

FACULDADE DE INFORMÁTICA E ADMINISTRAÇÃO PAULISTA

ALÍCIA VITÓRIA GUIRADELO DA SILVA – 96960

ANA CAROLINA DANTAS PRADO – 96997

ARTHUR FOSCHIANI DE SOUZA – 96525

BRUNA MENEGATTI VIENNA – 96848

LARAH RANGEL FELICIANO CORREA – 96384

Escopo do Produto

Automatização do processo de cotação de compras Level Group

Orientador: Prof. Benefrancis do Nascimento

São Paulo - SP

2023

## Sumário

1. JUSTIFICATIVA .....	2
2. OBJETIVOS.....	2
3. DESCRIÇÃO DO PRODUTO .....	4
4. DIFERENCIAIS.....	4
5. CANVAS .....	6
6. DIAGRAMAS .....	6
7. LINK DO PROJETO.....	7
8. EQUIPE.....	8

## 1. JUSTIFICATIVA

Em pleno século XXI, no auge na tecnologia somos bombardeados por informações, porém torna-se cada vez mais difícil localizar e organizar informações concisas nas quais possamos tomar decisões assertivas. Dessa forma, muitas empresas enfrentam desafios significativos no processo de gerenciamento de estoque e cotação de compras. São diversos fornecedores, inúmeros dados e incontáveis propagandas. Então como escolher um fornecedor correto mediante todos esses fatores?

Atualmente, as empresas encontram-se limitadas a contratação de consultoras para que possam auxiliá-las e na aquisição de ERP's, isso torna o processo de procurement extremamente oneroso e demorado. A falta de visibilidade eficiente sobre os níveis de estoque, a escolha do fornecedor ideal e a coordenação de várias etapas do processo de compra podem resultar em ineficiências, custos elevados e perda de tempo. Além disso, a ausência de uma solução tecnológica moderna para simplificar e otimizar esse processo dificulta a tomada de decisões assertivas.

Com isso, a empresa Level Group entrou em contato com nossa fábrica de software para que possamos desenvolver uma solução automatizada e eficiente para que as empresas otimizem seu processo de cotação e compra. A fim de solucionar o cenário reportado, decidimos desenvolver um aplicativo mobile responsivo e acessível onde realizaremos um controle de estoque e, quando a quantidade mínima de segurança for atingida, o sistema criará uma requisição de cotação automaticamente para propor ao cliente os fornecedores mais recomendados, através da inteligência artificial e análise de histórico de solicitações. Dessa forma, não haverá necessidade de contratação de consultores nem da aquisição de ERP's adicionais.

## 2. OBJETIVOS

- Quando o estoque de um produto chegar em sua quantidade mínima de segurança, o sistema irá iniciar a análise e sugestão automatizada;

- Aumentar a produtividade da empresa, desonerando e otimizando o processo de procurement das empresas de forma tecnológica, inovadora e moderna;
- Proporcionar que o sistema sugira os três melhores fornecedores para aquela compra através de análises que utilizam inteligência artificial;
- A busca pelos três fornecedores será feita pela IA com base em critérios principais, são eles: menor preço, melhor condição de pagamento e menor custo de frete.

### 3. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Nosso aplicativo é uma solução para automatizar o processo de compras, otimizar a gestão de estoque e facilitar a seleção de fornecedores. A aplicação é projetada para empresas compradoras, visando aprimorar a eficiência, economizar tempo e dinheiro, e proporcionar uma experiência do usuário excepcional. O comprador do nosso produto será a empresa Level Group, pois ela oferecerá essa solução para seus clientes, que serão os usuários da nossa solução.

Nossa solução consistirá em um aplicativo mobile no qual haverá controle da quantidade mínima de segurança do estoque da empresa. Uma vez atingida a quantidade mínima de segurança cadastrada, a nossa inteligência artificial irá analisar todos os registros de compras anteriores e irá sugerir os 3 melhores fornecedores com base no valor, condição de pagamento e frete.

Além disso, como atendimento ao cliente mapeamos o contrato do serviço de suporte à aplicação, no qual o usuário poderá sanar dúvidas processuais, reportar erros de produto e possíveis melhorias.

#### **Tecnologias Utilizadas:**

##### Backend:

- Linguagem de Programação: Java.
- Frameworks: Spring Boot para agilizar o desenvolvimento de aplicativos Java.
- ORM (Object-Relational Mapping): Hibernate, JPA (Java Persistence API) para interação com o banco de dados.

#### Banco de Dados:

- Linguagem: Oracle SQL e PL/SQL para armazenar dados de forma segura e escalável.

#### Inteligência Artificial:

- Linguagem de Programação: Python.
- Bibliotecas de Aprendizado de Máquina (Machine Learning): scikit-learn para algoritmos de classificação e análise de dados.

#### Mobile:

- Linguagem de Programação: JavaScript
- Frameworks: React native
- Desenvolvimento de Interface Gráfica: A interface será desenvolvida com foco na experiência do usuário, sendo amigável e responsiva para oferecer uma navegação suave e eficiente.

#### Infraestrutura:

- Armazenamento em Nuvem: A aplicação será hospedada em máquinas virtuais na plataforma Azure da Microsoft, garantindo escalabilidade e alta disponibilidade.

### 4. DIFERENCIAIS

- Automatização através inteligência artificial que irá analisar o histórico de compras e indicar três fornecedores
- Controle de quantidade mínima de segurança do estoque
- Suporte aos usuários do sistema
- Interface amigável, responsiva e focada no UX
- Fácil instalação no dispositivo e fácil implementação

### **Vantagens Competitivas:**

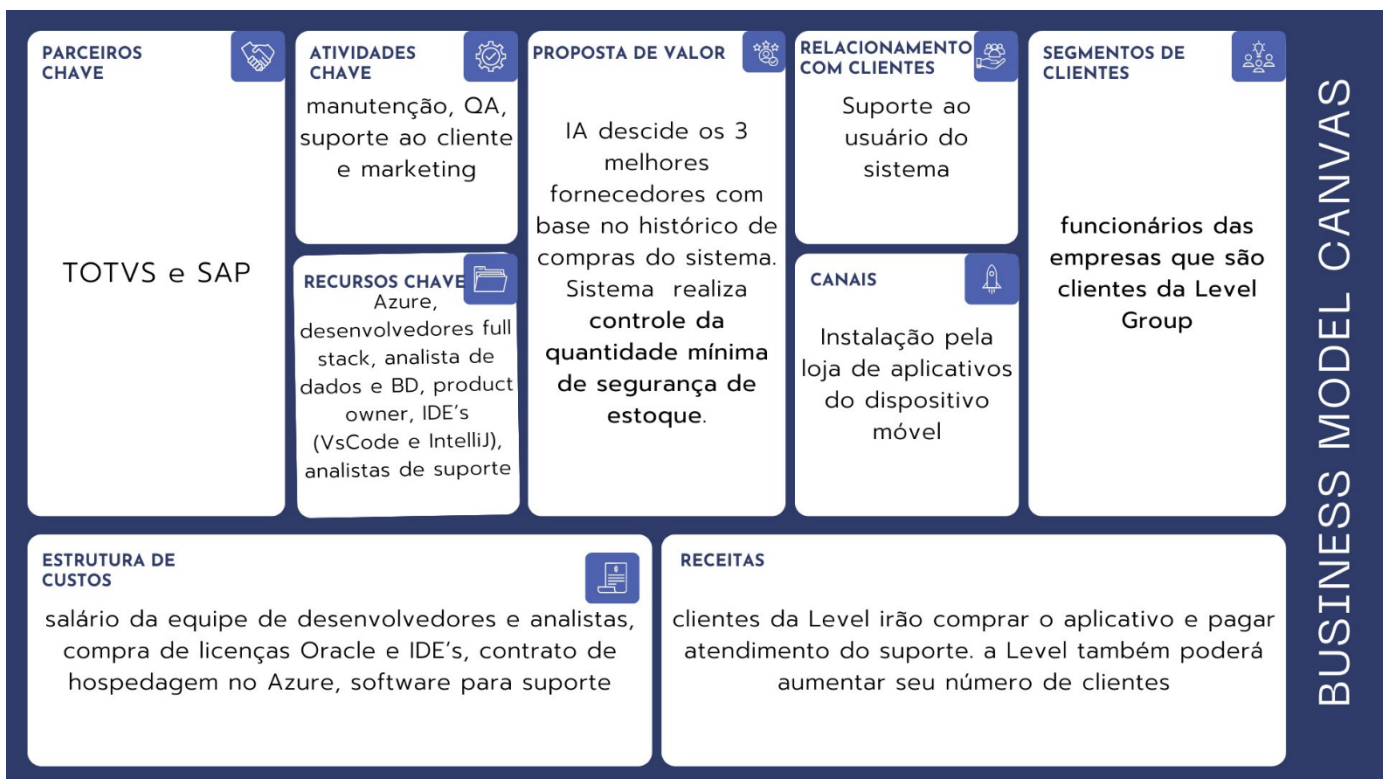
Em comparação com o Protheus e o SAP (principais ERP's do mercado), o nosso aplicativo se destaca pela simplicidade de uso e implementação. Nossa solução é altamente personalizável, adaptando-se às necessidades específicas de cada cliente, enquanto os concorrentes podem ser menos flexíveis. Além disso, os ERP's citados acima não são ágeis, não possuem interface amigável e não possuem nenhum tipo de automatização do processo. O uso de IA para seleção de fornecedores é um diferencial, pois não é uma característica nativa dos sistemas concorrentes. O aplicativo oferece uma experiência mais ágil e moderna, com interface intuitiva e recursos avançados de relatórios e análises.

### **Finalidade e Resultados Esperados:**

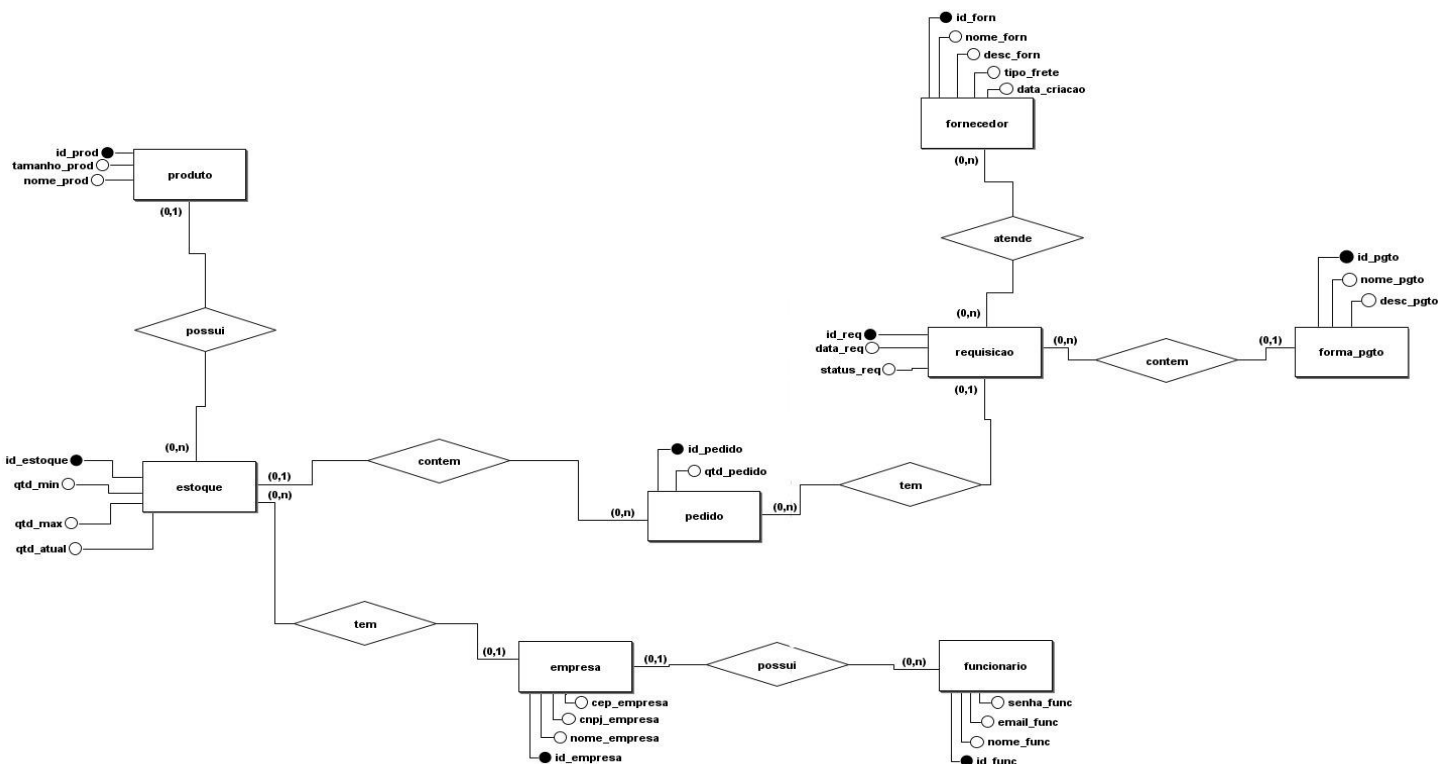
O objetivo do produto é ajudar as empresas a economizarem tempo, reduzir custos e melhorar a eficiência no processo de compras e gerenciamento de estoque. Espera-se que as empresas que adotem essa solução tenham uma visão mais clara de seus estoques, façam escolhas de fornecedores mais inteligentes e otimizem seus processos de compra.

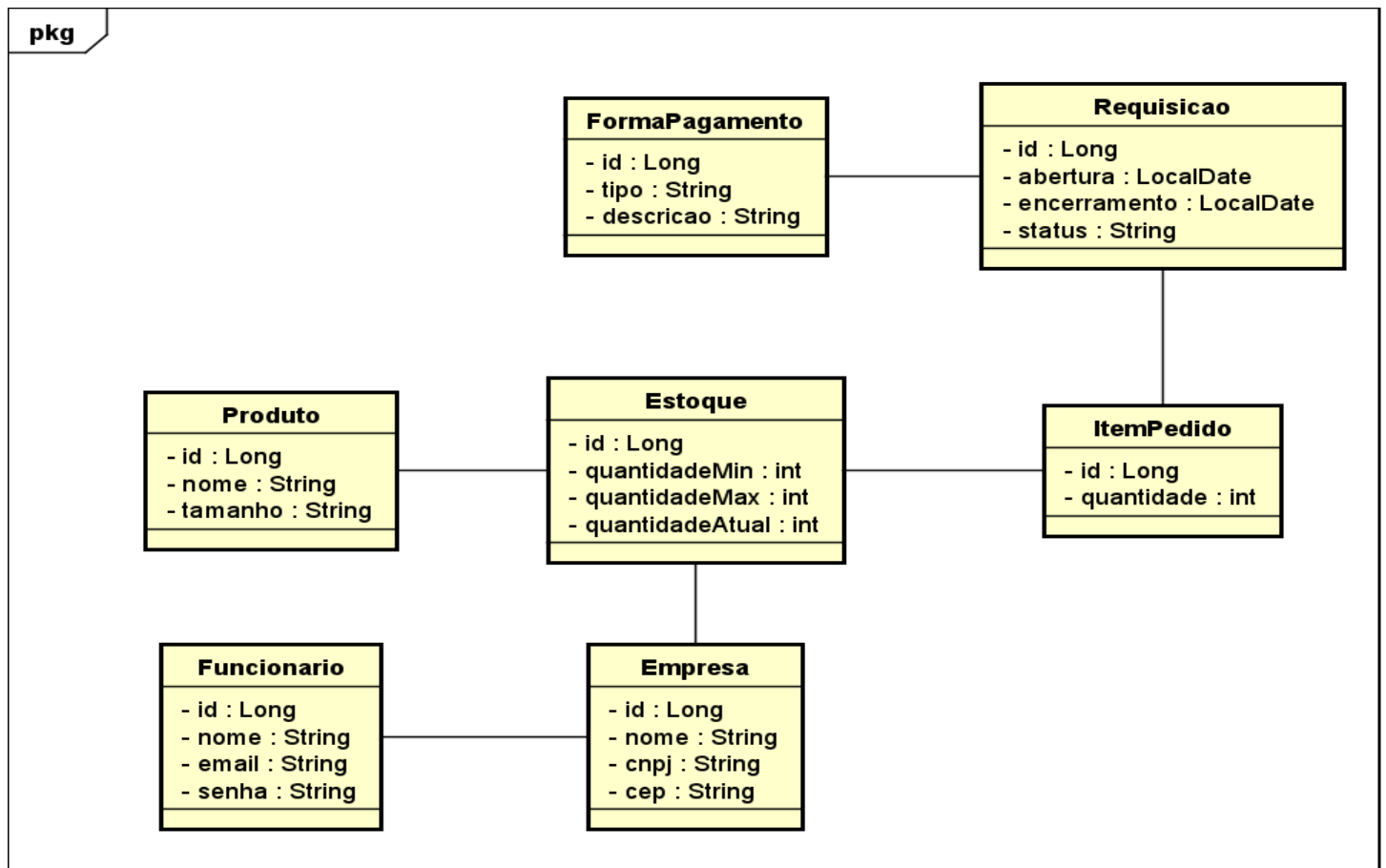
O Aplicativo de Gerenciamento de Estoque e Cotação é uma ferramenta inovadora que está prestes a revolucionar a maneira como as empresas gerenciam seus estoques e fazem cotações de compras. Com uma combinação de tecnologias avançadas e foco na experiência do usuário, ele oferece uma solução completa e competitiva no mercado.

## 5. CANVAS



## 6. DIAGRAMAS





Primeiras entidades modeladas. O Fornecedor será uma API externa desenvolvida em Python.

## 7. PROJETO NO GITHUB

<https://github.com/anadantasp/challenge-level-group>



## 8. EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO:



Front-end



Back-end



DevOps e AI



Banco de Dados



QA