Nome **: Angemydelson Saint-Bert**
Matrícula **: 2121101002**
Prof **: Raquel Aparecida Pegoraro**
Disciplina **: Engenharia Software I**

## Parte I
## Descrição da empresa

**Estão de cor verde, as partes adicionadas.**

**a) Criar perguntas para entender como é realizado o processo atualmente (como funciona a empresa no dia-a-dia) •**

Dica: Dividir as perguntas por áreas/setor ou por funções que cada pessoa que será entrevistada.

Pessoa entrevistada: **Billy Bertrand**

A empresa que eu escolhi é um hortifruti que é um estabelecimento comercial que vende hortaliças, legumes e frutas e entre outros.

**1- Qual o nome da empresa :** Le créole Hortifruti

**2- Como se realiza um controle impecável do estoque e do caixa no dia a dia?**

**Respostas do entrevistado**

Não tem como montar um hortifrúti moderno, se você continuar fazendo a "gestão do caderninho" (anotando tudo que entra e sai). Uma hora ou outra, seu sistema falha e você acaba se dando mal no controle financeiro do seu negócio.

Por isso, a gente faz uso de um software para automatizar e ampliar nosso controle financeiro. Ele permite que a gente faça, entre outras coisas, emissão de notas fiscais, emissão de pedidos aos fornecedores e a correta precificação por peso. Isso nos ajuda a realizar uma melhor gestão do nosso hortifrúti.

Para ter um gerenciamento impecável do caixa no dia a dia, a nossa empresa utiliza um aplicativo chamado NEX, que nos ajuda a gerenciar as vendas. Por exemplo, quando um cliente faz um pedido ou uma compra, o **Nex** nos permite fazer um filtro daquele produto, escolher a quantidade de unidades ou o preço do quilo e o Nex, automaticamente calcula quanto que o cliente deve dar de dinheiro e também quanto que a gente deve retornar de troco, ao confirmar a

transação o **Nex** faz uma atualização no banco de dados. E no final do dia nós temos um relatório total daquele dia.

**3- Como se realiza a formação de preços?**

**Respostas do entrevistado**
Todo gestor de um supermercado ou assim como nos de um hortifruti sabe que nesse ramo a concorrência é sempre acirrada. E, querendo ou não, o consumidor sempre busca por preços mais baixos e acaba comprando de quem vende mais barato.

Ao mesmo passo, é preciso que os preços praticados tragam lucro para o mercado. Afinal, de nada adianta ter uma grande quantidade de clientes e uma lucratividade muito baixa. A gente apenas terá mais trabalho e pouco retorno.

Ao formar os preços, existem uma série de pontos que devem ser avaliados. Para isso a gente:
avalia os seus custos fixos e variáveis, define uma margem de lucro, acompanha os preços da concorrência, analisa a demanda pelo produto, procura ter um software de gestão para poder controlar tudo mais facilmente e etc.

**4- Como é o atendimento aos clientes ?**
**Respostas do entrevistado**
Atender bem aos clientes é fundamental para a nossa empresa ter lucro. Ou seja, é bem provável que, pelo menos uma vez por semana, as pessoas vão até o hortifruti. Se não forem bem atendidas pela gente, elas acabaram indo até outro estabelecimento e podem se tornar fiéis a eles.

Ao administrar um hortifruti, portanto, é necessário proporcionar treinamentos e fazer uma boa gestão de pessoas, para preparar os funcionários. Assim, todos eles estarão aptos a atender todos os clientes.

**5- Como é feita a gestão de fornecedores?**

**Respostas do entrevistado**
Ao administrar um hortifruti, também é imprescindível fazer uma boa gestão de fornecedores. É fundamental ter contato com mais de uma distribuidora, para que os itens mais buscados nunca fiquem em falta no nosso hortifruti.

A gente desenvolve programas para ter um relacionamento mais estreito e próximo com os fornecedores. Assim, você terá mais liberdade para negociar prazos e até mesmo formas de pagamento.

E também nós somos um grupo de profissionais agrônomos que trabalham no campo, a gente acaba produzindo a maioria dos produtos do nosso hortifruti que ainda se torna mais fácil pra nós.

**b) Perguntas para identificar documentos com informações que precisam ser armazenadas no sistema:**

- Documentos de papel
- Arquivos: Planilhas ou documentos
- Outras fontes de documentos diversos (e-mail, etc)
- Importante: Solicitar uma cópia dos documentos, mas sem conter os dados

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Planilha de fluxo de caixa | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | Mês de referência | Exemplo | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maio | Junho | Julho | Agosto | Setembro |
| 7 | Saldo operacional (Entradas - Saídas) | 55.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Saldo acumulado (Saldo operacional + Saldo inicial do mês) | 56.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Saldo inicial em Caixa e Banco | 1000 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | |
| 13 | Entradas | | | | | | | | | | |
| 14 | Recebimento de vendas (previsão de vendas ou fechamento do mês) | 80.000 | | | | | | | | | |
| 15 | Contas a receber | 1.500 | | | | | | | | | |
| 16 | Outros recebimentos | 500 | | | | | | | | | |
| 17 | Entradas do dia: 01/XX | 3000 | | | | | | | | | |
| 18 | Entradas do dia: 02/XX | 1000 | | | | | | | | | |
| 19 | Entradas do dia: 03/XX | 2500 | | | | | | | | | |
| 20 | Entradas do dia: 04/XX | 2500 | | | | | | | | | |
| 21 | Entradas do dia: 05/XX | | | | | | | | | | |
| 22 | Entradas do dia: 06/XX | | | | | | | | | | |
| 23 | Entradas do dia: 07/XX | | | | | | | | | | |
| 24 | Entradas do dia: 08/XX | | | | | | | | | | |
| 25 | Entradas do dia: 09/XX | | | | | | | | | | |
| 26 | Entradas do dia: 10/XX | | | | | | | | | | |
| 27 | Entradas do dia: 11/XX | | | | | | | | | | |
| 28 | Entradas do dia: 12/XX | | | | | | | | | | |
| 29 | Entradas do dia: 13/XX | | | | | | | | | | |
| 30 | Entradas do dia: 14/XX | | | | | | | | | | |
| 31 | Entradas do dia: 15/XX | | | | | | | | | | |
| 32 | Entradas do dia: 16/XX | | | | | | | | | | |
| 33 | Entradas do dia: 17/XX | | | | | | | | | | |
| 34 | Entradas do dia: 18/XX | | | | | | | | | | |
| 35 | Entradas do dia: 19/XX | | | | | | | | | | |
| 36 | Entradas do dia: 20/XX | | | | | | | | | | |

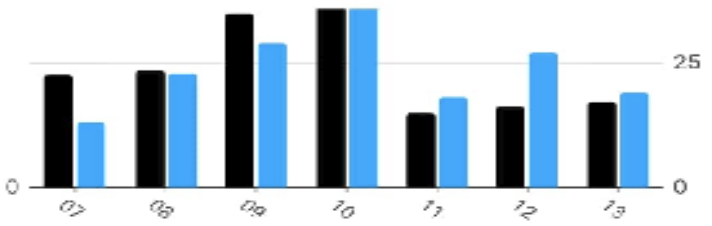
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | **Total de Entradas** | **91.000** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50 | | | | | | | | | | | | |
| 51 | **Saídas** | | | | | | | | | | | |
| 52 | Compra de mercadorias | 2.000 | | | | | | | | | | |
| 53 | Salário de funcionários e encargos | 1.500 | | | | | | | | | | |
| 54 | Retirada mensal dos  sócios | 2000 | | | | | | | | | | |
| 55 | Tributos | 8.000 | | | | | | | | | | |
| 56 | Aluguel / Armazém | 12.000 | | | | | | | | | | |
| 57 | Embalagens | 2.000 | | | | | | | | | | |
| 58 | Despesas de frete e envio | 1.000 | | | | | | | | | | |
| 59 | Energia Elétrica | 150 | | | | | | | | | | |
| 60 | Combustível | 5.000 | | | | | | | | | | |
| 61 | Empréstimos e despesas bancárias | 1.500 | | | | | | | | | | |
| 62 | Outros pagamentos | 130 | | | | | | | | | | |
| 63 | Saídas do dia 01/XX | 250 | | | | | | | | | | |
| 64 | Gasto do dia 02/XX | 150 | | | | | | | | | | |
| 65 | Gasto do dia 03/XX | 300 | | | | | | | | | | |
| 66 | Gasto do dia 04/XX | | | | | | | | | | | |
| 67 | Gasto do dia 05/XX | | | | | | | | | | | |
| 68 | Gasto do dia 06/XX | | | | | | | | | | | |
| 69 | Gasto do dia 07/XX | | | | | | | | | | | |
| 70 | Gasto do dia 08/XX | | | | | | | | | | | |
| 71 | Gasto do dia 09/XX | | | | | | | | | | | |
| 72 | Gasto do dia 10/XX | | | | | | | | | | | |
| 73 | Gasto do dia 11/XX | | | | | | | | | | | |
| 74 | Gasto do dia 12/XX | | | | | | | | | | | |
| 75 | Gasto do dia 13/XX | | | | | | | | | | | |
| 76 | Gasto do dia 14/XX | | | | | | | | | | | |
| 77 | Gasto do dia 15/XX | | | | | | | | | | | |
| 78 | Gasto do dia 16/XX | | | | | | | | | | | |
| 79 | Gasto do dia 17/XX | | | | | | | | | | | |
| 80 | Gasto do dia 18/XX | | | | | | | | | | | |
| 81 | Gasto do dia 19/XX | | | | | | | | | | | |
| 82 | Gasto do dia 20/XX | | | | | | | | | | | |
| 83 | Gasto do dia 21/XX | | | | | | | | | | | |
| 84 | Gasto do dia 22/XX | | | | | | | | | | | |
| 85 | Gasto do dia 23/XX | | | | | | | | | | | |

22:55

# Estatísticas

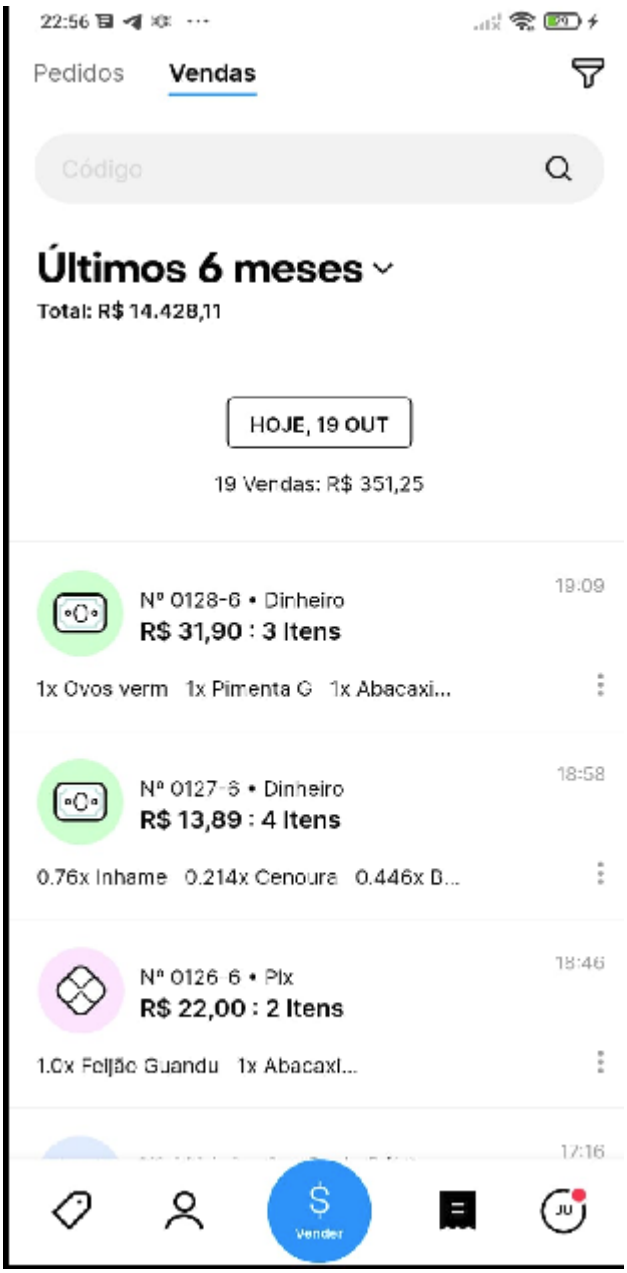
Dia | **Mês** | Ano

Setembro 2022




| Dia | Valor | Vendas | TM |
|---|---|---|---|
| 07 | R$ 406,77 | 13 | R$ 31,29 |
| 08 | R$ 424,90 | 23 | R$ 18,47 |
| 09 | R$ 632,89 | 29 | R$ 21,82 |
| 10 | R$ 837,01 | 43 | R$ 19,47 |
| 11 | R$ 269,08 | 18 | R$ 14,95 |
| 12 | R$ 294,05 | 27 | R$ 10,89 |
| 13 | R$ 309,10 | 19 | R$ 16,27 |
| 14 | R$ 180,72 | 14 | R$ 12,91 |
| 15 | R$ 228,43 | 17 | R$ 13,44 |

22:55
Estatísticas
Dia
Mês
Ano
Setembro 2022
15 R$ 228,43 17 R$ 13,44
16 R$ 383,97 29 R$ 13,24
17 R$ 315,70 19 R$ 16,62
18 R$ 259,63 14 R$ 18,54
19 R$ 199,98 14 R$ 14,28
20 R$ 317,92 17 R$ 18,70
21 R$ 220,66 12 R$ 18,39
22 R$ 80,59 10 R$ 8,06
23 R$ 130,77 13 R$ 10,06
24 R$ 458,51 29 R$ 15,81
25 R$ 229,15 16 R$ 14,32
26 R$ 74,28 5 R$ 14,86
27 R$ 163,97 15 R$ 10,93
28 R$ 132,86 11 R$ 12,08




**c) Perguntas para identificar quais os problemas/dificuldades que eles enfrentam?**

**Quais os problemas/dificuldades que vocês enfrentam?**
Pessoa entrevistada: **Bachelor Louis**

**Respostas do entrevistado**

- **Desperdício de Mercadorias.**

- **Conflitos Internos.**
- **Ruptura de Gôndolas.**
- **Baixa Lucratividade.**
- **Falta de Marketing**
- **Falta de um Website**

**d) Perguntas sobre as suas necessidades: funcionalidades desejadas, ideias de melhorias do processo atual ou de inovação, etc.**
Pessoa entrevistada: **Bachelor Louis**

**Respostas do entrevistado**
**1- Como vocês tomam cuidado com a ruptura de estoque?**
Ruptura de estoque é o nome dado à falta de um produto no supermercado. É o que acontece quando um item que é muito procurado pelos clientes fica em falta e eles não encontram o que desejam. Assim, acabam indo a outro estabelecimento e não fazendo compras com você.

Para evitar que a ruptura aconteça, é muito importante que a gente tenha um bom controle de estoque, sabendo quais são os itens mais vendidos e que não podem ficar de fora das suas prateleiras.

Além disso, é interessante ficar de olho em movimentações atípicas e aumento inesperado da venda de determinados itens. No início da pandemia de Covid-19, por exemplo, houve um grande aumento da procura por álcool em gel, A gente tinha que comprar esse produto pra colocar nas nossas prateleiras.

**Quais são as ideias de melhoria do processo ou de inovação para atrair mais clientes?**

**Respostas do entrevistado**
Aqui na nossa empresa a gente tem várias ideias de melhoria de processo ou de inovação para tentar atrair mais público ao hortifruti, por exemplo:

**1-** A gente precisa criar promoções, Como comentamos, os preços mais baixos são o que atraem os clientes para o estabelecimento. Por isso, bolar promoções

atrativas são essenciais na função de administrar um hortifruti, atraindo mais consumidores ao seu estabelecimento.

Aqui vários fatores podem ser considerados: em alguns casos, pode ser recomendado baixar os preços de determinados produtos, nem que a margem de lucro diminua, apenas para atrair clientes, para que eles comprem outros itens e aumentem o seu ticket médio.

As promoções devem ser feitas sempre com estratégia e, muitas vezes, vale a pena perder um pouco de um lado para ganhar em outro.

**2-** A gente precisa desenvolver estratégias de marketing bem definidas, como praticamente todas as pessoas, independentemente de gostos, idade ou classe social precisam comprar frutos, legumes, alimentos saudáveis entre outros, fica mais fácil de conhecer o público e fazer promoções que gerem mais resultados.

Mídias físicas, como os folhetos de hortifruti distribuídos nas ruas e anúncios em emissoras de rádio e jornais da sua cidade são bons investimentos a serem feitos. Já nas redes sociais, a gente pode explorar as publicações no Instagram e no Facebook. A gente pode fazer anúncios nessas redes, para alcançar uma grande quantidade de pessoas e conquistar mais clientes.

**3-** Ao crescimento do nosso hortifruti a gente vai precisar usar o **ERP** ou **Eleve Vendas** que é essencial para administrar um supermercado ou um hortifruti! Isso porque os softwares de gestão reúnem módulos que contemplam todas as áreas do estabelecimento. A gente vai poder usar os sistemas para controlar o estoque, administrar o pessoal, fazer um bom fluxo de caixa etc. Essa tecnologia vai nos ajudar na administração que vai se tornar muito mais rápida e prática, de modo que o gestor deixa de fazer ações muito operacionais e pode se focar mais na área estratégica.

**Parte II**

## 2) Requisitos funcionais

| ID | REQUISITO FUNCIONAL | TIPO USUÁRIO DO SISTEMA | DESCRIÇÃO DO REQUISITO FUNCIONAL |
|---|---|---|---|
| RF01 | Gerenciamento dos funcionários | Administrador | O sistema deverá permitir cadastrar usuários que terão acesso ao módulo administração da loja. O cadastro de usuário contém informações de dados pessoais e do funcionário . Cada usuário terá um email único e uma senha para acesso ao sistema. Deverá haver níveis de acesso diferentes ao sistema: administrador, funcionários e clientes. Ao sair da empresa um usuário deverá ser desativado impossibilitando o seu acesso ao sistema. |
| RF02 | setor de venda | setor de venda/ Administrador | Cada usuário deve efetuar o login ao acessar o sistema informando o seu email e senha. O sistema deve registrar todas as ações dos usuários. |
| RF03 | Gerenciamento dos produtos | Setor de venda | Esse requisito é para cadastrar um novo produto, Também é para buscar as informações de um produto e o usuário deverá informar o nome , o código e a categoria do produto para fazer uma consulta ou mesmo cadastrar um produto. |
| RF04 | Registrar e aplicar promoções | Administrador | O administrador terá a permissão de fazer desconto nos preços dos produtos. Basta informar o código do produto ou o nome do produto e a porcentagem que quer descontar. |
| RF05 | Gerenciamento das categorias de produtos | Administrador | No sistema, todos os produtos cadastrados serão classificados em categorias para fazer as distinções entre os produtos. Para adicionar uma nova categoria, o usuário deverá informar uma nova categoria de produto e também a descrição daquele produto. |

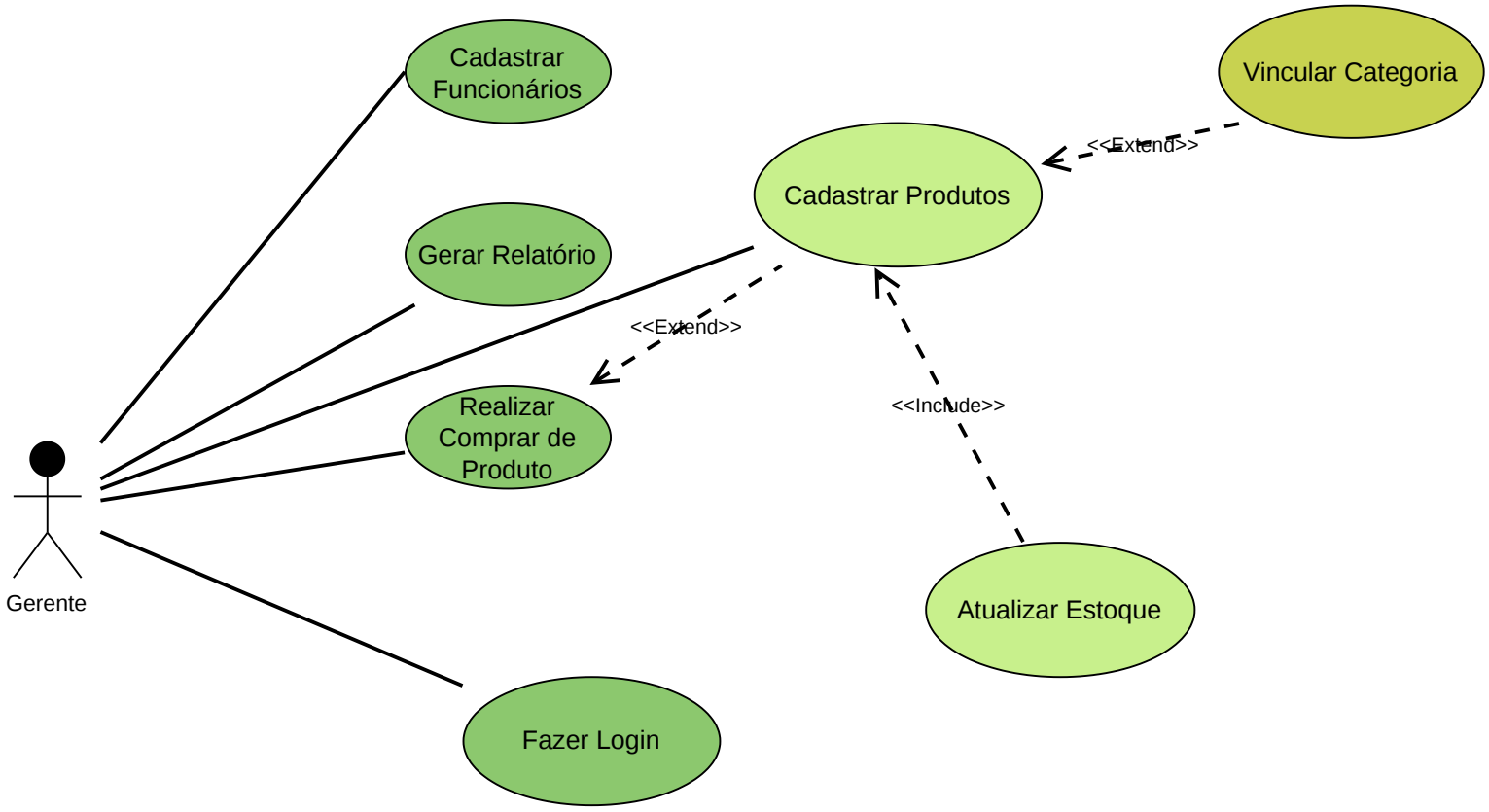
| | | | |
|---|---|---|---|
| RF06 | Controle do estoque | Setor de venda/Administrador | O sistema deverá gerenciar a quantidade de itens existentes no estoque para indicar a necessidade de fazer reabastecimento dos itens e disposição de itens à venda. |
| RF07 | Efetuar compra | Clientes | O cliente terá permissão de fazer busca de produtos, adicionar no carrinho, comprar um produto etc. |
| RF08 | Efetuar venda | Setor de venda | Os usuários do setor de venda terão permissão para efetuar vendas de produtos oferecidos pelo hortifruti disponível em estoque.<br>Para fazer isso o usuário deverá informar o produto, confirmar o pagamento e registrar a venda. Se for realizada com sucesso, essa venda será registrada no banco de dados. |
| RF09 | Gerenciamento dos clientes | Setor de venda | Os clientes serão todas as pessoas que adquirem algum produto pelo hortifruti. O sistema deverá fazer o cadastro e alterações nos dados de um cliente. |
| RF10 | Emitir relatórios | Setor de venda | Nesse requisito o usuário terá permissão de emitir o relatório de dados gerais do produto e consultar os produtos cadastrados. |
| RF11 | Gerenciamento do caixa | Setor de venda | O setor de venda terá um controle impecável do caixa calculando o que entra e sai. Esse setor poderá atualizar os dados após cada venda. Nesse requisito, a forma de pagamento é necessária. |

**Parte III**

## 3) Diagrama de casos de uso

Visual Paradigm Online Free Edition

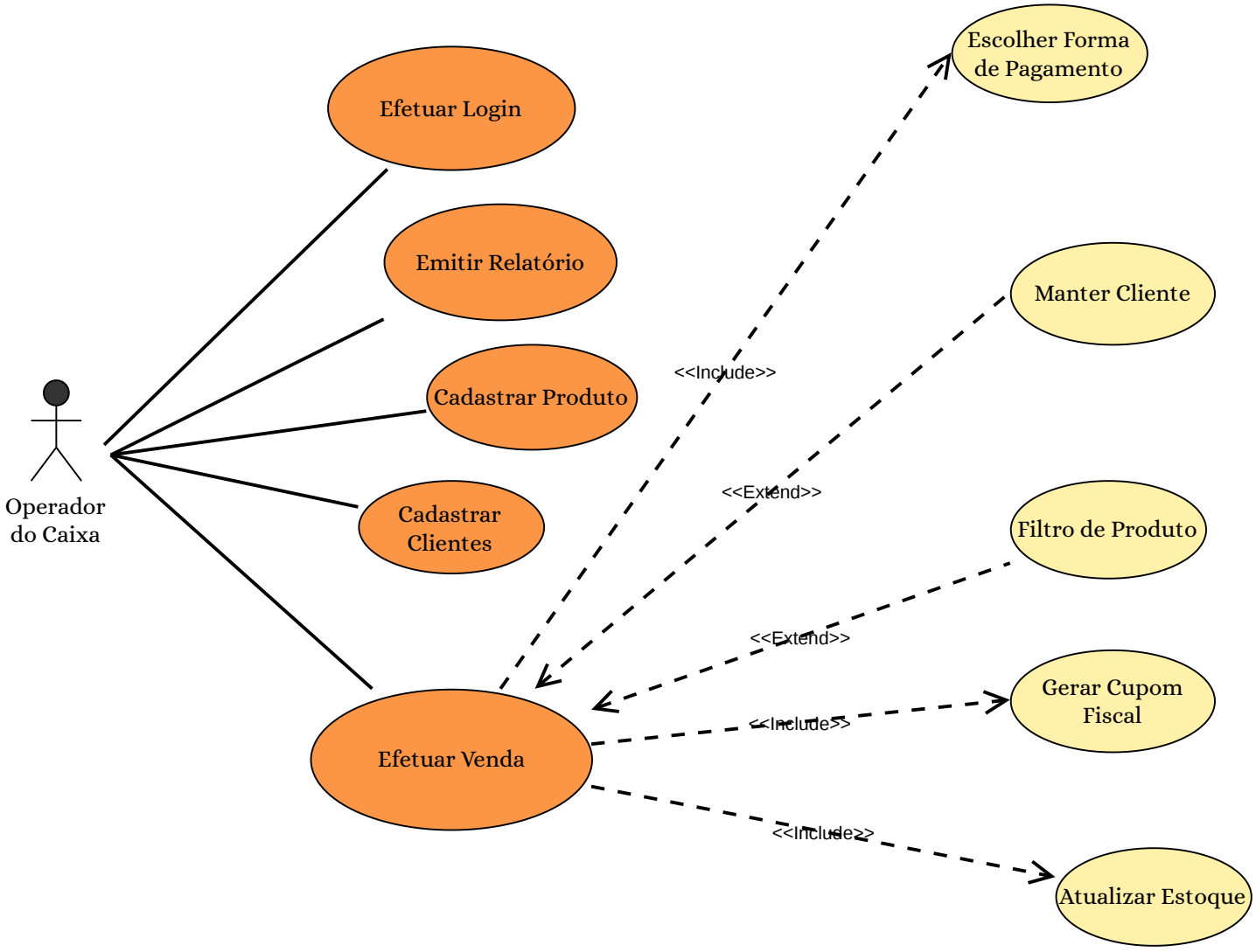
# Diagrama Geral de Caso de Uso para o Gerente ou o Dono




Visual Paradigm Online Free Edition

Visual Paradigm Online Free Edition

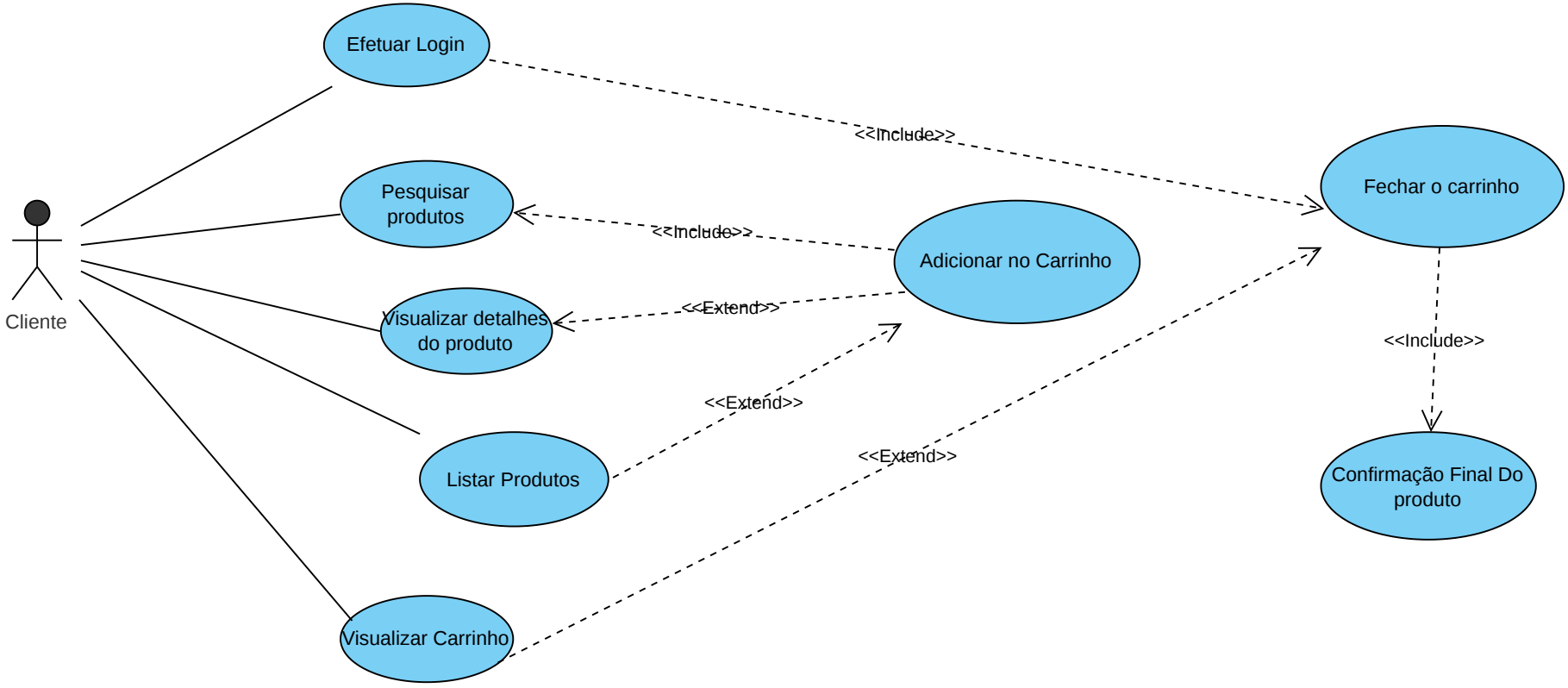
# Diagrama Geral de Caso de Uso para um funcionário ou operador do caixa




Visual Paradigm Online Free Edition

Visual Paradigm Online Free Edition

# Diagrama Geral de Caso de Uso para o cliente




Visual Paradigm Online Free Edition