

# Avaliação em Equipe

## Objetivo Geral

Desenvolver uma aplicação que irá compartilhar diversas informações entre os “Módulos” que cada integrante da equipe será responsável.

## Objetivo Específico

Apresentar informações sobre um projeto que controlará as compras e vendas de produtos de uma empresa que fabrica cosméticos denominada **BILTIFUL**. Os módulos são referentes aos controles de:

- Cadastros Básicos de todas as Informações (Cliente, Fornecedor, Matéria-Prima, Produto produzido pela empresa e, controle de Clientes Inadimplentes e Fornecedores bloqueados);
- Venda dos Produtos;
- Compra de Matéria-prima;
- Produção dos Cosméticos;

OBS: Dúvidas deverão ser discutidas entre os grupos e, depois passadas e definidas com o representante do cliente (“Instrutor”). De acordo com as dúvidas esse documento poderá ser alterado.

### Observações Gerais:

<b>Detalhes do armazenamento e recuperação das informações nos arquivos</b>	Cada linha do arquivo deverá conter um registro, porém, não terá caracteres especiais (Delimitadores). A extração dos dados deverá ser feita de forma a cumprir e garantir o tamanho de cada campo aqui apresentado. No momento da gravação o mesmo deverá acontecer, garantindo o tamanho de cada campo. Sugestão: verifique o tamanho da linha ao recuperar e, ao gravar, dessa forma você saberá se está ou não controlando os campos de forma correta.
---	---

## Cadastros Básicos

Esse módulo deverá ser responsável pelos cadastros básicos que serão utilizados pelos outros módulos.

As operações básicas para um cadastro serão:

- Cadastrar (Verificar se todas as informações estão dentro das políticas da empresa);
- Localizar (Um registro (Cliente/Produto/Matéria-prima/Inadimplente/Fornecedor Bloqueado) específico);
- Editar (Alterar os dados de um cliente, desde que esse dado não seja uma informação chave, a qual identifica unicamente um registro desse cadastro).
- Impressão por Registro (Onde o usuário poderá “navegar” pelos registros cadastrados, podendo ir para o próximo ou anterior e, também podendo ir para as extremidades (início e final da listagem)).
- Não poderão ser cadastrados dois registros com o mesmo “atributo” chave.
- Os cadastros de Cliente/Produto/Matéria-prima não poderão ser excluídos, e sim, ter sua situação alterada de “Ativa” para “Inativa”, dessa forma, não aparecerão nas impressões dos cadastros.

No cadastro de clientes temos:

Cadastro de Cliente	
<b>Nome da Classe</b>	<b>Cliente</b>
<b>Descrição</b>	A empresa atende apenas pessoas Físicas, sendo assim, não teremos que nos preocupar em vender para Pessoas Jurídicas.
<b>Atributos</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>CPF (Chave)</b>	Deverá seguir todas as definições do Governo federal, tais como quantidade de dígitos e validação. 11 dígitos decimais
<b>Nome</b>	O nome do cliente deverá ser do tipo texto e não poderá ser maior do que 50 dígitos (Isso será uma necessidade, devido à expansão do projeto que irá controlar as notas fiscais eletrônicas)
<b>DataNascimento</b>	Data (Obs.: Não poderemos vender para clientes menores de 18 anos)
<b>Sexo</b>	Caractere (M ou F)
<b>UltimaCompra</b>	Data (Deverá armazenar a data em que o cliente executou sua última compra). No momento do cadastro, poderá ser a data atual.
<b>DataCadastro</b>	Data – Deverá ser a data atual do Sistema
<b>Situacao</b>	Caractere (A – Ativo ou I – Inativo)
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	Clientes.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

Módulo: C# básico  
Data: 08/04/2024  
Entrega para 13/04/2024  
Versão v2.0



No cadastro de fornecedores temos:

Cadastro de Fornecedor	
<b>Nome da Classe</b>	<b>Fornecedor</b>
<b>Descrição:</b>	A empresa compra apenas de pessoas Jurídicas, sendo assim, não teremos que nos preocupar em comprar de Pessoas Físicas.
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>CNPJ (Chave)</b>	Deverá seguir todas as definições do Governo federal, tais como quantidade de dígitos e validação dele.
<b>RazaoSocial</b>	O nome do fornecedor deverá ser do tipo texto e não poderá ser maior do que 50 dígitos (Isso será uma necessidade, devido à expansão do projeto que irá controlar as notas fiscais eletrônicas)
<b>DataAbertura</b>	Data (Obs.: Não poderemos comprar de fornecedores com menos de 06 meses de empresa aberta)
<b>UltimaCompra</b>	Data (Deverá armazenar a data em que o fornecedor executou sua última venda para nossa empresa). No momento do cadastro, poderá ser a data atual.
<b>DataCadastro</b>	Data – Deverá ser a data atual do Sistema
<b>Situacao</b>	Caractere (A – Ativo ou I – Inativo)
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	Fornecedor.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

No cadastro de matéria-prima temos:

Cadastro de Matéria-prima	
Nome da Classe	MPrima
<b>Descrição</b>	A empresa compra de seus fornecedores toda a matéria-prima que utiliza para produzir seus cosméticos, desde vidros, embalagens, fixadores, essências, entre outras matérias mais.
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>Id (Chave)</b>	Deverá ser um código que irá identificar a Matéria-prima. Deverá ser composto da seguinte forma: MP0000 - Dois dígitos iniciais MP, seguidos de 4 dígitos numéricos.
<b>Nome</b>	É o nome da Matéria-prima. Será do tipo texto com no máximo 20 caracteres alfanuméricos.
<b>UltimaCompra</b>	Data (Deverá armazenar a data em que a matéria-prima foi comprada pela última vez). No momento do cadastro, poderá ser a data atual.
<b>DataCadastro</b>	Data – Deverá ser a data atual do Sistema
<b>Situacao</b>	Caracter (A – Ativo ou I – Inativo)
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	Materia.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

No cadastro de Cosméticos temos:

Cadastro de Produtos	
Nome da Classe	Produto
<b>Descrição</b>	A empresa produz seus cosméticos, desta forma precisa ter um controle do estoque de seus produtos que estão “finalizados” para poderem ser vendidos. A parte de produção não será controlada de forma completa neste momento, pois um Sistema de Controle de Produção será desenvolvido posteriormente ao desenvolvimento deste atual.
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>CodigoBarras(Chave)</b>	Deverá ser um código que irá identificar o Produto (Cosmético em seu estado final, pronto para a comercialização). Deverá seguir o padrão EAN 13, porém a única definição que temos neste momento é que o mesmo inicie com 789. Pelas análises feitas e, por solicitação do cliente, o mesmo deverá ser do tipo Texto.
<b>Nome</b>	É o nome do Cosmético (Produto). Será do tipo texto com no máximo 20 caracteres alfanuméricos.
<b>ValorVenda</b>	Numérico – Tamanho e valor Máximo 999,99. Não pode ser zerado.
<b>UltimaVenda</b>	Data (Deverá armazenar a data em que o cosmético foi vendido pela última vez). No momento do cadastro, poderá ser a data atual.
<b>DataCadastro</b>	Data – Deverá ser a data atual do Sistema
<b>Situacao</b>	Caracter (A – Ativo ou I – Inativo)
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	Cosmetico.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

No cadastro de inadimplentes temos:

Arquivo de Inadimplentes	
<b>Nome Físico do Arquivo</b>	<b>Risco.dat</b>
<b>Descrição:</b>	Esse é um arquivo no qual contém apenas e exclusivamente o CPF de Pessoas Físicas que são considerados de “alto risco” de acordo com a política de venda da empresa.
<b>CPF (Chave)</b>	Deverá seguir todas as definições do Governo federal, tais como quantidade de dígitos e validação dele. 11 Dígitos decimais
<b>Arquivo:</b>	Texto
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

Esse cadastro deverá ser responsável pelo controle de pessoas físicas que tiveram algum problema financeiro com a empresa e/ou tiveram alguma avaliação negativa pelo departamento financeiro da empresa.

As operações básicas para uma pessoa física de risco serão:

- Cadastrar (Inserir o CPF de uma pessoa física relação);
- Localizar (Um CPF específico);
- Retirar o CPF dessa listagem (após uma nova análise, o departamento financeiro pode retirar o CPF dessa relação, liberando assim, que ele consiga realizar qualquer operação com a empresa);
- Não poderão ser cadastrados dois registros com o mesmo “atributo” chave.

No cadastro de bloqueados temos:

Arquivo de Bloqueados	
<b>Nome Físico do Arquivo</b>	<b>Bloqueado.dat</b>
<b>Descrição:</b>	Esse é um arquivo no qual contém apenas e exclusivamente o CNPJ de Pessoas Jurídicas que são considerados de problemáticas de acordo com a política de compra da empresa.
<b>CNPJ (Chave)</b>	Deverá seguir todas as definições do Governo federal, tais como quantidade de dígitos e validação.
<b>Arquivo:</b>	Texto
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

Esse cadastro deverá ser responsável pelo controle de pessoas jurídicas que tiveram algum problema financeiro/jurídico com a empresa e/ou tiveram alguma avaliação negativa pelo departamento de produção (controle de qualidade das matérias-primas) da empresa.

As operações básicas para um CNPJ de risco serão:

- Cadastrar (Inserir o CNPJ de uma pessoa jurídica nesta relação);
- Localizar (Um CNPJ específico);
- Retirar o CNPJ dessa listagem (após uma nova análise, o departamento de produção ou o financeiro pode retirar o CNPJ dessa relação, liberando assim, que ele consiga realizar qualquer operação com a empresa);
- Não poderão ser cadastrados dois registros com o mesmo “atributo” chave.

## Vendas de Produtos

Esse módulo deverá ser responsável pelos registros das vendas dos produtos (cosméticos) produzidos pela empresa, para os clientes que já possuem um cadastro na empresa.

As operações básicas para uma venda serão:

- Cadastrar;
- Localizar (Uma venda específica, como todos os seus dados e seus itens);
- Excluir (Apagar as vendas e todos os seus respectivos itens)
- Impressão por Registro (Onde o usuário poderá “navegar” pelos registros cadastrados, podendo ir para o próximo ou anterior e, também podendo ir para as extremidades (início e final da listagem)).
- Não poderão ser cadastrados dois registros com o mesmo “atributo” chave.

No cadastro de vendas temos:

Venda de Produtos (Cosméticos)	
<b>Nome da Classe</b>	<b>Venda</b>
<b>Descrição:</b>	A empresa tem uma frente de vendas que atua em uma loja de fábrica ao lado da empresa. Todos os produtos (Cosméticos) podem ser vendidos para qualquer pessoa física, que não seja considerada inadimplente. Existe um arquivo que é alimentado com apenas os CPFs para os quais não podemos realizar venda. Nome do Arquivo: Risco.dat (Detalhes na descrição do Arquivo).
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>Id (Chave)</b>	Deverá ser um código que irá identificar a venda. Deverá ser um número sequencial que iniciará em 1 e, através deste sistema poderá ir apenas até a venda 99.999. Sendo assim, será numérico, mas deverá ter no máximo 5 dígitos.
<b>DataVenda</b>	Data da Venda. Data. No momento do cadastro, deverá ser a data atual.
<b>Cliente</b>	Deverá armazenar apenas o CPF do Cliente, mas ao ser informado, deverá trazer o nome e a data de nascimento do cliente, para uma verificação junto ao mesmo.
<b>ValorTotal</b>	É o Valor Total da Venda finalizada. Numérico – Tamanho e valor Máximo 99.999,99 OBS: Só será gerado quando os itens da venda forem definidos (mínimo 1 item – máximo 3 itens)
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	Venda.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

Após a identificação básica da venda, poderemos escolher/relacionar os produtos com a venda:

Item da Venda de Produtos (Cosméticos)	
Nome da Classe	ItemVenda
<b>Descrição:</b>	Na venda de Produtos, existe uma restrição na política de vendas (não cabe a nós discutirmos isso nesse momento), mas em cada Venda, podemos vender no máximo 03 produtos. Caso o cliente venha comprar mais do que 03 Produtos, deveremos realizar uma nova venda. O Valor Total de cada Item vendido deverá ser acrescentado ao Valor Total da Venda (Classe Venda – vtotal).
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>Id</b>	É o código que identifica a venda que está sendo realizada. Deverá seguir as mesmas regras do “ID” na venda.
<b>Produto</b>	É o Identificador do produto que está sendo vendido naquela compra
<b>Quantidade</b>	Numérico, Quantidade do produto que está sendo vendido naquela compra, naquele item. Máximo 999.
<b>ValorUnitario</b>	Valor Unitário do Item. Numérico – Tamanho e valor Máximo 999,99 OBS: Será recuperado do cadastro do produto após a digitação do identificador do produto. É o preço de venda daquele produto, naquela venda, naquele dia. Dessa forma teremos um histórico caso seja necessário.
<b>TotalItem</b>	Valor Total do Item (qtd *vunitario) Numérico – Tamanho e valor Máximo 9.999,99 OBS: Só será gerado quando tivermos a quantidade que está sendo vendida daquele item, naquela venda e, com o valor de venda recuperado do produto.
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	ItemVenda.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

## Compra de Matéria-prima

Esse módulo deverá ser responsável pelos registros das compras das matérias-primas para a produção dos produtos (cosméticos) produzidos pela empresa, pelos fornecedores que já possuem um cadastro na empresa.

As operações básicas para uma venda serão:

- Cadastrar;
- Localizar (Uma compra específica, como todos os seus dados e seus itens);
- Excluir (Excluir uma compra e todos os seus respectivos itens);
- Impressão por Registro (Onde o usuário poderá “navegar” pelos registros cadastrados, podendo ir para o próximo ou anterior e, também podendo ir para as extremidades (início e final da listagem)).
- Não poderão ser cadastrados dois registros com o mesmo “atributo” chave.

No cadastro de Compra de Matéria-prima temos:

Compra de Matéria-prima para posterior produção dos Cosméticos	
<b>Nome da Classe</b>	Compra
<b>Descrição:</b>	A empresa tem um departamento de compras que atua em conjunto aos possíveis fornecedores da empresa. Todas as matérias-primas para a produção de cosméticos podem ser compradas de qualquer pessoa jurídica, que não seja considerada bloqueada pela empresa. Existe um arquivo que é alimentado com apenas os CNPJ com os quais não podemos realizar compras. Nome do Arquivo: Bloqueado.dat (Detalhes na descrição do Arquivo).
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>Id (Chave)</b>	Deverá ser um código que irá identificar a compra. Deverá ser um número sequencial que iniciará em 1 e, através deste sistema poderá ir apenas até a compra 99.999, sendo assim, será numérico, mas poderá ter no máximo 5 dígitos.
<b>DataCompra</b>	Data No momento do cadastro, deverá ser a data atual.
<b>Fornecedor</b>	Deverá armazenar apenas o CNPJ do Fornecedor, mas ao ser informado, deverá trazer a razão social e a data de abertura da empresa, para uma verificação junto ao mesmo.
<b>ValorTotal</b>	É o Valor Total da Compra finalizada. Numérico – Tamanho e valor Máximo 99.999,99 OBS: Só será gerado quando os itens da compra forem definidos (mínimo 1 item – máximo 3itens)
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	Compra.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

Módulo: C# básico  
Data: 08/04/2024  
Entrega para 13/04/2024  
Versão v2.0



Após a identificação básica da compra, poderemos escolher/relacionar as matérias-primas com a compra:

Item da Compra de Matéria-prima para Produção de Cosméticos	
<b>Nome da Classe</b>	ItemCompra
<b>Descrição:</b>	Na compra de Matéria-prima para a produção de Produtos, existe uma restrição na política de compras (não cabe a nós discutirmos isso nesse momento), mas em cada Compra, podemos comprar no máximo <b>03</b> itens. Caso o departamento de compras venha comprar mais do que <b>03</b> Produtos, deveremos realizar uma nova compra. O Valor Total de cada Item comprado deverá ser acrescentado ao Valor Total da Compra (Classe Compra – Vtotal).
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>Id</b>	É o código que identifica a compra que está sendo realizada. Deverá seguir as mesmas regras do “ID” na compra.
<b>DataCompra</b>	Data. É a mesma data da compra.
<b>MateriaPrima</b>	É o Identificador da matéria-prima que está sendo comprada naquela determinada compra
<b>Quantidade</b>	Numérico, Quantidade da matéria-prima que está sendo comprada naquela compra, naquele item. Máximo 999,99.
<b>ValorUnitario</b>	Valor Unitário do Item. Numérico – Tamanho e valor Máximo 999,99 OBS: É o preço de compra daquela matéria-prima, naquela compra, naquele dia. Dessa forma teremos um histórico caso seja necessário.
<b>TotalItem</b>	Valor Total do Item (qtd *vunitario) Numérico – Tamanho e valor Máximo 9.999,99 OBS: Só será gerado quando tivermos a quantidade que está sendo comprada daquele item, naquela compra.
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	ItemCompra.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

## Produção de Cosméticos

Esse módulo deverá ser responsável pelos registros das produções de cosméticos (Produtos) realizadas pela empresa.

As operações básicas para uma produção serão:

- Cadastrar;
- Localizar (Uma produção específica, como todos os seus dados e seus itens (matérias-primas utilizadas e produto gerado));
- Excluir (Excluir uma produção e todas as quantidades de seus respectivos cosméticos gerados e matérias-primas utilizadas);
- Impressão por Registro (Onde o usuário poderá “navegar” pelos registros cadastrados, podendo ir para o próximo ou anterior e, também podendo ir para as extremidades (início e final da listagem)).
- Não poderão ser cadastrados dois registros com o mesmo “atributo” chave.

No cadastro de Produção de Cosméticos temos:

Produção dos Cosméticos	
<b>Nome da Classe</b>	Producao
<b>Descrição:</b>	A empresa tem um departamento de produção que atua em conjunto aos almoxarifados da empresa. Todas as matérias-primas são fornecidas para a produção de cosméticos.
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>Id (Chave)</b>	Deverá ser um código que irá identificar a Produção. Deverá ser um número sequencial que iniciará em 1 e, através deste sistema poderá ir apenas até a Produção 99.999, sendo assim, será numérico, mas poderá ter no máximo 5 dígitos.
<b>DataProducao</b>	Data da Produção. Data. No momento do cadastro, deverá ser a data atual.
<b>Produto</b>	Código do produto a ser produzido. Deverá seguir as definições da classe Produto
<b>Quantidade</b>	Numérico, quantidade a ser produzida do produto., naquela Produção. Máximo999,99.
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	Producao.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

Módulo: C# básico  
Data: 08/04/2024  
Entrega para 13/04/2024  
Versão v2.0



Item Produção de Cosméticos	
<b>Nome da Classe</b>	ItemProducao
<b>Descrição:</b>	Na produção de Cosméticos, existe uma necessidade de se controlar qual e quanta matéria-prima foi utilizada na produção. Sabemos que em cada Produção, produzimos apenas 01 único produto, mas podemos utilizar várias matérias-primas na elaboração dele.
<b>Atributo</b>	<b>Descrição do atributo</b>
<b>Id</b>	É o código que identifica a Produção que está sendo realizada. Deverá seguir as mesmas regras do "ID" na Produção.
<b>DataProducao</b>	Data da Produção. Data. É a mesma data da Produção.
<b>MateriaPrima</b>	É o Identificador da matéria-prima que está sendo utilizada naquela determinada produção
<b>QuantidadeMateriaPrima</b>	Numérico, Quantidade da matéria-prima que está sendo utilizada naquela produção, naquele item. Máximo 999,99.
<b>Arquivo</b>	Texto
<b>Nome físico do arquivo</b>	ItemProducao.dat
<b>Campos Obrigatórios</b>	<b>TODOS</b>

Módulo: C# básico  
Data: 08/04/2024  
Entrega para 13/04/2024  
Versão v2.0



## Histórico de alterações

Item Requerido	Data/Hora	Versão	Alteração	Aprovação	Requerente
Criação do Documento	04/03/2022 17:00	1.0	Criação do Documento Completo	Felipe Fábio	Cliente
Atualização dos dados	07/03/2022 10:05	1.1	Padronização de Nomenclatura de atributos	Fábio	Equipe Dev.
Revisão do documento	08/05/2024	2.0	Correção de informações sobre produtos e clientes indaimplentes	Felipe	N/C