



**UFG**

**CURSO:** Ciências da Computação

**ENTREGA:** 31/03/2023

**DOCENTE:** Ronaldo Martins da Costa

**DISCENTES:** Alerhandra Magalhaes, Jamilly Barbosa, Vinicius Martins

### LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

**DESCRIÇÃO RÁPIDA:** Este é um levantamento de requisitos para gerenciar as necessidades dos usuários das lojas Americanas no que diz respeito ao processo de compra dentro da plataforma.

#### DESCRIÇÃO DETALHADA:

- O cliente poderá adicionar mais de uma quantidade do mesmo item na cesta, mas não poderá adicionar dois itens de tipos diferentes na cesta ao mesmo tempo, adiciona um e depois adiciona o outro!
- O cliente só poderá colocar um endereço para entrega por compra.
- Todos os itens que estiverem na cesta serão comprados se o cliente adicionar e prosseguir para pagamento.
- Para o fechamento de pedido ser efetuado, tem que passar pelas tabelas de pagamento, se sim, então pagamento foi feito e pode ser concluído o pedido da mercadoria.
- No fechamento do pedido o cliente poderá inserir um cupom de desconto ou vale desconto, não sendo obrigatório.
- Cada produto possui um código de identificação, assim como também possui um código de barras.
- O frete é calculado com base no endereço para entrega, sendo que se o cliente solicitar para retirar, o frete fica de graça.
- A estimativa de entrega irá depender da data da compra, se for para entrega, caso o cliente vá retirar, então irá escolher uma data para a retirada.
- Posso adicionar quantos itens eu desejar, podendo ser do mesmo tipo de produto ou de outro tipo.
- O pedido só poderá ser retirado pelo usuário cujo CPF consta na compra.
- O endereço da loja deve ser mais próximo da residência do cliente, caso queira mudar, terá que editar.
- O número de parcelas depende do valor final da compra.
- A compra só poderá ser feita por meio de um método de pagamento, logo, não poderá ser feito por mais de um meio (crédito ou ame ou pix).
- Nem todo produto possui garantia, então não é um campo obrigatório.
- Todo produto possui uma avaliação em forma de estrela, que é feita pelos usuários. Não necessariamente é preciso fazer uma tabela, só mostrar o número de estrelas que o produto possui.
- Para que o cliente possa retirar o pedido, a loja tem que estar em seu horário de funcionamento.

- O frete depende da localização da casa do cliente e da localização da loja.
- O cliente só poderá ter um email e um telefone cadastrado no site, caso ele queira adicionar, não será possível, ele só poderá alterar o já existente.
- As lojas Americanas só possuem um telefone para contato por loja, sendo este o mesmo para do whatsapp.
- O usuário só poderá inserir um cupom ou vale, mas não os dois.
- O horário de funcionamento de uma loja é independente do endereço, pois mesmo que seja dentro do shopping, cada local possui seu horário.

## DICIONÁRIO DE DADOS DAS TABELAS RESULTANTES

### ENTIDADES

ENTIDADES	RELACIONAMENTO	NOME DO RELACIONAMENTO	DESCRIÇÃO
Cliente	MinhaCesta	Possui	Tabela para o cliente selecionar produtos e realizar a compra
	FecharPedido	Conclui	
Produto	MinhaCesta	Contém	Tabela para organizar produtos a serem adicionados na cesta
	Produto_Loja	é Disposto	
Frete	Loja	Calcula	Tabela para as compras finalizadas que serão entregues
	EnderecoEntrega	Entrega	
RetirarPedido	Loja	Feito	Tabela para as compras finalizadas que serão retiradas pelo cliente
Loja	Produto_Loja	Dispõe	Tabela para organização dos produtos dispostos na loja, onde pode ocorrer retirada de pedidos, assim como entregas que serão calculadas dado a distância
	RetirarPedido	Feito	
	Frete	Calcula	
MinhaCesta	Cliente	Possui	Tabela para os produtos selecionados
	Produto	Contém	
Enderecoentrega	Frete	Entrega	Tabela para endereços onde as compras serão entregues
PagamentoCredito	FecharPedido	Gera	Tabela para os pedidos finalizados que foram pagos com cartão de crédito
PagamentoPix	FecharPedido	Gera	Tabela para os pedidos finalizados que foram pagos por pix

PagamentoAme	FecharPedido	Gera	Tabela para os pedidos finalizados que foram pagos pelo app do Ame
FecharPedido	Cliente	Conclui	Tabela para os pedidos finalizados
	PagamentoCredito	Gera	
	PagamentoPix	Gera	
	PagamentoAme	Gera	

DICIONÁRIO DE DADOS: ATRIBUTOS

TABELA CLIENTE

ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
CPF	Caractere	14 bytes	PK, NOT NULL	Código de Pessoa Física
Nome	Caractere	100 bytes	NOT NULL	Nome do cliente
Email	Caractere	50 bytes	NOT NULL	Email de contato do cliente
Telefone	Caractere	15 bytes	NOT NULL	Telefone de contato do cliente
MelhorNome	Caractere	100 bytes		Nome que o cliente prefere ser chamado
DataNasc	Date	3 bytes	NOT NULL	Data de nascimento do cliente
Sexo	Caractere	1 byte	NOT NULL	Sexo do cliente
Senha	Caractere	255 bytes	NOT NULL	Senha de acesso gerada pelo cliente
ID_Cesta	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	Código de identificação da cesta

TABELA PRODUTO

ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
IdProduto	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	Código de identificação do produto
CodigoBarras	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Código de barras do produto
Nome	Caractere	100 bytes	NOT NULL	Nome do produto
Tipo	Caractere	100 bytes	NOT NULL	Tipo do produto
Fabricante	Caractere	100 bytes		Fabricante do produto
NumeroEstrela	Flutuante	4 bytes		Avaliação do produto
Cor	Caractere	50 bytes		Cor do produto

Marca	Caractere	100 bytes	NOT NULL	Marca do produto
Garantia	Caractere	4 bytes		Garantia do produto
SAC	Caractere	15 bytes	NOT NULL	Serviço prestado pela empresa para atendimento do cliente
IDCesta	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	ID que liga o produto a cesta
TABELA FRETE				
ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
IDRastreio	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	Código para o cliente rastrear o pedido
CepEntrega	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	CEP para entrega do pedido
PrazoEntrega	Caractere	25 bytes	NOT NULL	Prazo estimado para entregar o pedido
TABELA RETIRAR PEDIDO				
ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
ID	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	Código para identificar o pedido
DataRetirada	Data	3 bytes	NOT NULL	Local que vai guardar a data da retirada do produto
NomeResp	Caractere	101 bytes	NOT NULL	Nome da pessoa responsável que autorizou a retirada do pedido
SobrenomeResp	Caractere	101 bytes	NOT NULL	Sobrenome da pessoa responsável que autorizou a retirada do pedido
CPF	Caractere	15 bytes	NOT NULL	CPF da pessoa responsável da retirada do pedido
TurnoRetirada	Caractere	1 byte	NOT NULL	Em qual período do dia que o pedido foi retirado da loja
ID_Loja	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	ID da loja para retirada do pedido
TABELA LOJA				
ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
ID	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	Código para identificar qual loja possui o produto comprado
HorarioFuncionamento	Tempo	3 bytes	NOT NULL	Horário de funcionamento da loja

DiaSemana	Caractere	51 bytes	NOT NULL	Dias de funcionamento
Codigo_Produto	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	ID do produto
ID_Rastreo	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	ID do frete calculado

#### TABELA MINHA CESTA

ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
IDCesta	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	O código da cesta feita pelo cliente
NomeProduto	Caractere	256 bytes	NOT NULL	O nome do produto escolhido pelo cliente
Quantidade	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Quantidade de produtos dentro da cesta do cliente
ValorTotal	Double	8 bytes	NOT NULL	Valor total produzido pela soma dos produtos dentro da cesta
ValorProduto	Double	8 bytes	NOT NULL	Preço de um produto
DataEntrega	Data	3 bytes	NOT NULL	Uma estimativa da data de entrega baseada na localidade do cliente

#### TABELA ENDEREÇO ENTREGA

ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
Código	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Código da cidade do comprador
CEP	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	CEP da cidade do comprador
Estado	Caractere	26 bytes	NOT NULL	Nome do estado onde o comprador se encontra
CPF	Caractere	15 bytes	NOT NULL	O CPF do comprador
RuaAvenida	Caractere	26 bytes	NOT NULL	Nome da avenida onde o comprador se encontra
NomeCliente	Caractere	101 bytes	NOT NULL	Nome completo do comprador
Bairro	Caractere	101 bytes	NOT NULL	Nome do bairro/setor onde o comprador mora
Número	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Número da casa onde o comprador mora (se não tiver nada, colocar SN)
PontoReferencia	Caractere	256 bytes	NOT NULL	Um local para melhor referência de entrega
Complemento	Caractere	256 bytes	NOT NULL	Complemento do endereço do

				comprador
TABELA PAGAMENTO PIX				
ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
IDPagamentoPix	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	Código de identificação do pagamento realizado por pix
CodigoQrCode	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Código do QRCode gerado no pagamento
ValorCompra	Flutuante	4 bytes	NOT NULL	Valor da compra finalizada
ID_FecharPedido	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	Id da solicitação de fechamento do pedido
TABELA PAGAMENTO AME				
ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
IDpagamentoAme	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	Código para identificar o pagamento
ValorTotal	Double	8 bytes	NOT NULL	Valor total de compra gerado de Finalizar pedido
NumeroParcela	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Quantidade de vezes que o cliente parcelou
CodigoQRcode	Caractere	501 bytes	NOT NULL	Código gerado para pagamento da fatura
ID_FecharPedido	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	Id da solicitação de fechamento do pedido
TABELA PAGAMENTO CARTÃO				
ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
NumeroCartao	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	Os números do cartão do cliente
NumeroParcelas	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Quantidade de vezes que o cliente parcelou
Nome	Caractere	101 bytes	NOT NULL	O nome do cliente
ValidadeCartao	Caractere	6 bytes	NOT NULL	A data de validade do cartão do cliente
CodigoSeguranca	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	O número de trás do cartão do cliente
ValorTotal	Double	8 bytes	NOT NULL	O valor total para o pagamento

ID_FecharPedido	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	Id da solicitação de fechamento do pedido
TABELA FECHAR PEDIDO				
ATRIBUTO	TIPO DE DADO	COMPRIMENTO	RESTRIÇÃO	DESCRIÇÃO
IdFecharPedido	Inteiro	4 bytes	PK, NOT NULL	Código de identificação do pedido
ValorFrete	Flutuante	4 bytes	NOT NULL	Valor da entrega do pedido
Quantidadeproduto	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Quantidade de produtos no pedido finalizado
Pagamento	Caractere	100 bytes	NOT NULL	Forma de pagamento do cliente
EnderecoEntrega	Caractere	100 bytes		Endereço onde será entregue o pedido
ValorTotal	Flutuante	4 bytes	NOT NULL	Valor final da compra
NumeroCupomVale	Inteiro	4 bytes		Cupom de desconto
CPF_Cliente	Caractere	14 bytes	FK, NOT NULL	Cpf que fica na nota no cliente
Codigo_EndEntrega	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	Código gerado do pedido para entrega
ID_Cesta	Inteiro	4 bytes	FK, NOT NULL	Código de identificação da cesta