

# MedStock Sprint 4

### Integrantes:

Felipe Rivetti Mizher

Pedro Hosken Fernandes Guimarães
Rafael Rehfeld Martins de Oliveira

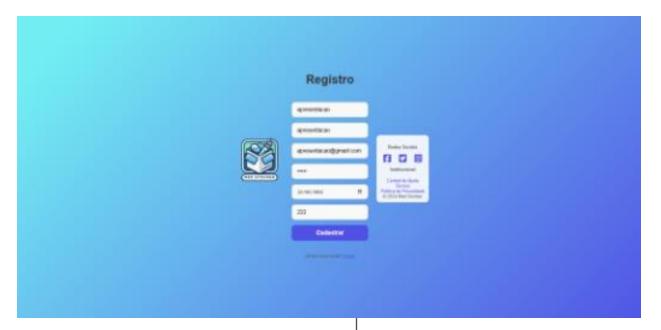
Vitor Augusto Viana Azevedo

# Requisitos funcionais e não funcionais:

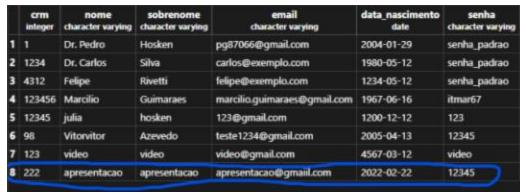
Os requisitos iniciais foram implementados corretamente, incluindo ajustes feitos ao longo do projeto. No entanto, algumas ideias apresentadas anteriormente, como o **sistema de notificações**, não foram incluídas, mas poderão ser consideradas em futuras atualizações.

# Projeto de Banco de Dados:

```
public boolean conectar() {
       String driverName = "org.postgresql.Driver";
       String serverName = "medstocker.postgres.database.azure.com";
       String mydatabase = "postgres";
       int porta = 5432;
       String url = "jdbc:postgresql://" + serverName + ":" + porta +"/" + mydatabase;
       String username = "vitor";
       String password = "Medstocker@";
       boolean status = false;
       try {
               Class.forName(driverName);
               conexao = DriverManager.getConnection(url, username, password);
               status = (conexao == null);
       } catch (ClassNotFoundException e) {
               System.err.println("Conexão NÃO efetuada com o postgres -- Driver não encontrado -- " + e.getMessage()
       } catch (SQLException e) {
               System.err.println("Conexão NÃO efetuada com o postgres -- " + e.getMessage());
       return status;
```



8	crm	nome character varying	sobrenome character varying	email character varying	data_nascimento date	senha character varying
1	1	Dr. Pedro	Hosken	pg87066@gmail.com	2004-01-29	senha_padrao
2	1234	Dr. Carlos	Silva	carlos@exemplo.com	1980-05-12	senha_padrao
3	4312	Felipe	Rivetti	felipe@exemplo.com	1234-05-12	senha_padrao
4	123456	Marcilio	Guimaraes	marcilio.guimaraes@gmail.com	1967-06-16	itmar67
5	12345	julia	hosken	123@gmail.com	1200-12-12	123
6	98	Vitorvitor	Azevedo	teste1234@gmail.com	2005-04-13	12345
7	123	video	video	video@gmail.com	4567-03-12	video



# Tela de Listagem e CRUD's



```
public Statement createStatement() throws SQLException {
    stmt = conexao.createStatement(ResultSet.TYPE_SCROLL_INSENSITIVE, ResultSet.CONCUR_READ_ONLY);
    return stmt;
}

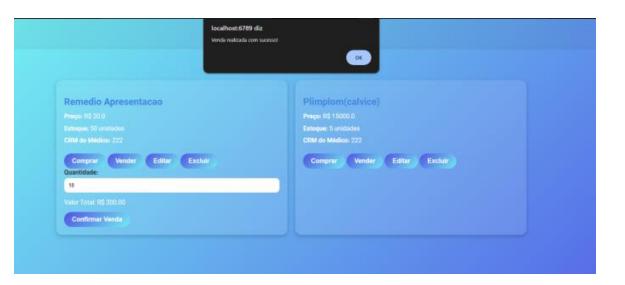
public PreparedStatement prepareStatement(String sql) throws SQLException {
    createStatement();
    return conexao.prepareStatement(sql);
}

public int executeUpdate(PreparedStatement preparedStatement) throws SQLException {
    // Func para CREATE, INSERT E DELETE
    return preparedStatement.executeUpdate();
}

public ResultSet executeQuery(String sql) throws SQLException {
    // Func apenas para READ
    createStatement();
    return stmt.executeQuery(sql);
}
```

```
public ResultSet executeQuery(String sql) throws SQLException {
    // Func apenas para READ
    createStatement();
    return stmt.executeQuery(sql);
public boolean closeStatement() {
    boolean status = false;
    try {
        if (stmt != null) {
            stmt.close();
            status = true;
    } catch (SQLException e) {
        System.err.println(e.getMessage());
    return status;
```

# Exemplo Venda:





# Sistema Inteligente:

```
public static void main(String[] args) {
   String endpoint = System.getenv("VISION_ENDPOINT");
   String key = System.getenv("VISION_KEY");
   if (endpoint == null | key == null) {
       System.out.println("Missing environment variable 'VISION_ENDPOINT' or 'VISION_KEY'.");
       System.out.println("Set them before running this sample.");
       System.exit(1);
   // Criando cliente de análise de imagem
   ImageAnalysisClient client = new ImageAnalysisClientBuilder()
       .endpoint(endpoint)
       .credential(new KeyCredential(key))
       .buildClient();
   // Análise síncrona da imagem a partir de uma URL
   ImageAnalysisResult result = client.analyzeFromUrl(
       "https://th.bing.com/th/id/OIP.2iBkGDTzNIuRJeHKHN1r1QHaDM?rs=1&pid=ImgDetMain",
       Arrays.asList(VisualFeatures.CAPTION, VisualFeatures.READ),
       new ImageAnalysisOptions().setGenderNeutralCaption(true));
```

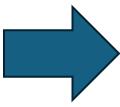
```
// Imprimindo resultados da análise
System.out.println("Resultados da análise de imagem:");
System.out.println("Legenda:");
System.out.println(" \"" + result.getCaption().getText() + "\", Confiança "
   + String.format("%.4f", result.getCaption().getConfidence()));
System.out.println("Texto detectado:");
List<String> datasEncontradas = new ArrayList<>(); // Lista para armazenar as datas encontradas
String regex = "\b(\d{1,2})/(\d{1,2})/(\d{2,4})\b"; // Regex para datas no formato DD/MM/AAAA
Pattern pattern = Pattern.compile(regex);
for (DetectedTextLine line : result.getRead().getBlocks().get(0).getLines()) {
   String text = line.getText();
   // Procurando datas na linha
   Matcher matcher = pattern.matcher(text);
   while (matcher.find()) {
        String dataExpandida = expandirAno(matcher.group());
        if (dataExpandida != null) {
           datasEncontradas.add(dataExpandida); // Adiciona apenas datas válidas
```

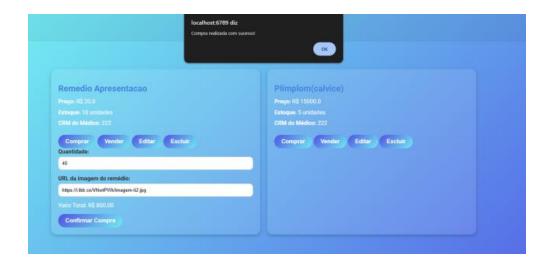
# Sistema Inteligente:

```
// Verificando a maior data
String dataValidade = null;
if (!datasEncontradas.isEmpty()) {
    System.out.println("\nDatas encontradas na imagem:");
    for (String data : datasEncontradas) {
        System.out.println(" - " + data);
    }
    dataValidade = datasEncontradas.get(0); // Assume a primeira data como validade inicialmente
    for (String data : datasEncontradas) {
        if (compareDatas(data, dataValidade) > 0) {
            dataValidade = data; // Atualiza para a maior data encontrada
        }
    }
    System.out.println("\nData de validade identificada: " + dataValidade);
```

```
boolean dentroDaValidade = isDataDentroValidade(dataValidade);
   if (dentroDaValidade) {
        System.out.println("O remédio está dentro do prazo de validade.");
   } else {
        System.out.println("O remédio está fora do prazo de validade.");
   }
} else {
    System.out.println("Nenhuma data foi encontrada na imagem.");
}
```









ysıs Resultados da análise de imagem: Legenda:

"a group of yellow pills next to a bottle", Confiança 0.7617 Texto detectado:

Datas encontradas na imagem:

- 09/11/2016
- 09/11/2018

Data de validade identificada: 09/11/2018 O remédio está fora do prazo de validade.

# Serviços Online da IA:

# Serviços:

O Image Analysis 4.0, parte da Azure Cognitive Services, é uma poderosa API baseada em inteligência artificial que permite a análise e interpretação de imagens. Ela oferece funcionalidades avançadas para identificar objetos, texto, e outros detalhes visuais em imagens.

## URL:

Serviço implementado da IA

# O Sistema está hospedado na nuvem?

• URL: <u>Banco de Dados</u>

• Usuário: vitor

• Senha: Medstocker@

Sim, pois o sistema tem um banco de dados no Azure, que é uma plataforma de serviço em nuvem.



O seu sistema é seguro em relação a armazenamento de senhas?

Sim, o sistema tem um sistema de criptografia para as senhas. O seu sistema é seguro em relação a ataques por meio SQL Injection?

Sim, o Azure SQL Database oferece várias camadas de proteção para mitigar ataques como SQL Injection. No entanto, a segurança total depende de como as consultas são implementadas no código.



# URL do Git:

https://github.com/ICEI-PUC-Minas-CC-TI/plmg-cc-ti2-2024-2-22-medstocker/tree/master

# **URL** do Video:

https://github.com/ICEI-PUC-Minas-CC-TI/plmg-cc-ti2-2024-2-22-medstocker/tree/master/Divulgacao/Video