

## Curso de programação 2023

### Projeto prático: Lógica de programação

Criar um sistema de delivery de um supermercado. Sabemos que hoje em dia é bastante comum o uso de deliverys para comodidade do usuário. Nesse trabalho você será responsável por criar um sistema em JS (com uso do node) para gestão dos pedidos de um supermercado. Assim é preciso que o sistema tenha o controle de clientes, funcionários, e estoque de produtos, bem como a gestão dos pedidos.

#### Menu

Para que o usuário possa gerenciar o sistema é importante que ele tenha algumas opções disponíveis, sendo assim ao iniciar a aplicação s faz necessário a visualização de algumas opções disponíveis. São elas:

- Cadastro de produtos
- Atualizar produto
- Listar estoque
- Produtos a vencer
- Reposição de produtos
- Cadastro de funcionários
- Listar funcionários
- Cadastro de clientes
- Listar clientes
- Abrir novo pedido
- Consultar pedidos
- Consultar um pedido
- Relatório de funcionários por tipo de funcionário
- Folha de pagamento
- Cliente com mais pedidos no mes
- Clientes com mais pedidos no mes
- Cliente com mais pedidos em um mês específico
- Calcular bonus cliente
- Funcionário com maior número de vendas no mês
- Entregador com maior número de entregas no mês

#### Produtos

Para um fluxo de pedidos e delivery é importante fazer o controle de estoque sendo assim é preciso que o funcionário cadastre os produtos disponíveis.

Crie uma estrutura da seguinte forma:

```
cod_produto  
nome_produto
```

preco\_produto  
qtd\_produto  
validade\_produto

#### **\* Estrutura I**

### **Funcionários**

É necessário que haja a possibilidade de cadastrar funcionários, assim você terá a seguinte estrutura:

cod\_funcionario  
nome\_funcionario  
cpf\_funcionario  
tipo\_funcionario (Tipo de funcionário é apenas vendedor (1) ou entregador (2))  
salario

O endereço deve possuir a seguinte estrutura:

rua  
bairro  
numero

#### **\* Estrutura II**

### **Cliente**

Da mesma forma se faz necessário o cadastro de cliente seguindo a seguinte estrutura:

cod\_cliente,  
nome\_cliente,  
cpf\_cliente,  
telefone\_cliente,  
bonus\_cliente

E o endereço deve conter a seguinte estrutura

rua,  
bairro,  
numero

#### **\* Estrutura III**

### **Pedido**

Para a realização do pedido você precisará ter a seguinte estrutura:

cod\_pedido,  
cod\_cliente,  
cod\_funcionario,  
cod\_entregador,  
endereço,

produtos,  
valor\_total,  
tipo\_pagamento  
data\_pedido

Produtos deve ter a seguinte estrutura:

nome\_produto,  
preco\_produto,  
qtd\_produto,  
valor\_total,

#### **\* Estrutura IV**

### **Funcionalidades**

- Criação de um novo produto
- Atualização de um produto
- Listar estoque
- Verificar quais produtos precisam ser repostos
- Criação de um novo funcionário
- Listar funcionários
- Criação de um novo cliente
- Listar clientes
- Abrir novo pedido
- Consultar pedidos
- Consultar um pedido
- Gerar relatório de funcionários por tipo de funcionário
- Gerar folha de pagamento
- Consultar qual cliente fez mais pedidos no mês atual
- Consultar os x clientes que mais fizeram pedidos no mês em ordem decrescente (do maior para menos)
- Consultar qual cliente fez mais pedidos em um mês específico
- Calcular bonus para um cliente específico
- Reposição de estoque
- Funcionário com maior número de vendas no mês
- Entregador com maior número de vendas no mês

### **Criação de um novo produto**

Possibilitar o cadastro de um produto seguindo a **estrutura I**

### **Atualização de um produto**

Atualizar um produto seguindo a **estrutura I**

### **Listar estoque**

Exibir a lista de produtos cadastrados.

Código do produto: 1001

Nome do produto: Produto 1  
Preço do produto: R\$ 10.00  
Quantidade em estoque: 5

## **Verificar quais produtos precisam ser repostos**

Exibir uma lista dos produtos que não estejam disponíveis no estoque

Código do produto: 1001  
Nome do produto: Produto 1  
Preço do produto: R\$ 10.00  
Quantidade em estoque: 0

## **Criação de um novo funcionário**

Possibilitar o cadastro de um funcionário seguindo a **estrutura II**.

## **Listar funcionários**

Exibir a lista de funcionários cadastrados.

Código do funcionário: 1001  
Nome do funcionário: Funcionario 1  
Telefone do funcionário: (85) 90000-0000  
Endereço do funcionário: Rua tal, Bairro tal, 123

## **Criação de um novo cliente**

Possibilitar o cadastro de um cliente seguindo a **estrutura III**

## **Listar clientes**

Exibir a lista de clientes cadastrados.

Código do cliente: 1001  
Nome do cliente: Cliente 1  
Telefone do cliente: (85) 90000-0000  
Endereço do cliente: Rua tal, Bairro tal, 123

## **Abrir novo pedido**

Possibilitar o cadastro de um novo pedido seguindo a **estrutura IV**.

Aqui é necessário registrar os dados necessários para o registro de um novo pedido. Inicialmente o funcionário deve consultar qual o cliente pelo seu cpf, se o cliente não estiver cadastrado ainda é preciso que seja informado a ele para realizar o cadastro do cliente.

Caso ele já esteja cadastrado, ou após cadastrá-lo deve ser inserido o código do funcionário que está realizando o atendimento. Em seguida deve ser inserido o código dos pedidos desejados pelo cliente, aqui o funcionário deve ter a possibilidade de:

- Inserir novo item
- Remover item
- Encerrar pedido

Ou seja enquanto ele não encerrar o pedido deve ser perguntado a ele qual item deve ser inserido ou removido. Entenda que ao inserir deve ser adicionado um item a lista de produtos do pedido, e caso removido ele deve ser retirado. Perceba que o atributo produtos deve receber todos os itens adicionados.

O total do pedido deve ser exibido abaixo dessas opções, e a cada novo item adicionado ele deve ser atualizado.

Após encerrar o pedido, mostrar se o cliente tem algum bônus para aplicar e realizar o desconto no total a pagar. Deve ser inserido o código do entregador que ira realizar a entrega. Em seguida qual tipo de pagamento e por fim deve ser exibido duas opções:

- Concluir pedido
- Cancelar pedido

Ao concluir os dados devem ser inseridos a estrutura de pedidos. Lembre de zerar o bônus do cliente quando ele for aplicado.

## Consultar pedidos

Exibir a lista de pedidos cadastrados.

Código pedido: 1001  
Nome do cliente: Fulano de tal  
Nome funcionário: Beltrano de tal  
Entregador que realizou a entrega: Ciclano de tal  
Endereço de entrega: Rua tal, Bairro tal, 123  
Quantidade de produtos: 3  
Total do pedido: R\$ 30.00  
Tipo pagamento: Cartão  
Data do pedido: 11/05/2023

## Consultar um pedido

Exibir os dados do pedido escolhido. Aqui não utilize apenas console.log(obj), o usuário seleciona o pedido pelo código do pedido, e os dados devem ser mostrado de maneira formatada. Exemplo:

Código pedido: 1001  
Nome do cliente: Fulano de tal  
Nome funcionário: Beltrano de tal  
Entregador que realizou a entrega: Ciclano de tal  
Endereço de entrega: Rua tal, Bairro tal, 123

Produtos

-----  
sabonete \*\*\* valor: R\$ 1.50 \*\*\* qtd: 2 \*\*\* total: R\$ 3.00  
frango 1kg \*\*\* valor: R\$ 21.00 \*\*\* qtd: 1 \*\*\* total: R\$ 21.00

polpa de manga \*\*\* valor: R\$ 1.50 \*\*\* qtd: 4 \*\*\* total: R\$ 6.00

-----  
Total do pedido: R\$ 30.00  
Tipo pagamento: Cartão  
Data do pedido: 11/05/2023

## Gerar relatório de funcionários por tipo de funcionário

Exibir os dados dos funcionários por setor.

Setor: setor 1

\*\*\*\*\*

Nome do funcionário: Funcionário 1  
Nome do funcionário: Funcionário 2

\*\*\*\*\*

Total funcionários: 2

Setor: setor 2

\*\*\*\*\*

Nome do funcionário: Funcionário 3  
Nome do funcionário: Funcionário 8

\*\*\*\*\*

Total funcionários: 2

Setor: setor 3

\*\*\*\*\*

Nome do funcionário: Funcionário 5  
Nome do funcionário: Funcionário 21

\*\*\*\*\*

Total funcionários: 2

## Gerar folha de pagamento

Exibir as seguintes informações.

Total funcionários: 10

Quantidade de funcionários por setor

\*\*\*\*\*

setor 1: 5  
total: R\$ 5000.00

\*\*\*\*\*

setor 2: 5  
total: R\$ 5000.00

\*\*\*\*\*

Total a pagar: R\$ 10000.00

### **Consultar qual cliente fez mais pedidos no mês atual**

Exibir os dados do cliente com maior número de pedidos no mês.

Código do cliente: 1001  
Nome do cliente: Cliente 1  
Telefone do cliente: (85) 90000-0000  
Endereço do cliente: Rua tal, Bairro tal, 123

Total de compras no mês: 12

### **Consultar os 3 clientes que mais fizeram pedidos no mês em ordem decrescente (do maior para menos)**

Mesmo do anterior porém deve exibir os 3 clientes em ordem decrescente.

### **Consultar qual cliente fez mais pedidos em um mês específico**

Mesmo do item Consultar qual cliente fez mais pedidos no mês atual, porém deve ser informado o mês desejado para realizar o filtro.

Exemplo: Usuário digita Janeiro. Representar janeiro como 01, e assim por diante para os demais meses. (02, 03 ... 12).

### **Calcular bônus para um cliente específico**

Buscar qual cliente realizou mais compras para o mês atual. Recuperar o valor total gasto em compras pelo cliente e calculado 3% disso para ser inserido no atributo bônus do cliente. Exemplo o cliente fez R\$ 10.000,00 em compras é aplicado 3% desse valor e armazena no atributo bônus.

### **Reposição de estoque**

Atualizar a quantidade do produto e valor do produto atual.

### **Funcionário com maior número de vendas no mês**

Exibir os dados do funcionário que realizou mais vendas no mês.

Código do funcionário: 1001  
Nome do funcionário: Funcionario 1  
Telefone do funcionário: (85) 90000-0000  
Endereço do funcionário: Rua tal, Bairro tal, 123  
Total de vendas no mês: 100

### **Entregador com maior número de entregas no mês**

Exibir os dados do entregador que realizou mais entregas no mês.

Código do entregador: 1001  
Nome do entregador: Funcionario 1  
Telefone do entregador: (85) 90000-0000  
Endereço do entregador: Rua tal, Bairro tal, 123  
Total de entregas no mês: 100

### **Produtos a vencer**

Listar os produtos que estiverem com a validade do produto chegando a 1 mês do prazo de validade. Exemplo validade\_produto 11/06/2023 a lista deve mostrar o produto pois estamos no mês 05, e falta apenas 1 mês ou menos para vencer. Considerar para calculo apenas o mês, exemplo  $06 - 05 = 01$ , ou seja falta 1 mês para vencer.