



UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – UNOESC
CURSO DE CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL
PRÁTICAS EXTENSIONISTAS III

RELATÓRIO TÉCNICO DA PRÁTICAS EXTENSIONISTAS III

Desenvolvedor: Felipe Cabral dos Santos

Chapecó, 13 de julho de 2025.

1. Introdução

Nesse trabalho buscarei solucionar o problema de estoque de uma pequena empresa de confecção de roupas e uniformes. Atualmente o controle de estoque é realizado através do papel, o que torna ineficiente e impreciso.

2. Modelagem de Entidade e Relacionamento (Conceitual e Lógico)

2.1 Conceitual

Nessa primeira etapa é necessário o entendimento do negócio, para evitar erros ou omissões no início do projeto e servindo de base para as próximas etapas. Utilizaremos duas entidades, estoque e pedido com seus respectivos atributos.

TabelaEstoque:

idproduto, tem por objetivo identificar qual é o produto.

descproduto, nome ou descrição do produto.

estoqueproduto, quantidade em estoque.

unidadedemedida, identifica como o produto é quantificado (metros, metros quadrados ou unitários).

TabelaPedido:

idpedido, busca distinguir os pedidos.

nomepedido, nome atribuído ao pedido.

descpedido, descrição do pedido e/ou detalhes importantes.

qtadpedido, quantidade do pedido.

statuspedido, situação do pedido (aberto, finalizado, cancelado).

datainicio, data em que o pedido foi iniciado.

data fim, data em que o pedido foi finalizado.

tipopedido, consumo ou produção

2.2 Lógico

Com a parte conceitual bem definida é possível prosseguir com a modelagem lógica, definindo os tipos de dados e restrições.

TabelaEstoque:

idproduto: Chave primária da tabela. Identificador único de cada produto, será armazenado como inteiro de até quatro casas decimais (int4).

descproduto: Descrição do produto, será armazenada como texto com até 30 caracteres (varchar(30)).estoqueproduto: Quantidade disponível em estoque, será armazenada como número decimal com até 10 dígitos no total, sendo 2 após a vírgula (numeric(10,2)).

unidadedemedida: Unidade de medida do produto, será armazenada como texto com até 15 caracteres (varchar(15)).

TabelaPedido:

idpedido: Chave primária da tabela. Identificador único de cada pedido, será armazenado como inteiro de até quatro casas decimais (int4).

nomepedido: Nome do pedido ou do solicitante, será armazenado como texto com até 20 caracteres (varchar(20)).

descpedido: Descrição do pedido, será armazenada como texto com até 50 caracteres (varchar(50)).

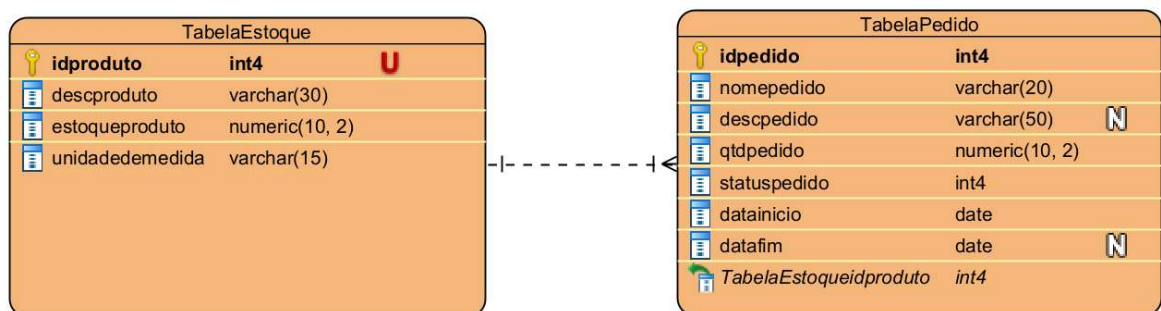
qtdpedido: Quantidade solicitada no pedido, será armazenada como número decimal com até 10 dígitos no total, sendo 2 após a vírgula (numeric(10,2)).

statuspedido: Indica o status do pedido, será armazenado como inteiro de até quatro casas decimais (int4).

datainicio: Data de início do pedido, será armazenada no formato de data (date).

datafim: Data de finalização do pedido, será armazenada no formato de data (date).

TabelaEstoqueidproduto: Chave estrangeira que referencia o campo idproduto da tabela.



3. Escolha e criação do banco de dados

3.1 PostgresSQL

Para essa aplicação será utilizado o banco de dados PostgreSQL, pelo fato de ser gratuito e ser compatível com diversas outras tecnologias.

3.2 Construção do SQL do banco

```
CREATE TABLE TabelaEstoque (idproduto SERIAL NOT NULL, descproduto varchar(30) NOT NULL, estoqueproduto numeric(10, 2) NOT NULL, unidadedemedida varchar(15) NOT NULL, PRIMARY KEY (idproduto));
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaEstoque.idproduto IS 'id do produto';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaEstoque.descproduto IS 'descrição do produto/nome';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaEstoque.estoqueproduto IS 'estoque do produto';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaEstoque.unidadedemedida IS 'unidade de medida do produto';
```

```
CREATE TABLE TabelaPedido (idpedido SERIAL NOT NULL, nomepedido varchar(20) NOT NULL, descpedido varchar(50), qtdpedido numeric(10, 2) NOT NULL, statuspedido int4 NOT NULL, datainicio date NOT NULL, datafim date, TabelaEstoqueidproduto int4 NOT NULL, tipopedido int4 NOT NULL, PRIMARY KEY (idpedido));
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaPedido.idpedido IS 'id do pedido';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaPedido.nomepedido IS 'nome do pedido';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaPedido.descpedido IS 'descrição do pedido';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaPedido.qtdpedido IS 'quantidade do pedido';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaPedido.statuspedido IS 'status do pedido (1 - aberto, 2 - finalizado, 3 - cancelado)';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaPedido.datainicio IS 'data que o pedido foi iniciado';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaPedido.datafim IS 'data em que o pedido foi finalizado';
```

```
COMMENT ON COLUMN TabelaPedido.tipopedido IS '1 - compra de insumos, 2 - Produção de itens';
```

```
ALTER TABLE TabelaPedido ADD CONSTRAINT FKtabelaPedi354339 FOREIGN KEY
```

```
(TabelaEstoqueidproduto) REFERENCES TabelaEstoque (idproduto);
```

3.3 Inserção de dados

Para auxiliar o desenvolvimento da aplicação, dados fictícios serão utilizados.

```
INSERT INTO TabelaEstoque (descproduto, estoqueproduto, unidadedemedida) VALUES
```

```
('Tecido Algodão Branco', 500.00, 'metro'),
```

```
('Tecido Jeans Azul', 300.00, 'metro'),
```

```
('Linha de Costura Preta', 1000.00, 'rolo'),
```

```
('Botões de Plástico', 2000.00, 'unidade'),
```

```
('Zíper de 20cm', 1500.00, 'unidade');
```

```
INSERT INTO TabelaPedido (nomepedido, descpedido, qtdpedido, statuspedido,
datainicio, datafim, TabelaEstoqueidproduto) VALUES
('Camisetas Algodão', 'Produção de camisetas brancas de algodão', 250.00, 1,
'2025-07-01', NULL, 1, 2),
('Calças Jeans', 'Produção de calças jeans azul', 150.00, 2, '2025-06-15', '2025-06-
28', 2, 2),
('Reforço de Linha', 'Compra de linha preta para reposição', 500.00, 2, '2025-06-20',
'2025-06-21', 3, 1),
('Compra de Botões', 'Aquisição de botões plásticos para camisas', 1000.00, 3,
'2025-06-10', '2025-06-11', 4, 1),
('Estoque de Zíperes', 'Reposição de zíperes para jaquetas', 800.00, 1, '2025-07-02',
NULL, 5, 1);
```

4. Escolha da linguagem de programação e outras tecnologias

Será utilizado a linguagem de programação Python e seu framework Django para criar o ambiente web e por consequências html e css também serão utilizados.

5. Criação de telas:

5.1 Login

Nessa tela o usuário deverá realizar o login para ingressar nas outras telas.

5.2 Home

Nessa tela o usuário poderá escolher a ação desejada.



5.3 Estoque

Nessa tela será possível consultar os produtos registrados e suas informações.

Lista de Produtos

Buscar produto...

Pesquisar

- Tecido Algodão Branco - 500.00 metro
- Tecido Jeans Azul - 300.00 metro
- Botões de Plástico - 2000.00 unidade
- Zíper de 20cm - 1500.00 unidade
- Linha de Costura Branca - 1000.00 rolo
- Linha de Costura Preta - 2000.00 rolo

Voltar para o início

5.4 Produto

Nessa tela será possível consultar e cadastrar produtos.

Produtos

Buscar produto...

Pesquisar

Cadastrar Produto

Descrição:

Estoque:

Unidade de Medida:

metro

Cadastrar

Lista de Produtos

- ☐ Tecido Algodão Branco - 500.00 metro
- ☐ Tecido Jeans Azul - 300.00 metro
- ☐ Botões de Plástico - 2000.00 unidade
- ☐ Zíper de 20cm - 1500.00 unidade
- ☐ Linha de Costura Branca - 1000.00 rolo
- ☐ Linha de Costura Preta - 2000.00 rolo

Editar

Voltar para o início

5.4.1 Editar Produto

Nessa tela será possível editar produtos existentes.




Editar Produto

Descrição:

Unidade de Medida:

5.5 Pedido

Nessa tela será possível cadastrar e consultar pedidos



Cadastrar Pedido

Nome:

Descrição:

Quantidade:

Status:

Data Início:

Data Fim:

Produto:

Tipo de Pedido:

Lista de Pedidos

Buscar pedido...

- ☐ Camisetas Algodão - Aberto - Tecido Algodão Branco
- ☐ Compra de Botões - Cancelado - Botões de Plástico
- ☐ Estoque de Zíperes - Aberto - Zíper de 20cm
- ☐ Reforço de Linha - Finalizado - Linha de Costura Branca
- ☐ Calças Jeans - Finalizado - Tecido Jeans Azul

5.5.1 Editar Pedido

Nessa tela será possível editar pedidos existentes

Editar Pedido

Nome:

Descrição:

Quantidade:

Status:

Data Início:

Data Fim:

Produto:

Tipo de Pedido:

Informações do Pedido

Produto: Tecido Algodão Branco

Estoque atual: 500.00 metro

Unidade de medida: metro

Data de início: 01/07/2025

Data de fim:

5.6 Suporte

Nessa tela será possível entrar em contato com o suporte via e-mail.

Formulário de Contato

Nome:

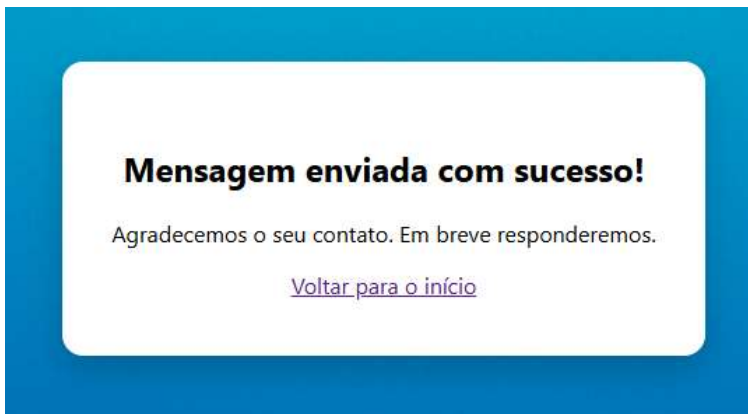
Email:

Mensagem:

[Voltar para o início](#)

5.6.1 Suporte Requisitado

Essa tela serve apenas para notificar do sucesso da requisição.



6. Diretório no Github:

<https://github.com/felipecabraldossantos/Projeto-Pr-ticas-Exntensionistas>