

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DE PEDIDOS PARA A CANTINA UNIFAMETRO

André Felipe Conceição Coelho de Almeida

Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro
andrefortaleza13@gmail.com

José Clóvis de Souza Batista

Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro
clovisjose243@gmail.com

José Flávio do Nascimento Nogueira Junior

Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro
flavioclash200@gmail.com

Matheus Lucas Gomes de Oliveira

Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro
matheuslgomes21@gmail.com

Tiago Costa Rodrigues da Silva

Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro
tiago.silva71@aluno.ce.gov.br

Fábio Henrique Fonseca de Sousa

Docente – Centro Universitário Fametro – Unifametro
fabio.sousa@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação

Área de Conhecimento: Ciências da Tecnologia

Encontro Científico: XXI Semana Acadêmica

Introdução: O período de intervalos e troca de turnos em instituições de ensino superior é marcado por um fluxo intenso de pessoas nas cantinas, resultando em longas filas, espera prolongada e insatisfação da comunidade acadêmica. Esse cenário gera perda de tempo produtivo, estresse e, muitas vezes, a desistência da compra. A aglomeração em filas, um problema crônico, tornou-se um ponto de atenção crítico no contexto pós-pandemia, onde o distanciamento social ainda é uma prática recomendada. Este projeto propõe o desenvolvimento de uma plataforma digital de autoatendimento para a Cantina do Centro Universitário Unifametro. A solução permitirá que alunos e colaboradores realizem pedidos antecipadamente via aplicativo ou terminal web, gerando um número de senha para retirada e pagamento no local, eliminando a necessidade de filas para o momento da escolha e do registro do pedido.

Objetivo: Desenvolver e implementar uma plataforma digital de autoatendimento para a cantina do Unifametro, com o objetivo principal de reduzir significativamente o tempo de espera e as aglomerações em filas, melhorando a experiência do usuário e otimizando o fluxo de trabalho dos operadores da cantina.

Metodologia: A metodologia do projeto será baseada na abordagem Lean Inception (CAROLI, 2018), visando alinhar rapidamente a equipe e definir o Produto Mínimo Viável (MVP). Inicialmente, será realizado um mapeamento da jornada do usuário (cliente e operador da cantina) para identificar pontos de dor, necessidades e oportunidades. Em seguida, serão criadas personas para representar os principais usuários do sistema. Com base nisso, serão elicitados e priorizados os requisitos funcionais e não funcionais da plataforma. O desenvolvimento seguirá uma abordagem ágil, com ciclos iterativos e incrementais para construção do MVP, que consistirá em um catálogo digital de produtos, um carrinho de compras, a geração de uma senha única para cada pedido e uma interface administrativa para gestão dos pedidos. A validação será feita através de testes com um grupo de usuários piloto da instituição.

Resultados e Discussão: Espera-se que os resultados parciais incluam a prototipagem das interfaces e a validação do fluxo de pedidos com os usuários. A discussão se concentrará na análise da aderência da solução ao problema das filas, considerando métricas de redução do tempo médio de espera e feedback qualitativo sobre a usabilidade da plataforma. A eficácia do sistema em diminuir aglomerações e melhorar a eficiência operacional da cantina será o principal parâmetro de avaliação do sucesso do projeto.

Considerações finais: A implementação de uma plataforma de autoatendimento para a cantina do Unifametro apresenta-se como uma solução viável e estratégica para um problema cotidiano da comunidade acadêmica. Além de promover conveniência e segurança, alinhando-se às necessidades de distanciamento social, o projeto tem potencial para servir como um case de aplicação prática de tecnologia para otimização de processos internos na instituição, podendo ser estendido para outros setores no futuro.

Palavras-chave: Autoatendimento; Cantina Universitária; Otimização de Processos; Lean Inception; Mobile.

Referências:

1. Sobre Autoatendimento e Tecnologia em Food Service:

- SCHWAB, K. A Quarta Revolução Industrial. Editora Edipro, 2016.
- NCR Corporation. The Future of Self-Service Technology in the Restaurant Industry. White Paper, 2019.

- Link (exemplo similar): <https://www.ncr.com/insights/whitepaper/self-service-kiosks> (Busque por "The Future of Self-Service Technology" no site da NCR).
- DIX, A.; et al. Human-Computer Interaction. 3rd ed. Pearson Education, 2004.

2. Sobre Otimização de Processos e Gestão de Filas:

- OHNO, T. O Sistema Toyota de Produção: Além da Produção em Larga Escala. Bookman, 1997.
- PINTO, J. B.; et al. Análise de Sistemas de Filas e sua Aplicação em Restaurantes Universitários. Production Journal, v. 26, n. 2, 2016.
- Link: <https://www.scielo.br/j/prod/a/Mq7jL34pwxh4bdP7j5j8WXz/?lang=pt>

3. Sobre Comportamento do Consumidor e Aceitação Tecnológica:

- DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly, v. 13, n. 3, 1989, p. 319–340.
- ROGERS, E. M. Diffusion of Innovations. 5th ed. Simon and Schuster, 2003.

4. Cases e Matérias de Negócios (Ótimos para a Introdução):

- ABRASEL. Tecnologia é aliada de bares e restaurantes na retomada pós-pandemia. 2021.
- Link: <https://abrasel.com.br/tecnologia-e-aliada-de-bares-e-restaurantes-na-retomada-pos-pandemia/>
- PEQUENAS EMPRESAS & GRANDES NEGÓCIOS. Como a tecnologia está mudando a experiência em restaurantes. Revista PEGN, 2022.
- Link: <https://revistapegn.globo.com/Tecnologia/noticia/2022/05/como-tecnologia-esta-mudando-experiencia-em-restaurantes.html>