

## Angular

Trabalho Final

Entregar até 03/07/2021

Entregar via GitHub, mandar o link no WhatsApp Particular do professor.

Criar um repositório privado e adicionar como colaborador jeanjunior (Jean Junior Heldt)

Utilizar o projeto como base do desenvolvimento disponibilidade em:

<https://github.com/jeanjunior/angular-trabalho-posunipar>

Desenvolver projeto modularizado para separar os novos módulos.

- Desenvolver cadastro de grupos
- Listagem de grupos cadastrados com função para pesquisar pela descrição.
- Modal para incluir e atualizar um grupo.
- Serviço para controlar as requisições para o REST.
- Permitir deletar um grupo somente se não tiver nenhum produto cadastrado para aquele grupo ainda, realizar o *ProdutoService* para verificar.

```
export interface Grupo {  
  id: number;  
  descricao: string; //min 3 max 20  
}
```

- Desenvolver cadastro de produtos
- Listagem de produtos cadastrados com função para pesquisar pela descrição.
- Modal para incluir e atualizar um produto.
- Serviço para controlar as requisições para o REST.
- Função no *ProdutoService* que recebe um *grupoid* como parâmetro e faz uma requisição para a API para retornar os produtos cadastrados para aquele grupo.

```
export interface Produto {  
  id: number;  
  descricao: string; //min 5 max 100  
  ativo: boolean;  
  grupoId: number; //associação do id do cadastro de grupo  
  preço: Preço;  
  estoque: number; //min 0 max 999999999  
}  
  
export interface Preço {  
  venda: number; //min 0,01 max 999999999  
  custo: number; //min 0,00 max 999999999  
}
```

```
//exemplo de routes.json para filtrar uma lista por uma propriedade do objeto
"/produtos": "/produtos", //lista todos registros
"/produtos/:id": "/produtos/:id", //busca pelo id
"/produtos?grupoId=:grupoId": "/produtos?grupoId=:grupoId", //lista por grupoId
```

- Desenvolver cadastro de clientes
  - O cadastro de clientes deverá ter os mesmos recursos que foi desenvolvido nas aulas no projeto app-unipar-2
  - Adicionar novo campo nas informações de endereço para gravar a informação CEP.
  - O input deve utilizar máscara de CEP.
  - Criar Pipe para formatar o CEP, e poder ser utilizado na listagem de clientes trazendo a informação para ser exibida formatada para exibição.
  - Criar validação para realizar a validação do input CEP da tela. Deverá ter 8 caracteres numéricos. Ex. 85900-000 ou 85900000.
- Desenvolver componente de gráfico no módulo Home do projeto
  - O nome do componente deve ser chart-seusobrenome, "-seusobrenome" deverá ser substituído pelo sobrenome do aluno
    - Ex.
      - Aluno: Jean Junior Heldt
      - Pasta do componente: chart-heldt
      - Componente: ChartHeldtComponent
  - O gráfico deverá ser "Produtos por Grupo", onde será exibido o total de produtos cadastrados por grupo no sistema, utilizar os Services de grupo e produtos desenvolvidos para recuperar os grupos cadastrados e para cada grupo realizar a consulta da quantidade de produtos cadastrados ao grupo.
  - Os cadastros deverão ser com ReactiveFormsModule. (formGroup, formControlName, formGroupName).
  - Desenvolver componente para exibir as mensagens de erro do componente de um form. Ex. 'Este campo é requerido.'
- Todas as requisições para a API deverão ser realizadas com mock local utilizando a json-server.