# **Projeto Integrador**

Autor: Kauã Vargas Binello

Nome do projeto: Gerenciador de Estoque de Medicamentos

## Introdução:

O Gerenciador de Estoque de Medicamentos é uma solução projetada para ser utilizada principalmente em postos de saúde que distribuem medicamentos gratuitamente. O objetivo é controlar de forma eficiente a entrada e saída de medicamentos, contribuindo para uma gestão mais organizada e segura.

# Requisitos

- 1. Cadastro de medicamentos, usuários e clientes.
- 2. Acesso às informações sobre medicamentos, usuários e clientes.
- 3. Atualizar medicamentos, usuários e clientes.
- 4. Deletar medicamentos, usuários e clientes.
- 5. Gerenciamento de estoque.
- 6. Distribuir medicamentos gratuitamente para clientes/pacientes.

# Regras de Negócio

# 1. Regra de validação de idade para poder utilizar o sistema

- Descrição: Permite que apenas usuários maiores de 18 anos sejam cadastrados.
- Justificativa: Para garantir maior uso responsável, segurança e organização do gerenciamento.
- Condições:
  - 1. O cliente deve ter mais de 18 anos.
  - 2. O cliente deve fornecer um CPF válido.
- Ações:
  - 1. Se as condições forem atendidas, o usuário será aprovado.
  - 2. Se as condições não forem atendidas, o cadastro será negado.
- Exceções: Sem exceções.
- Exemplo prático: O usuário João tem 21 anos, portanto, poderá utilizar o sistema.

#### 2. Regra de validação de e-mail

• **Descrição**: Permite que apenas usuários com e-mail válido sejam cadastrados e possam utilizar o sistema.

- Justificativa: Para garantir maior segurança e organização do gerenciamento.
- Condições:
  - 1. O usuário deve fornecer um e-mail válido.
- Ações:
  - 1. Se a condição for atendida, o usuário será aprovado para o cadastro.
  - 2. Se a condição não for atendida, o cadastro será negado.
- Exceções: Sem exceções.
- **Exemplo prático**: Se o usuário fornecer um e-mail válido, será aprovado e poderá utilizar o sistema.

### 3. Regra de conexão à internet

- Descrição: O sistema deve estar conectado à internet para maior funcionalidade.
- Justificativa: Garantir melhor comunicação do sistema com os usuários cadastrados.
- Condições:
  - 1. O sistema deve estar conectado à internet.
- Ações:
  - 1. Se estiver conectado à internet, o sistema poderá enviar e-mails aos usuários cadastrados.
  - 2. Caso não haja conexão, o sistema limita as funcionalidades.
- Exceções: O sistema de gerenciamento de estoque ainda funciona sem conexão à internet.
- **Exemplo prático**: Os usuários e o responsável pelos pedidos receberão e-mails com informações sobre os medicamentos.

### 4. Regra de erros de gramática

- Descrição: O sistema só localiza medicamentos sem erros de digitação.
- **Justificativa**: Deve-se pesquisar pelo medicamento de forma correta, para evitar erros no gerenciamento.
- Condições:
  - 1. Medicamentos não podem ter erros de digitação no cadastro.
  - 2. A pesquisa pelo medicamento não pode ter erro de digitação.
- Ações:
  - 1. Se a digitação estiver correta, o sistema identifica o medicamento.
  - 2. Se a digitação estiver errada, o sistema não conseguirá identificar o medicamento.
- Exceções: Não possui exceções, a digitação deve estar correta.
- **Exemplo prático**: Caso o usuário digite de forma incorreta, o medicamento não será encontrado.

### 5. Regra de informações dos medicamentos

- Descrição: Os medicamentos devem ser registrados no sistema com informações detalhadas, como nome, quantidade, data de validade, número do lote e fornecedor.
- **Justificativa**: Garantir que os medicamentos estejam cadastrados de forma correta, com todas as suas informações.
- Condições:
  - 1. O nome do medicamento deve estar correto.
  - 2. A quantidade deve estar correta.
  - 3. A data de validade deve ser informada.
  - 4. O número de lote deve ser fornecido.
  - 5. As informações do fornecedor devem ser fornecidas.
- Ações:
  - 1. Se as informações dos medicamentos estiverem corretas, o medicamento poderá ser fornecido ao cliente.
  - 2. Se as informações estiverem incorretas, o medicamento não será fornecido ao cliente.
- Exceções: Não há exceções.
- **Exemplo prático**: Se os dados do medicamento estiverem inválidos, ele não poderá ser fornecido.

### Casos de Uso

#### Caso de uso 1 - Cadastro de usuários

- Resumo: Permite que o usuário seja cadastrado no sistema.
- Ator principal: Atendente
- Pré-condições:
  - 1. Possuir e-mail.
  - Possuir CPF.
  - 3. Ser maior de 18 anos.
- Pós-condições:
  - O sistema envia um e-mail de confirmação.
  - 2. O sistema atualiza os usuários cadastrados.
- Fluxo principal:
  - 1. Entrar no sistema.
  - 2. Digitar o nome.
  - 3. Digitar o e-mail.
  - 4. Digitar o CPF.
  - 5. Criar uma senha para o usuário.
  - O sistema valida os dados.

#### Caso de uso 2 – Cadastro de medicamentos

- **Resumo**: Permite que medicamentos sejam cadastrados.
- Ator principal: Analista de estoque

### Pré-condições:

- Estar cadastrado no sistema.
- 2. Ter as informações dos medicamentos.
- Pós-condições: O sistema atualiza as informações dos medicamentos.

# Fluxo principal:

- O analista entra no sistema.
- 2. O analista entra na aba de cadastro.
- 3. O analista digita o medicamento a ser cadastrado.
- 4. O analista preenche as informações necessárias.
- 5. O analista grava as informações.

#### Caso de uso 3 - Baixa de medicamento

- **Resumo**: Permite que o usuário realize a baixa de medicamentos.
- Ator principal: Atendente
- Pré-condições:
  - 1. Estar cadastrado no sistema.
  - 2. Os dados dos medicamentos devem estar corretos.
  - 3. Ter o saldo de medicamentos.
- Pós-condições: O sistema atualiza a quantidade de medicamentos.
- Fluxo principal:
  - 1. A atendente entra na lista de medicamentos.
  - 2. A atendente seleciona o medicamento para dar baixa.
  - 3. A atendente escolhe a quantidade a ser dada baixa.
  - 4. A atendente confirma a operação.

# Caso de uso 4 – Emitir alerta de emergência para falta de medicamentos

- Resumo: Quando o medicamento chega ao saldo 0, o sistema emite um alerta de emergência.
- Ator principal: Sistema
- Pré-condições: O medicamento chega ao saldo 0.
- Pós-condições:
  - 1. O sistema emite um pop-up com o nome do medicamento.
  - O sistema envia um e-mail ao analista de estoque com o nome do medicamento.

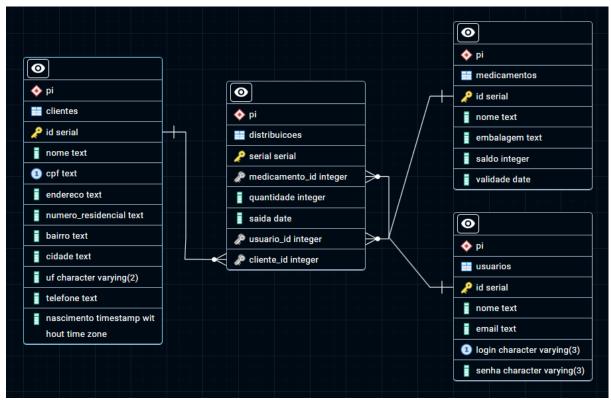
# • Fluxo principal:

- 1. O medicamento chega ao saldo 0.
- 2. O sistema atualiza a quantidade.
- 3. O sistema emite o alerta pop-up.
- 4. O sistema envia um e-mail ao analista.

### Caso de uso 5 - Controle de validade

- Resumo: O sistema analisa a data de validade para garantir que medicamentos vencidos não sejam distribuídos.
- Ator principal: Sistema
- **Pré-condições**: O medicamento deve estar cadastrado corretamente.
- Pós-condições:
  - 1. O sistema emite um pop-up de alerta com o nome do medicamento.
  - 2. O sistema envia um e-mail para o analista de estoque com o nome do medicamento.
  - 3. O sistema anula o medicamento temporariamente.
- Fluxo principal:
  - 1. O produto atinge a data limite de validade.
  - 2. O sistema analisa e identifica o prazo de validade.
  - 3. O sistema envia a notificação pop-up sobre o prazo.
  - 4. O sistema envia um e-mail ao analista.
  - 5. O medicamento é anulado temporariamente.

### Modelo DB:



# introduction:

**Medication Inventory Manager**: A solution designed for healthcare centers that distribute medications for free, ensuring efficient control of stock entry and exit. It promotes organized and secure management, optimizing resource use and availability.