

FÁBRICA DE PROJETOS

PDVTech: sistema PDV para restaurantes

PDVTech: PoS system for restaurants

Bonfilio, Alessandro ^a. Fernandes, Douglas ^b. Lima, Leonardo ^c. Gomes, Nathaly ^d.
Almeida, Yago ^e, Ohata, Daniel ^f.

Centro Universitário Facens - Sorocaba, SP, Brasil

^aablemosjunior@gmail.com

^b151385@facens.br

^clima.ll621@gmail.com

^dnathalysgomes@outlook.com

^eyagof2421@gmail.com

^fdaniel.ohata@facens.br

Submetido em: 24 mai. de 2023.

RESUMO

O artigo científico a seguir conta com os elementos do software PDVTech, com objetivo de conduzir o leitor a uma apresentação da proposta de software, assim como o entendimento de cada ponto que está sendo desenvolvido e suas funcionalidades. O software consiste em um sistema de ponto de venda, com intuito de contribuir para mais facilidade na hora de gerenciar pedidos, funcionários e estoque de um determinado restaurante.

Palavras-chave: PDV. PDVTech. Vendas. Sistema. Java. Restaurante.

ABSTRACT

The following scientific article has the elements of the PDVTech software, with the objective of leading the reader to a presentation of the software proposal, as well as the understanding of each point that is being developed and its functionalities. The software consists of a point-of-sale system, with the intention of making it easier to manage orders, employees and inventory at a given restaurant.

Keywords: PoS. PDVTech. Sales. System. Java. Restaurant.

INTRODUÇÃO

Muito tem se discutido sobre como os softwares podem dar continuidade em resoluções de atividades do dia a dia da população, transformando tarefas de bastante complexidade ou com alto teor de erro quando realizadas manualmente, em mais simples de serem manuseadas e com mais eficácia.

Este projeto, foi realizado a partir de uma pesquisa por parte dos desenvolvedores sobre a quantidade de comerciantes que usavam um sistema PDV para melhorar o sistema de gerenciamento e de vendas de seus restaurantes e/ou lanchonetes. De cinco lanchonetes entrevistadas, na cidade de Sorocaba no interior de São Paulo, quatro não faziam o uso de um sistema específico para melhora do seu estabelecimento, utilizando somente o sistema

de anotação em um papel e caneta ou aparelhos celulares em blocos de notas.

Além disso, durante pesquisas em jornais e artigos, foi encontrado o dado de que ao adquirir um sistema de gestão, a empresa pode ter uma grande redução dos custos e aumento nos lucros - (Terra, 2021) e que apesar de 92% dos varejistas possuírem um setor voltado a estoque, somente 1/3 investem em sistema de gestão (Terra, 2023). Com isso os alunos do Centro Universitário FACENS, do curso de análise e desenvolvimentos de sistemas, compartilharam da proposta de criar um sistema PDV para essas empresas, com intuito de ajudá-las em seus negócios com a organização de seus funcionários, estoques e realização de pedidos em restaurantes.

O documento a seguir, descreve o processo de desenvolvimento do sistema PDVTech, desenvolvido pelos alunos e orientado pelo professor Daniel Ohata. Conta com os tópicos de fundamentação teórica, metodologia (linguagens e tecnologias utilizadas para desenvolvimento do projeto), resultados e considerações finais, além das referências utilizadas para criação do projeto.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O sistema PDVTech está sendo desenvolvido com o propósito de facilitar a abertura de pedidos de restaurantes a partir de um atendente, assim como gerenciamento de certas atividades do estabelecimento como gerenciamento de funcionários e gerenciamento de estoque.

Apesar do aumento do uso da tecnologia, foi constatado que muitas empresas do ramo de restaurantes, principalmente empresas de pequeno porte, ainda utilizam um sistema manual para gerenciamento de pedidos, conforme mencionado na introdução do artigo, ou seja, atendentes utilizando a escrita manual para realização dessas atividades, assim como um nível alto de utilização de documentações impressas para gerenciamento de estoque e funcionários das empresas.

Para inicialização do sistema, o mesmo conta com uma validação de login. A partir desse login, o funcionário pode ser atendente ou gerente (o gerente sendo o administrador do sistema) será direcionado para o seu devido menu com os itens para cada papel.

O funcionário atendente, pode seguir realizando o pedido do cliente, com base nos produtos disponíveis no estoque do estabelecimento e acesso à visualização do estoque. O administrador tem acesso ao pedido, gerenciamento do estoque e gerenciamento dos funcionários, assim como o cadastro de um funcionário para acesso ao sistema.

O sistema abrange tanto funcionalidades mais simples, como funcionalidades com um teor de maior restrição, como gerenciamento de áreas importantes do restaurante. Em suma, O sistema PDVTech transforma a forma manual de gerenciamento, em um sistema eficiente, funcional e atraente para melhor utilização de restaurantes.

METODOLOGIA

O sistema PDVTech, está sendo desenvolvido na IDE NetBeans. A escolha da IDE foi devido à simplicidade e usabilidade para desenvolvimento na linguagem Java.

Com a linguagem Java, está sendo utilizado o método Swing para realizar a interface das telas. A linguagem Java possibilitou, um método de desenvolvimento mais claro e coeso para o sistema PDV, seguindo a base de orientação a objetos. Além de ser uma linguagem utilizada em 33,27% dos sistemas (StackOverflow, 2022).

Como o sistema conta com um gerenciamento de ingredientes e pedidos, o mesmo está sendo desenvolvido com um banco de dados a partir de um CRUD. Para essa função, está sendo utilizado linguagem SQL e o software MySQL para a sua manipulação. O servidor utilizado é o nativo MySQL.

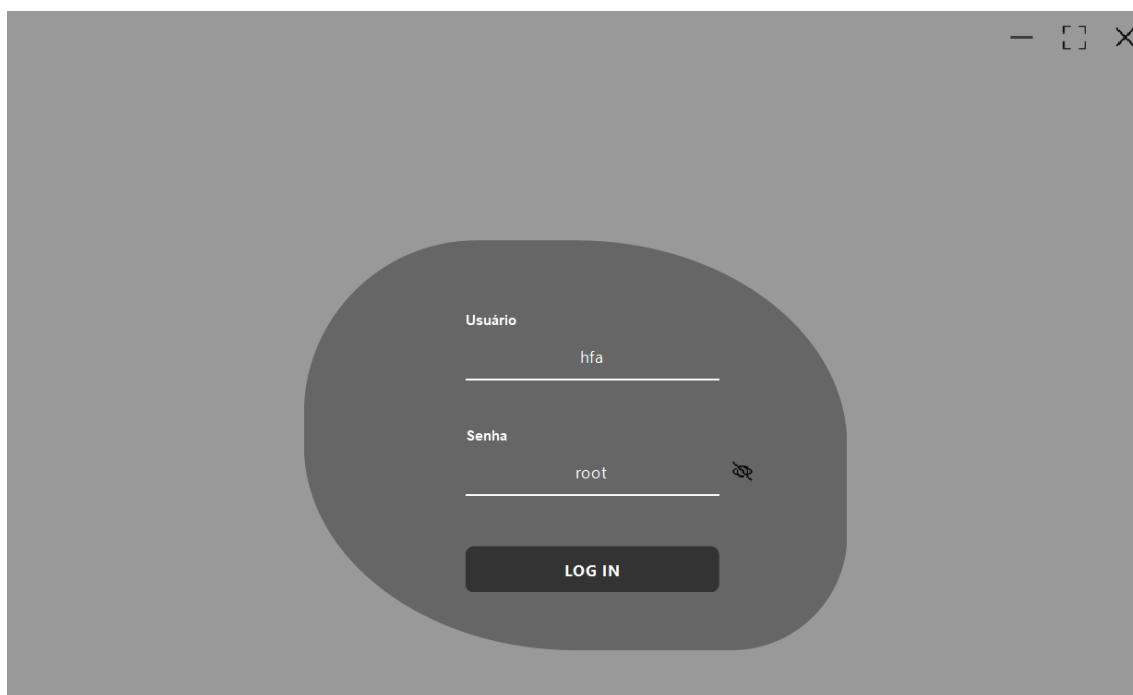
O código-fonte do projeto, encontra-se hospedado na ferramenta GitHub, com intuito de apresentar e fazer com que o leitor do artigo possa acessar, pelo seguinte endereçamento <<https://github.com/PlanBTechRepos/PlanBSoftware>> (acessado em 12 de abril de 2023).

RESULTADOS

O sistema PDVTech, ainda se encontra em fase de desenvolvimento pelos alunos. Apesar da sua não conclusão até o momento, o projeto consta com algumas telas já em funcionamento, resultando em um ambiente agradável para o usuário e com funcionalidades coesas para o sistema, sem bugs ou dificuldades maiores.

As telas já implementadas no projeto são: login, menu, listagem de funcionários e listagem de pizzas (tipo de prato que está sendo utilizado como exemplo). As telas que estão em funcionamento estão demonstradas nas imagens a seguir.

Figura 1 – Tela de login



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 1 – Tela de menu



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 2 – Tela de listagem de funcionário

The screenshot shows a mobile application screen for listing employees. At the top, there is a back arrow and the text 'FUNCIONÁRIOS'. Below this, there is a button with a plus sign and the text 'Funcionário'. Below the button is a table with four columns: 'Nome', 'Cargo', 'Usuario', and 'Senha'. The table contains six rows of data. Each row has a pencil icon and a trash can icon in the 'Senha' column.

Nome	Cargo	Usuario	Senha
douglas...	Gerente	doug	
Yago H...	Atendente	hfa	
1	Caixa	Pessoa 1	
2	Caixa	Pessoa 2	
3	Caixa	Pessoa 3	
4	Caixa	Pessoa 4	
5	Caixa	Pessoa 5	

Fonte: elaborado pelo autor

Figura 3 – Tela de listagem de pedidos

Nome	Valor
mussarela	49.99
mussarela	49.99
mussarela	49.99
mussarela	49.99
alho frito	49.99
alho frito	49.99
alho frito	49.99
alho frito	49.99

Informações do pedido

Número do pedido: 0000

Nome do cliente: Fulano

Valor do pedido: R\$ 000,00

Buttons: INSERIR PEDIDO, CANCELAR PEDIDO, VER CARRINHO

Fonte: elaborado pelo autor

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como propósito apresentar de forma clara e objetiva o sistema PDVTech, para um público técnico e específico da área de TI. O projeto PDVTech, tem como intuito ser comercializado para pequenas empresas de restaurantes, como usado no exemplo da criação de projeto, uma pizzaria. É partido do pressuposto que o artigo tenha auxiliado a entender e ajudar futuros sistemas com as suas próprias questões e desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

CLARO, Daniela Barreiro; SOBRAL, João Bosco Manguiera. **Programação em JAVA**. Livro programando em Java 1ª edição, p. 12. 2008.

MENDES, Douglas Rocha. **Programação Java com ênfase em Orientação a Objetos**. Novatec Editora, 2009.

RICARTE, Ivan Luiz Marques. **Programação Orientada a Objetos: uma abordagem com Java**. 2001. Disponível em: <<http://www.dca.fee.unicamp.br/cursos/PooJava/Aulas/poojava.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

Terra. **Empresas com sistema de gestão tem mais chances de crescer**. 2021. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/dino/empresas-com-sistema-de-gestao-tem-mais-chance-de-crescer,dea5cc85a26380c03a68d3d8b789e352ezy728s0.html>>. Acesso em: 10

abr. 2023.

Terra. **Menos de 40% dos varejistas investem em sistema de gestão de estoque.** 2023. Disponível em: < <https://www.terra.com.br/noticias/menos-de-40-dos-varejistas-investem-em-sistemas-de-gestao-de-estoques,8c9bc193e01a6ceabc4f52728b4a2733eux6cmzs.html>>. Acesso em: 10 abr. 2023.