**Modelagem Inicial do Banco de Dados Não Relacional**

Documentação referente ao modelo inicial do banco de dados

* O sistema:

Sistema se baseia em arrecadação de alimentos para distribuição a locais para população necessitada. Plataforma administrativa para arrecadação e distribuição de alimentos.

* A modelagem:

O sistema contém cadastro de Empresas e pessoas participantes do projeto, cada empresa pode ter suas próprias características, podendo ter atributos variados dentro do documento do banco correspondente ao seu cadastro.

Cada documento é independente.

Ex:

{

“Nome Empresa” : “Nome”

“cnpj” : 0000.0000/0000-0

“ramo” : “hortifruti”

“certificacao”: “nome certificação”

}

Os produtos também poderão ser doados por pessoas físicas:

{

“Nome pessoa”:

“cpf”: “000.000.000-00”

“dtNasc”: “00-00-0000”

“idade”: “00”

“cep”: 00000-00

“rua”: “Nome rua”

“bairro”: “nome bairro”

“cidade”: “nome cidade”

} Obs -> Cep obtido por meio da API ViaCEP para preenchimento dos dados de endereço

Uma empresa pode cadastrar a quantidade desejada de produtos a serem doados, de maneira que cada produto pode ter características variadas, como validade, data produção, validade embalagem, tipo de alimento, entre outros.

Cada produto cadastrado será um documento próprio e terá o cnpj da empresa cadastrada ou cpf da pessoa que doará o alimento

Ex:

{

"idProduto" : 00

"dataCadastro": 00-00-0000  
 "produto" : "nome produto",

"codBarra": 0000000000,

"dtProducao": 00-00-0000(opcional)

"marca": "nome marca"(opcional),

"validade": 00-00-0000 (se possuir),

"quantidade": 00,

"tipo": "tipo do alimento",

"cnpj": "cnpj da empresa doadora",

"cpf": "cpf da pessoa doadora"  
}

Um relatório é gerado sempre que solicitado no sistema. Os relatórios servirão como documentos de Análise de Qualidade no funcionamento das doações e distribuição dos alimentos. O relatório poderá ser gerado por: Busca por Data, Busca por CNPJ, Busca por CPF, Busca por Nome Produto.

Cada relatório exibirá uma lista de resultados, contendo os produtos doados, as empresas ou pessoas doadoras, para onde serão redirecionados os produtos e a data de cadastro desses produtos.  
  
Um relatório de produtos com datas próximas ao vencimento também será gerado.

Ex:

{

"relatorio": [

{

"idProduto": 00,

"dataCadastro": 00-00-0000,

"CNPJ": 000000/0000-00,

"nomeProduto": "nome",

"validade": 00-00-0000,

"idLocalDistribuicao": "local"

},

{

"idProduto": 00,

"dataCadastro": 00-00-0000,

"CPF": 000000000-00,

"nomeProduto": "nome",

"validade": 00-00-0000,

"idLocalDistribuicao": "local"

},

]

}

Como última coleção do Banco de Dados, têm-se os documentos relacionados aos locais de distribuição dos produtos, os quais, também serão relatórios a serem exibidos por cada local que receberá o produto. Portanto, determinado local somente terá acesso ao produtos que estiverem interligados com o CEP do mesmo, acessando todas as informações do produto e de quem foi o doador dele.

Ex:

{

"nomeLocal":[

{

"idProduto": 00,

"CPF": 000000000-00,

"dataEnvio": 00-00-0000

},

{

"idProduto": 00,

"CNPJ": 000000/0000-00,

"dataEnvio": 00-00-0000

},

]

}

* A consulta de dados:

As operações de consulta de dados, estarão resumidas ao relatórios dispostos no sistema, para que o sistema não tenha muitas entradas que possam dificultar a manutenção e prevenir uma grande quantidade de erros.

Sendo o administrador do Sistema, o responsável por gerir e distribuir os alimentos cadastrados para os locais de recepção conforme demanda, será possível consultar todos os produtos cadastrados em um determinado período, via busca.

O Administrador poderá também remover produtos ou transferi-los para outros locais, provendo maior liberdade na manipulação desses dados.

Cabe também ao Administrador encerrar o cadastro de pessoas e empresas, caso os mesmos solicitem.

Cada empresa ou pessoa, terá um cadastro, o qual poderão cadastrar produtos a serem doados, porém, somente terão acesso aos produtos que lançarem ao sistema, ficando a cargo do Administrador a distribuição dos mesmos em lotes de entrega.

Será possível que excluam os produtos a serem doados desde que não estejam em situação de "confirmado" pelo sistema. Se ele estiver confirmado, não será possível excluir o cadastro ou alterar esse produto.

Haverá um botão de confirmar doação para que o usuário possa excluir ou alterar o produto antes de encerrar a solicitação.