: '/App/Views/Produtos/Cadastro.html',
        controller: 'ProdutoConsultaController'
    }
)
.when(
    '/Produto/Consulta', //URL (rota)..
    {
        //endereço da página que será aberta pela URL..
        templateUrl: '/App/Views/Produtos/Consulta.html',
        controller: 'ProdutoConsultaController'
    }
);

});

//função para fazer funcionar as rotas..
app.config(function ($locationProvider) {
    $locationProvider.hashPrefix('#');
});
```





```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html ng-app="app-aula">
3 <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title></title>
6
7     <!-- folhas de estilo CSS -->
8     <link href="Content/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
9
10    <!-- arquivos javascript -->
11    <script src="Scripts/jquery-3.0.0.min.js"></script>
12    <script src="Scripts/bootstrap.min.js"></script>
13    <script src="Scripts/angular.min.js"></script>
14    <script src="Scripts/angular-route.min.js"></script>
15
16    <!-- arquivos do projeto -->
17    <script src="App/Routes.js"></script>
18    <script src="App/Services/EstoqueServices.js"></script>
19    <script src="App/Services/ProdutoServices.js"></script>

```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html ng-app="app-aula">
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="utf-8" />
```

```
    <title></title>
```

```
    <!-- folhas de estilo CSS -->
```

```
    <link href="Content/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
```

```
    <!-- arquivos javascript -->
```

```
    <script src="Scripts/jquery-3.0.0.min.js"></script>
```

```
    <script src="Scripts/bootstrap.min.js"></script>
```

```
    <script src="Scripts/angular.min.js"></script>
```

```
    <script src="Scripts/angular-route.min.js"></script>
```

```
    <!-- arquivos do projeto -->
```

```
    <script src="App/Routes.js"></script>
```

```
    <script src="App/Services/EstoqueServices.js"></script>
```

```
    <script src="App/Services/ProdutoServices.js"></script>
```

```
    <script src="App/Controllers/Estoques/EstoqueCadastroController.js"></script>
```

```
    <script src="App/Controllers/Estoques/EstoqueConsultaController.js"></script>
```

```
    <script src="App/Controllers/Produtos/ProdutoCadastroController.js"></script>
```

```
    <script src="App/Controllers/Produtos/ProdutoConsultaController.js"></script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
```

```
        <a class="navbar-brand" href="#">Sistema de Estoque</a>
```

```

        <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarNavDropdown" aria-controls="navbarNavDropdown" aria-
expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
            <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavDropdown">
            <ul class="navbar-nav">
                <li class="nav-item active">
                    <a class="nav-link" href="/Index.html">Página Inicial <span
class="sr-only">(current)</span></a>
                </li>
                <li class="nav-item dropdown">
                    <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#"
id="navbarDropdownMenuLink" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-
expanded="false">
                        Gerenciar Estoques
                    </a>
                    <div class="dropdown-menu" aria-
labelledby="navbarDropdownMenuLink">
                        <a class="dropdown-item"
href="#Estoque/Cadastro">Cadastrar novo estoque</a>
                        <a class="dropdown-item"
href="#Estoque/Consulta">Consultar estoques</a>
                    </div>
                </li>
                <li class="nav-item dropdown">
                    <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#"
id="navbarDropdownMenuLink" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-
expanded="false">
                        Gerenciar Produtos
                    </a>
                    <div class="dropdown-menu" aria-
labelledby="navbarDropdownMenuLink">
                        <a class="dropdown-item"
href="#Produto/Cadastro">Cadastrar novo produto</a>
                        <a class="dropdown-item"
href="#Produto/Consulta">Consultar produtos</a>
                    </div>
                </li>
            </ul>
        </div>
    </nav>

    <div class="container" style="margin-top: 20px;">
        <h2>Bem vindo ao Sistema de Controle de Estoque</h2>
        Este é um projeto desenvolvido com Asp.Net WebApi, EntityFramework,
        Bootstrap e AngularJS
        <hr/>

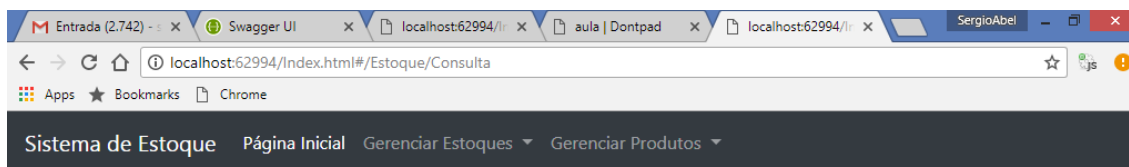
        <div ng-view>
        </div>

    </div>

</body>
</html>

```

Executando:



Bem vindo ao Sistema de Controle de Estoque

Este é um projeto desenvolvido com Asp.Net WebApi, EntityFramework, Bootstrap e AngularJS

Consulta de Estoques

```
<h4>Cadastro de Estoques</h4>
<br/>

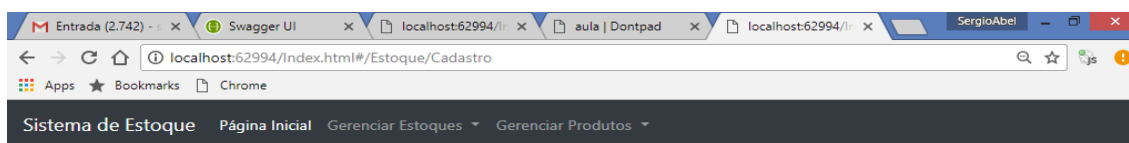
<div class="row">
  <div class="col-md-4">

    <label>Nome do Estoque:</label>
    <input type="text" class="form-control"
      placeholder="Nome do Estoque"/>
    <br/>

    <label>Descrição:</label>
    <textarea class="form-control"></textarea>
    <br/>

    <button class="btn btn-success">
      Cadastrar Estoque
    </button>

  </div>
</div>
```



Bem vindo ao Sistema de Controle de Estoque

Este é um projeto desenvolvido com Asp.Net WebApi, EntityFramework, Bootstrap e AngularJS

Cadastro de Estoques

Nome do Estoque:

Descrição:

```
<h4>Cadastro de Produtos</h4>
<br />

<div class="row">
  <div class="col-md-4">

    <label>Nome do Produto:</label>
    <input type="text" class="form-control"
      placeholder="Nome do Produto"/>
    <br/>

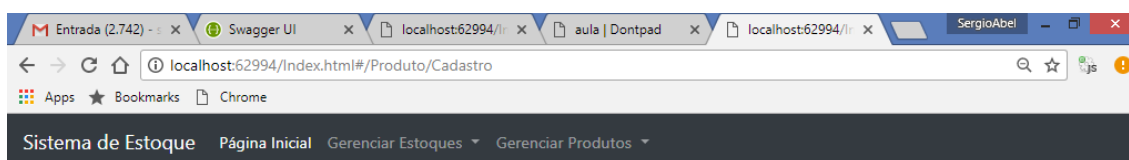
    <label>Preço:</label>
    <input type="text" class="form-control"
      placeholder="Preço"/>
    <br/>

    <label>Quantidade:</label>
    <input type="number" class="form-control"
      placeholder="Quantidade"/>
    <br/>

    <label>Selecione o Estoque:</label>
    <select class="form-control">
      <option value="">Escolha uma Opção</option>
    </select>
    <br/>

    <button class="btn btn-success">
      Cadastrar Produto
    </button>

  </div>
</div>
```



Bem vindo ao Sistema de Controle de Estoque

Este é um projeto desenvolvido com Asp.Net WebApi, EntityFramework, Bootstrap e AngularJS

Cadastro de Produtos

Nome do Produto:

Preço:

Quantidade:

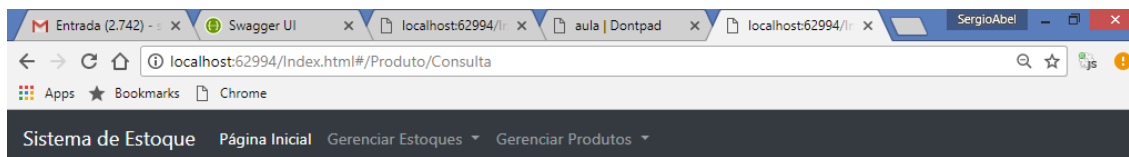
Selecione o Estoque:

```
<h4>Consulta de Produtos</h4>
<br />

<div class="row">
  <div class="col-md-12">

    <table class="table table-bordered table-hover">
      <thead>
        <tr>
          <th>Código</th>
          <th>Nome do Produto</th>
          <th>Preço</th>
          <th>Quantidade</th>
          <th>Total</th>
          <th>Estoque</th>
          <th>Operações</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody></tbody>
      <tfoot>
        <tr>
          <td colspan="7">Quantidade de produtos:</td>
        </tr>
      </tfoot>
    </table>

  </div>
</div>
```



Bem vindo ao Sistema de Controle de Estoque

Este é um projeto desenvolvido com Asp.Net WebApi, EntityFramework, Bootstrap e AngularJS

Consulta de Produtos

Código	Nome do Produto	Preço	Quantidade	Total	Estoque	Operações
Quantidade de produtos:						

Criando os programas javascript com AngularJS que irão executar os serviços das APIs de Estoque e de Produto.

/App/Services

EstoqueServices.js

ProdutoServices.js


```
app.service('$estoqueServices',
    function ($http) {

        //variável para armazenar a URL base da API..
        var urlBase = "http://localhost:61103/api/estoque";

        //objeto para armazenar as funções que irão
        //fazer chamadas aos serviços da API..
        var services = {}; //JSON vazio..

        services.cadastrar = function (model) {
            return $http.post(urlBase + "/cadastrar", model);
        };

        services.atualizar = function (model) {
            return $http.put(urlBase + "/atualizar", model);
        };

        services.excluir = function (id) {
            return $http.delete(urlBase + "/excluir?id=" + id);
        };

        services.consultar = function () {
            return $http.get(urlBase + "/listartodos");
        };

        services.obterporid = function (id) {
            return $http.get(urlBase + "/obterporid?id=" + id);
        };

        return services; //retornando..
    });
```

```
app.service('$produtoServices',
    function ($http) {

        //variável para armazenar a URL base da API..
        var urlBase = "http://localhost:61103/api/produto";

        //objeto para armazenar as funções que irão
        //fazer chamadas aos serviços da API..
        var services = {}; //JSON vazio..

        services.cadastrar = function (model) {
            return $http.post(urlBase + "/cadastrar", model);
        };

        services.atualizar = function (model) {
            return $http.put(urlBase + "/atualizar", model);
        };

        services.excluir = function (id) {
            return $http.delete(urlBase + "/excluir?id=" + id);
        };

        services.consultar = function () {
            return $http.get(urlBase + "/listartodos");
        };
    });
```

```
services.obterporid = function (id) {  
    return $http.get(urlBase + "/obterporid?id=" + id);  
};  
  
return services; //retornando..  
});
```

Criando os controllers de cada página:

```
app.controller('EstoqueCadastroController',  
    function ($scope, $estoqueServices) {  
  
  
    });
```

```
app.controller('EstoqueConsultaController',  
    function ($scope, $estoqueServices) {  
  
  
    });
```

```
app.controller('ProdutoCadastroController',  
    function ($scope, $produtoServices) {  
  
  
    });
```

Criando uma ação no botão de cadastro de estoque..

```
app.controller('EstoqueCadastroController',  
    function ($scope, $estoqueServices) {  
  
        //criar uma função que deverá ser executada quando  
        //o botão de cadastro de estoque for clicado..  
        $scope.cadastrar = function () {  
  
            //gerar uma mensagem..  
            $scope.mensagem = "Processando, por favor aguarde..";  
  
        };  
  
    });
```

Na página de cadastro de estoque:

```
<h4>Cadastro de Estoques</h4>
<br/>

<div class="row">
  <div class="col-md-4">

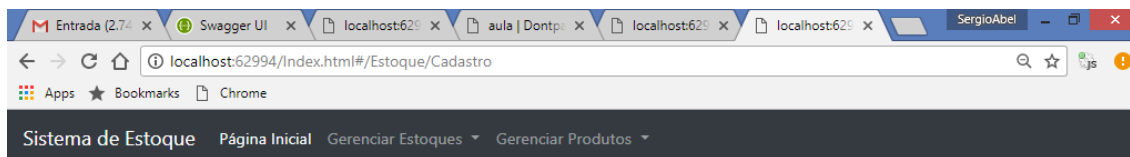
    <label>Nome do Estoque:</label>
    <input type="text" class="form-control"
      placeholder="Nome do Estoque"/>
    <br/>

    <label>Descrição:</label>
    <textarea class="form-control"></textarea>
    <br/>

    <button class="btn btn-success" ng-click="cadastrar()">
      Cadastrar Estoque
    </button>
    <br/>
    <br/>

    <strong>{{mensagem}}</strong>

  </div>
</div>
```



Bem vindo ao Sistema de Controle de Estoque

Este é um projeto desenvolvido com Asp.Net WebApi, EntityFramework, Bootstrap e AngularJS

Cadastro de Estoques

Nome do Estoque:

Descrição:

Cadastrar Estoque

Processando, por favor aguarde.