

Sistema para gestão de loja de móveis (Primos Móveis)

Anna Kelly, Gabriel Bezerra, Hellen Mendes, Jefferson Ximenes, João Victor Nunes

Faculdade Impacta de Tecnologia
São Paulo, SP, Brasil
22 de novembro de 2019

Resumo. O presente projeto refere-se ao desenvolvimento de um sistema para o gerenciamento de uma loja de móveis planejados, melhorando a gestão e organização da empresa Primo's Móveis. Isso porque, após a verificação do procedimento utilizado, notou-se a necessidade de implantação de um sistema que possibilite gerenciar os pedidos e clientes, tendo em vista que atualmente não existe um procedimento eficaz que resolva os problemas de gestão de clientes e prazos. Neste sentido, o intuito do sistema é gerenciar clientes, pedidos e solicitações de manutenção, o que possibilita entregas rápidas e satisfação dos clientes da empresa. A plataforma criada em Flask com banco de dados integrado em SQLAlchemy.

Palavras-chaves: gerenciamento, clientes, prazos.

Abstract. The present work refers to the development of a system for the management of a planned furniture store, improving the management and organization of the company Primo's Móveis. This is because, after checking the procedure used, it was noted the need to implement a system that allows managing orders and customers, given that currently there is no effective procedure to solve customer management problems and deadlines. In this sense, the purpose of the system is to manage customers, orders and maintenance requests, which enables fast delivery and customer satisfaction of the company. The platform created in Flask with integrated database in SQLAlchemy.

Keywords: managements, clientes, deadlines.

1. Introdução

Com o objetivo de expandir sua marca no mercado, a empresa Primo's Móveis, loja de móveis planejados com 10 anos de experiência, tem como público alvo, pessoas que querem transformar seus ambientes em lugares, agradáveis, aconchegantes e atraentes, sem renunciar a qualidade, design e beleza que atraem o público.

Devido ao crescimento e o aumento da demanda, o que antes se fazia manualmente como, o gerenciamento do pós-venda e captação de clientes de porta (*prospect*), sucederam falhas frequentes, como perda de prazos, perda de cadastros de clientes e mal gerenciamento de prospect.

Neste contexto, objetivando melhorar a gestão do negócio, a solução proposta é dar a Primo's Móveis um sistema no qual pode-se fazer o gerenciamento de seus clientes ativos, o cadastro de novos clientes, gerenciar prazos de entrega, de montagem, gerenciar equipe de trabalho, exibir relatórios de venda por vendedor e feedback.

1.1. Apresentação do Problema

Verificou-se a ausência de controle de pedidos, manutenção, clientes e na captação de prospect.

A loja não possui controle eficaz dos pedidos na hora da entrega, o que poderia ser entregue a curto prazo, fica preso no estoque por tempo prolongado. O gerenciamento dos clientes é mantido em planilhas do Excel, desta forma, o controle está sujeito a falhas frequentes, como perda e exclusão de planilhas acidentalmente. O gerenciamento de prospect's é mantido em cadernetas, suscetível a erros e perdas. O feedback dos clientes ativos, são deixados de lado, pois a loja não possui gerenciamento do mesmo o que sujeitou a Primo's Móveis, a perda de clientes promissores para a loja.

1.2. Objetivos

Solucionar o problema explícito na sessão 1.1 por meio de um sistema que auxilie os funcionários realizem registros, de uma forma dinâmica e concreta. Excluindo a possibilidade de perda de dados. Havendo uma plataforma para gerenciamento de cada pedido, para que assim os funcionários se organizem e cumpram seus objetivos dentro do prazo, incluindo agendamento de montagens e suporte ao cliente.

- Cadastro de clientes ativos;
- Cadastro de prospect;
- Registro de venda;
- Registro de Feedback;
- Diário de bordo;
- Relatório de venda;
- Gestão de equipe.

2. Estudo de Viabilidade

De acordo com os levantamentos, os problemas se concentram nas solicitações dos pedidos, organização do tempo para cada preparo, na logística de entrega e pós-venda. O que vêm acarretando prejuízos financeiros.

No mercado atual já existem sistemas capazes de auxiliar o controle de prazos estoque e pós-venda, como NEX, eGestor, que auxiliam no controle de estoque e prazos. E Datasystem, para auxiliar no pós-venda. Porém estas soluções atendem parcialmente as necessidades da Primo's Moveis.

A solução proposta neste projeto é auxiliar os funcionários na gestão do negócio através de um sistema onde pode-se realizar o cadastro de cliente ativos, prospect, cadastro de venda, gestão de pedido, diário de bordo e gestão de equipe.

2.1. Soluções de Mercado e OPE

O software NEX e o eGestor citados na seção 2 são sistemas de gestão comercial para controlar estoque registrar vendas, controlar caixa, emitir nota fiscal, fazer orçamentos, cadastrar clientes, produtos e fornecedores. Já o **Datasystem** supre a parte de gerenciamento de pós-venda onde se pode gerenciar contratos com os clientes, agendar atendimentos, emitir nota fiscal e emitir relatórios.

2.2. Justificativa

O software NEX tal como o eGestor suprem parte do problema de gestão comercial da Primo's móveis, porém voltados para o ramo do varejo, não atendendo a necessidade total da empresa. O software Datasystem supre as necessidades de pós-venda da referida empresa, porém se trata de um sistema de grande custo e voltado para empresas de grande porte. Mesmo sendo um sistema completo, não atende à demanda da empresa.

Verifica-se que os softwares acima comparados possuem características semelhantes, mas não solucionam o problema de forma geral, pois não possuem gerenciamento de equipe e cadastro de prospect.

3. Arquitetura da Solução

A arquitetura consiste em uma solução web, composta de um aplicativo mobile, na qual está dividida em quatro partes:

- Gerenciamento de cadastros;
- Gerenciamento de feedback,
- Diário de bordo;
- Gerenciamento de equipe.

3.1. Diagrama de Componentes

A composição da solução está dividida como descrito na seção 3. A intenção do diagrama é demonstrar como as classes estão organizadas.

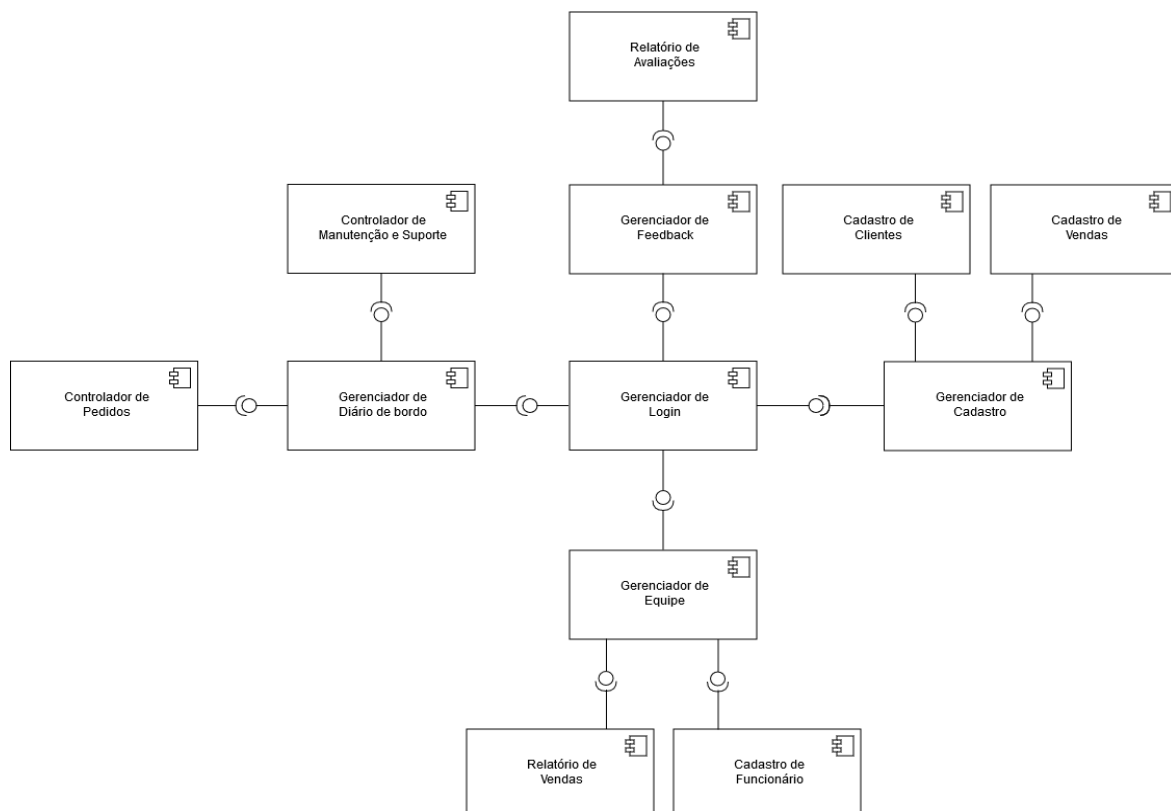


Figura 1 – Diagrama de Componentes

3.2. Infraestrutura

Atualmente a Primo's Móveis possui 9 computadores com S.O. Windows 7. A solução de infraestrutura mantém as máquinas que ele já possui e utiliza-se uma das máquinas como servidor. Esta decisão foi tomada por ser de baixo custo, pois a empresa já possui uma máquina para ser utilizada como servidor e a plataforma exigir baixo processamento, por sua simplicidade.

3.3. Tecnologias Utilizadas

A solução utiliza a linguagem Python, por sua facilidade e flexibilidade no desenvolvimento, com o uso do framework Flask e as APIs desenvolvidas em JSON que atendem as necessidades da aplicação. Na aplicação mobile utiliza-se a linguagem Kotlin por sua sintaxe limpa e expressiva que facilita a legibilidade e a manutenção do código.

Tabela 1 – Tecnologias utilizadas

Tecnologia	Camada/Subsistema	Justificativa
GitHub	Infraestrutura	Versionamento de código distribuído entre todos os desenvolvedores. Necessário por familiaridade com a ferramenta.
Python	Servidor	Necessário por familiaridade com a ferramenta. Maior auxílio dos professores durante o desenvolvimento.
SQLAlchemy	Servidor	Framework ORM. Reduzir a impedância da programação orientada aos objetos utilizando bancos de dados relacionais.
Flask	Biblioteca	Necessário para realização do modelo MVC.
JSON	Formato de dado	Necessário para a comunicação com banco de dados.
HTML5	Marcação/WEB	Necessário para telas do frontend.
CSS	Folhas de estilo/WEB	Necessário para telas do frontend.
JavaScript	Validação/WEB	Necessário para validação de dados no frontend.

4. Resultados Obtidos

A versão inicial já está disponível, ao qual, pode-se realizar o cadastro de clientes, funcionários venda, pedido, chamados e feedback. Acompanhamento de pedidos e chamados.

O projeto encontra-se no link:

<https://github.com/JeffersonXimenes/Primo-s-Moveis-Planejados.git>

4.1. Comparativo com Soluções

A solução entregue é equivalente às soluções de mercado, além disso, possui as funcionalidades de acordo com as necessidades da Primo's Móveis. Possui as opções de gerenciar cadastros, gerenciar pedidos, gerenciar diário de bordo, e gerenciar feedback. O aplicativo mobile possui o cadastro de clientes de porta, conforme solicitado pela referida empresa.

4.2. Protótipo

Abaixo o link do repositório onde encontra-se o protótipo.

<https://github.com/JeffersonXimenes/Primo-s-Moveis-Planejados.git>

Fluxo de telas da página principal, onde por ela pode-se acessar o sistema realizando o cadastro e login.

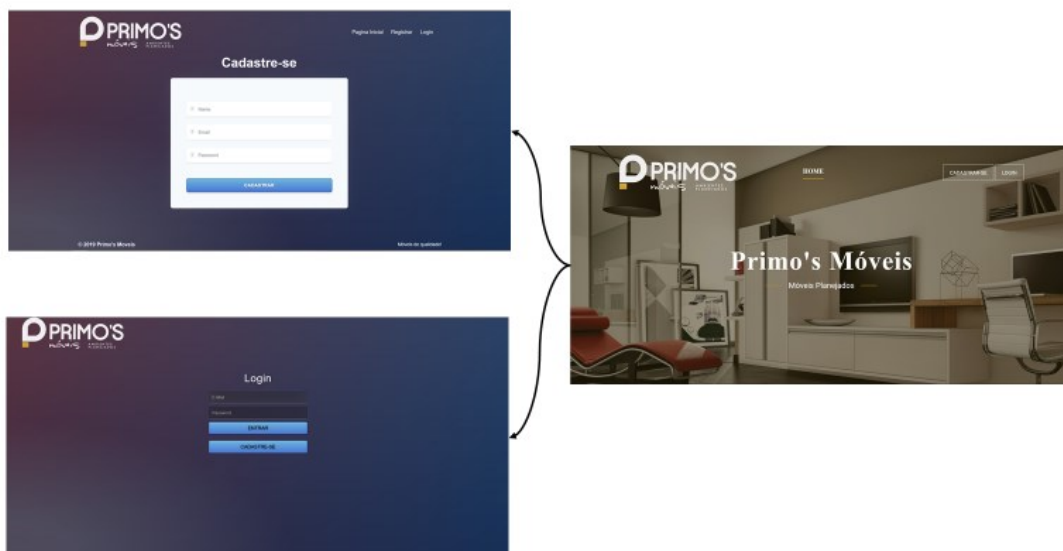


Figura 2 – Fluxo de telas login em desktop

Tela de cadastro de clientes, onde pode-se realizar o cadastro de clientes ativos.

PRIMO'S
móveis

Cadastro de Clientes

Nome:

E-mail:

CPF:

DDD: Telefone/Celular:

Data Nascimento:

Como conheceu a Primos Móveis?:

Endereço:

Nº: *Complemento:

Bairro:

Cep: UF:

Figura 3 – Cadastro de clientes em desktop

Tela de cadastro de vendas, onde pode-se cadastrar a venda de clientes ativos, e assim acompanhar o andamento da venda.

PRIMO'S
SOLUÇÕES
MÓVEIS

Cadastro de Vendas

Data Venda:

Contrato:

Tipo de Contrato:

Tipo de Pagamento:

CPF Cliente:

Matricula Funcionario:

Figura 4 – Cadastro de vendas

Tela de registro de acompanhamento, funcionalidade do diário de bordo onde pode-se registrar novas informações sobre o andamento do pedido.

PRIMO'S
SOLUÇÕES
MÓVEIS

Registro de Acompanhamento

Descrição:


Contrato do pedido:

Matrícula do funcionário:

Codigo do Pedido:

Figura 5 – Registro de acompanhamento

Tela de acompanhamento de chamados do suporte onde pode-se ver os chamados pendentes.



Móvel	Endereço	Data Agendada	Descrição
Criado Mudo X	Rua Pernambuco	02/02/2020	Pintura
Guarda Roupa Y	Rua Alagoana	02/02/2020	Reparo na Gaveta
Guarda Roupa Y	Rua Lambucana	02/02/2020	Trilhos da porta

Figura 6 – Acompanhar chamados

Tela de abertura de chamados, onde pode-se abrir chamado de manutenção e suporte.



Abertura de Chamados

Móvel
Criado Mudo X

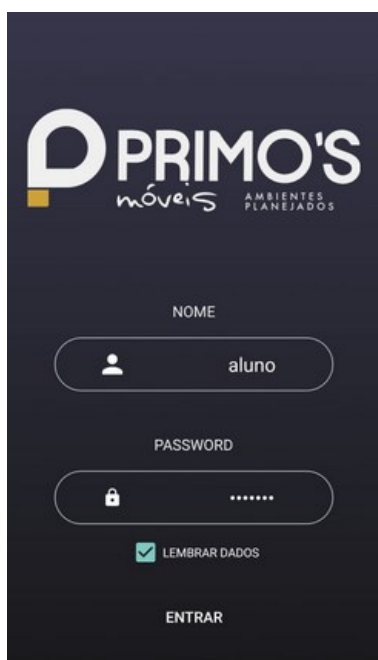
Tipo da Ocorrência
Uso de Garantia

Tipo da Ocorrência

Limpar Confirmar

Figura 7 – Abertura de chamados

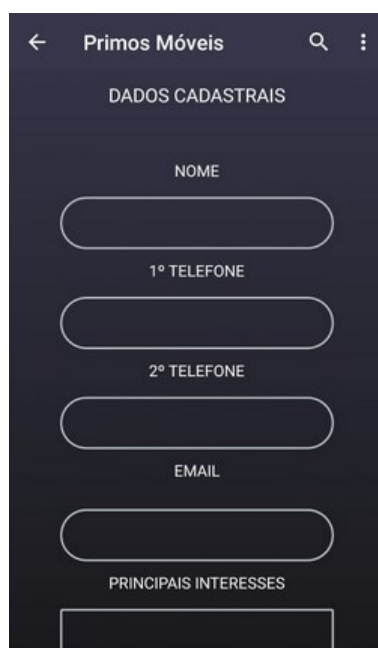
Tela de login mobile, onde pode-se realizar o login para acesso ao sistema de cadastro de prospect.



The image shows a mobile login screen for 'PRIMO'S móveis'. At the top, the logo 'PRIMO'S' is displayed in white, with 'móveis' in a smaller font below it, and 'AMBIENTES PLANEJADOS' in even smaller text to the right. Below the logo, there are two input fields: 'NOME' (Name) and 'PASSWORD'. The 'NOME' field contains the text 'aluno' and has a person icon on the left. The 'PASSWORD' field contains a series of dots and has a lock icon on the left. Below these fields, there is a checkbox labeled 'LEMBRAR DADOS' (Remember Data) which is checked. At the bottom, there is a button labeled 'ENTRAR' (Enter).

Figura 8 – Tela de login mobile

Tela de cadastro de clientes, onde pode-se realizar o cadastro de prospect e seus produtos de interesse.



The image shows a mobile client registration screen for 'Primos Móveis'. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the text 'Primos Móveis', a search icon, and a menu icon. Below the navigation bar, the title 'DADOS CADASTRAIS' (Registration Data) is displayed. The form consists of several input fields: 'NOME' (Name), '1º TELEFONE' (1st Phone), '2º TELEFONE' (2nd Phone), 'EMAIL', and 'PRINCIPAIS INTERESSES' (Main Interests). Each field is represented by a rounded rectangular box. The 'PRINCIPAIS INTERESSES' field is partially visible at the bottom.

Figura 9 – Cadastro de clientes mobile

4.3. Considerações Finais

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo abrangente sobre o déficit de uma loja de móveis planejados e como solucionar seus problemas através de um sistema.

A utilização do sistema permite que os funcionários realizem cadastros e registros que os auxiliem na organização de seu trabalho para que possam realizá-lo de forma rápida e eficiente, mantendo a qualidade que é o lema da empresa Primo's Móveis. Agregando maior controle nas entregas, diminuindo o índice de perda nos prazos e insatisfação de clientes.

Melhorar a experiência das vendas com os clientes foi o foco primordial deste projeto.

4.3.1. Conclusão sobre o Projeto

O primeiro passo deste projeto foi identificar os problemas da Primo's Móveis e buscar soluções através de estudos sobre aplicações com características que podem ser consideradas relevantes na construção dessa aplicação. O resultado destes estudos deu origem ao projeto. Através do estudo de algumas alternativas existentes, foi decidido que a construção da aplicação se baseia no framework Flask que oferece o suporte necessário para esta aplicação. Foi optado por manter a aplicação em servidor local, pois reduz custos, já que se trata de uma aplicação simples e a empresa já possui infraestrutura para sustentar a aplicação.

4.3.2. Sugestões de continuidade

Abaixo são citadas algumas das possibilidades de continuidade:

- **Espaço da aplicação mobile**

O mobile atualmente só realiza o cadastro de prospect, mas cogita-se a possibilidade de expandi-la para clientes in-loco, onde possam receber notificações de promoções e acompanhar pedidos.

- **Hospedagem online**

A princípio a aplicação é local, mas se bem-sucedida, existe a possibilidade de hospedá-la online.

Referências

<https://www.guj.com.br/>

<https://www.foccolojas.com.br/blog/estrategias-de-fidelizacao/>

<https://www.foccolojas.com.br/blog/software-para-loja-de-moveis/>

<https://www.udemy.com/course/curso-desenvolvedor-kotlin/>

Agradecimentos

Agradecemos aos professores, que nos transmitiram seus conhecimentos e fizeram parte desta etapa em nossas vidas.

Aos nossos pais, pelo amor e incentivo nesta jornada.

E a todos que direta ou indiretamente colaboraram, motivaram e acreditaram em nossa capacidade intelectual.