



RESERVAPRO: uma aplicação web para gerenciar reservas e aluguéis

Joel NAVARRO Júnior.¹; Paulo C. dos SANTOS²

RESUMO

O desenvolvimento de um software de reservas e aluguéis online é fundamental para transformar a forma como os usuários acessam uma ampla variedade de produtos e serviços. Essa aplicação inovadora oferece benefícios significativos, tornando o processo rápido, conveniente e seguro para proprietários e usuários finais. Os proprietários obtêm maior visibilidade e alcance de mercado, aumentando suas chances de negócio. O software também oferece ferramentas eficientes de gerenciamento. A segurança e confiabilidade do processo são fundamentais, com recursos de pagamento seguros e proteção ao consumidor. O software abrange frontend e backend, com interface amigável e responsiva em tecnologias web e back end em PHP e MySQL. Foram realizados testes unitários e seguidas boas práticas de programação. Os alunos utilizaram recursos tecnológicos para colaboração e compartilhamento de informações, contribuindo para a eficiência do projeto. Essa experiência preparou-os para desafios futuros na área de desenvolvimento de software.

Palavras-chave: Software; Locação; Acessibilidade.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a evolução tecnológica tem desencadeado uma revolução nas transações comerciais e nas interações diárias, com ênfase no setor de reservas e aluguéis online. Softwares especializados trouxeram uma notável praticidade à busca e reserva de uma diversidade de produtos e serviços, como acomodações, veículos e equipamentos esportivos, através de plataformas centralizadas.

A indústria do turismo e o comércio eletrônico têm sido fortemente impactados por essa transformação. As plataformas de reservas e aluguéis online atuam como catalisadores de mudança, conectando diretamente proprietários e clientes em potencial, viabilizando transações seguras e convenientes. Estas plataformas expandem consideravelmente o alcance de mercado, oferecendo uma variedade abrangente de opções aos usuários. A influência duradoura da tecnologia na indústria é destacada, corroborando com as observações de Buhalis e Law (2008) sobre a influência da tecnologia da informação na indústria do turismo.

Estudos relevantes, como o de Dolnicar e Otter (2003) sobre as intenções de reserva em hotéis, contribuem para a compreensão desse contexto. As influências psicológicas, sociais e econômicas que moldam as escolhas dos consumidores extrapolam para outras plataformas online, incluindo as de reservas e aluguéis. Da mesma forma, a abordagem centrada no usuário, enfatizada

¹Discente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: jojunavarro@gmail.com.

²Docente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br.

por Pressman (1995), é evidente nessas plataformas, onde se prioriza a experiência do consumidor.

Em síntese, as plataformas de reservas e aluguéis online estão reformulando diversas indústrias, conferindo maior alcance aos fornecedores e oferecendo aos usuários experiências simplificadas e seguras. O entendimento da evolução dos consumidores, conforme enfatizado pelas perspectivas teóricas discutidas, e a adoção de uma abordagem centrada no usuário são elementos cruciais no desenvolvimento de software eficiente, moldando, assim, as interações e o comércio contemporâneos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto de desenvolvimento do sistema web para uma empresa fictícia contou com a participação de um grupo de alunos do ensino médio integrado em informática do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, sob a orientação de um professor especialista em Desenvolvimento de Projetos de Software Orientado a Objetos. O objetivo principal foi oferecer aos alunos a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula na prática, por meio da construção de um sistema real. A primeira etapa do projeto envolveu um processo detalhado de levantamento de requisitos. Os alunos realizaram entrevistas com usuários e stakeholders da empresa fictícia, com o intuito de compreender suas necessidades e expectativas em relação ao sistema. Além disso, analisaram documentos e outras fontes de informação disponíveis, a fim de obter insights valiosos. Essa abordagem permitiu uma compreensão completa do contexto e dos requisitos do projeto.

TABELA 1 - lista de requisitos

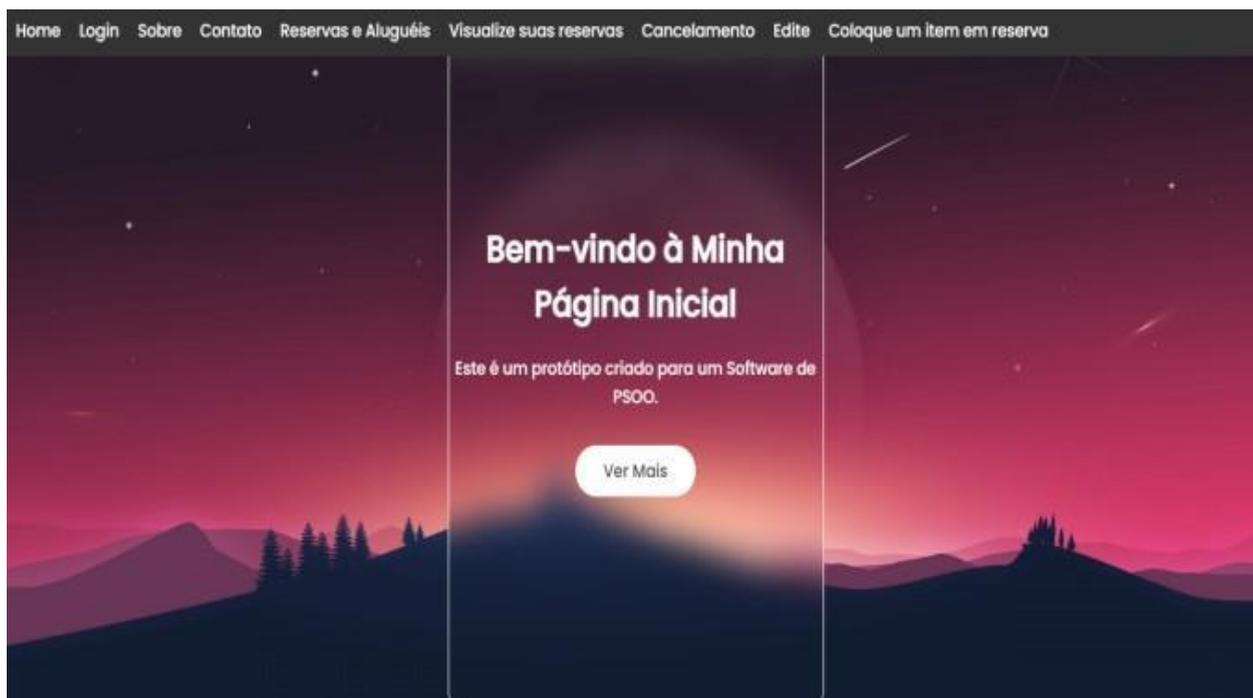
Documento de Requisitos e Validação de Artefatos de Software							
Nº Req	Descrição	Detalhamento	Item Barra Nav.	Caso de Uso	Classe	Nome da Tabela + Nome dos Campos Banco de Dados	Observações
RF01	Gerenciar visualização	visualização dos itens alugados ou reservados	Visualizar	Visualizar Reservas	Cliente	Cliente (id, nome, endereço, cpf, telefone)	-
RF02	Elaborar página principal (Home page) da aplicação	com a barra de navegação, texto, imagem	Home Page	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-

FONTE : dos autores (2023)

Com base nos requisitos levantados, os alunos embarcaram na modelagem do sistema utilizando a linguagem UML (Unified Modeling Language). Através dessa representação visual, eles puderam mapear as diferentes entidades e seus relacionamentos, identificar os principais fluxos de informação e definir as funcionalidades que o sistema deveria oferecer. A modelagem foi uma

etapa crucial para garantir que todos os aspectos do sistema fossem devidamente planejados e documentados. Com a modelagem completa, os alunos partiram para a fase de desenvolvimento do sistema. Na parte frontend, foram utilizadas tecnologias como HTML, CSS e JavaScript para criar uma interface atraente e responsiva, garantindo uma experiência amigável aos usuários. Já na parte backend, optou-se pela linguagem PHP, amplamente utilizada no desenvolvimento web, e pelo banco de dados MySQL para armazenar e gerenciar as informações do sistema. Essa combinação de tecnologias permitiu o desenvolvimento de funcionalidades robustas e eficientes.

FIGURA 2 - tela principal da aplicação:



FONTE : dos autores (2023)

Durante o processo de desenvolvimento, os alunos optaram por seguir a metodologia ágil Scrum para criar um sistema web destinado a uma empresa fictícia. Eles adotaram uma abordagem colaborativa e flexível, trabalhando em ciclos chamados sprints, nos quais se concentravam em entregar partes funcionais do sistema. Através desses sprints, a equipe pôde manter uma visão clara do progresso do projeto, permitindo ajustes iterativos conforme necessário. Para garantir a qualidade do sistema, os alunos conduziram testes unitários que desempenharam um papel fundamental na identificação e correção de eventuais erros, assegurando que o sistema funcionasse conforme o esperado antes da entrega aos clientes. Além disso, os alunos seguiram boas práticas de programação e padrões de codificação para assegurar que o sistema fosse facilmente mantido e escalável no futuro. Ao longo do projeto, eles aproveitaram recursos tecnológicos, como o Google Drive e documentos do Google, para melhorar a colaboração e compartilhamento de informações entre os membros da equipe, independentemente de sua localização física. Para suportar suas atividades de desenvolvimento, os alunos contaram com o uso de um PC modelo HP Prodesk e um notebook Acer Aspire i5, ambos equipados com 8GB de RAM e 260GB de memória interna. Essas ferramentas eficientes possibilitaram a execução de tarefas complexas, como programação,

compilação de código-fonte e testes do sistema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um software de alugueis e reservas online deve atender a requisitos essenciais, tais como: facilidade e agilidade no gerenciamento de reservas, controle preciso da disponibilidade, segurança no processamento de pagamentos, eficiente gestão do estoque, integração com diferentes canais de distribuição, comunicação eficaz, possibilidade de avaliações e comentários dos usuários, além de oferecer relatórios e análises para embasar decisões estratégicas. Além disso, o sistema utiliza diagramas que simplificam e resumem as funcionalidades e interações do software. Esses requisitos fundamentais garantem uma experiência positiva e eficiente aos usuários durante o processo de reserva e gerenciamento de alugueis online. O Documento de Requisitos e Validação de Artefatos de Software descreve as funcionalidades que o software deve ter e como esses requisitos serão validados. Os requisitos funcionais incluem gerenciar visualização, elaborar a página principal, gerenciar contatos, acessar o sistema, gerenciar reservas, edição e cancelamento, adicionar itens e gerenciar informações sobre o software. Cada requisito está associado a elementos específicos, como a barra de navegação, casos de uso, classes e tabelas do banco de dados. Esses requisitos são cruciais para o desenvolvimento do software e a validação dos artefatos produzidos.

4. CONCLUSÃO

Após a realização dos testes de validação, comprometemo-nos a realizar os ajustes necessários no software. Levaremos em consideração as opiniões e sugestões dos usuários para adaptar a interface, a metodologia e a acessibilidade, a fim de oferecer uma experiência de aprendizado personalizada e satisfatória. Nosso objetivo é criar uma aplicação relacionada à reservas que seja amigável, completa e envolvente, permitindo que os locatários possam fazer seus alugueis de forma prazerosa e gratificante. Portanto, este protótipo marca apenas o primeiro passo de um processo contínuo de melhoria e refinamento. Estamos ansiosos para receber o feedback dos usuários reais e trabalhar em conjunto com eles para aprimorar o site. Com dedicação e comprometimento, temos plena confiança de que seremos capazes de desenvolver uma aplicação de alugueis de alta qualidade, que ajude e encaminhe todos que desejam gerenciar seus alugueis.

REFERÊNCIAS

BUHALIS, D.; LAW, R. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet. *Tourism Management*, 2008.

DOLNICAR, S.; OTTER, T. Which variables explain the intention to book with a hotel in the future? A comparative study of online and offline bookings. *Tourism Management*, 2003.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia S o software Software. São Paulo - Makron Books, 1995