

PLATAFORMA WEB PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

Alyne Vitória de Melo Oliveira¹; Maycon Rodrigo Bernardino Oliveira²; Luiz Fernando Ribeiro de Paiva³

^{1, 2, 3} Universidade de Uberaba

alyneoliveira@edu.uniube.br, luiz.paiva@uniube.br

Resumo

Em um cenário pós-pandemia, houve a necessidade de reestruturar as pequenas e médias empresas devido ao impacto econômico, a mudança de comportamento dos consumidores e a necessidade de modificação no quesito atração de clientes, conforme enfatiza Costa (2021). Sendo assim, o presente trabalho apresenta uma ferramenta que poderá ser utilizada para divulgação de serviços e, posteriormente, contratação destes por parte da população em geral.

Palavras-chave: pós pandemia. adaptação. desenvolvimento. prestação de serviços.

1 Introdução

Os pequenos e médios empresários no Brasil lutam diariamente para que seus negócios sejam reconhecidos e utilizados. Contudo, eles não possuem os mesmos recursos que grandes empresas. Sendo assim, o projeto visa construir, através do desenvolvimento *web*, uma plataforma em que os empreendedores possam oferecer seus serviços. Além disso, abre a oportunidade para que a população em geral possa contratar tais serviços, comparar preços entre eles e facilitar o dia a dia quando se refere à contratação de profissionais de diversas áreas.

Considerando que, segundo Andrade (2018) a demanda por pequenos reparos cresce na mesma medida que a população é acometida pela falta de tempo devido suas rotinas diárias. Ademais, o objetivo geral deste trabalho foi desenvolver a plataforma *web* para contratação de serviços, visando beneficiar os profissionais e incluir o uso da tecnologia a favor da população.

2 Materiais e Métodos

2.1. Definição de Aplicação Web

De acordo com a Amazon (AWSO QUE É, 2023), uma aplicação web é definida como um software executado em um navegador da Web, projetado para ser acessado de maneira conveniente e flexível a partir de qualquer dispositivo conectado à internet, proporcionando uma experiência de uso amigável para os usuários.

Visando a importância do desenvolvimento da tecnologia, Schumpeter (1997) ressalta que esta é um elemento propulsor essencial para a economia, contribuindo para o progresso das nações.

2.2. Escolha de Tecnologias e Ferramentas

No desenvolvimento do sistema, as tecnologias e ferramentas foram cuidadosamente selecionadas para atender às necessidades específicas do projeto e garantir eficácia e eficiência no desenvolvimento.

2.3. Front-end

2.3.1. IDE e Ferramentas

A IDE Visual Studio Code foi escolhida como ambiente de desenvolvimento front-end, proporcionando uma plataforma robusta pela sua grande gama de extensões para desenvolvimento.

2.3.2. Frameworks

O framework Angular v16 foi selecionado como a principal tecnologia para o desenvolvimento do front-end, utilizando como principal linguagem de programação Typescript (TS). Esta escolha foi baseada em sua adequação para a criação de Single Page Applications (SPAs), uma abordagem que permite a navegação fluida entre páginas sem a necessidade de recarregar a aplicação. Isso resulta em uma experiência mais rápida e contínua para o usuário.

2.3.3. Estilização e Componentização

O framework Bootstrap 4 foi empregado para estilizar textos, criar botões e organizar componentes HTML de forma responsiva, assim permitindo que o site trabalhe adequadamente em dispositivos móveis.

2.3.4. Angular Material

A biblioteca Angular Material desempenhou um papel crucial na implementação de tabelas e formulários reativos, proporcionando uma abordagem programática para lidar com mudanças dinâmicas nos campos do formulário.

2.3.5. Biblioteca Kendo Telerik

A biblioteca Kendo Telerik foi utilizada para inserir campos de formulário de intervalo de data e hora, integrando-se com o formulário reativo do Angular Material

2.3.6. Geolocalização e Status Online/Offline

A geolocalização nativa do framework Angular foi explorada para obter as coordenadas de localização em tempo real.

Implementou-se o status de online/offline do profissional, utilizando a abordagem de atribuir o estado online no login e voltar para o site com token de acesso válido. O estado de offline foi gerenciado através do decorator Angular.

2.3.7. Bate Papo Entre Usuários

Para permitir a comunicação em tempo real entre usuários, mais especificamente entre clientes e profissionais, foi incorporado à biblioteca SignalR da Microsoft como uma solução server-client. A escolha da SignalR se baseou na sua capacidade de facilitar a comunicação instantânea utilizando diversos protocolos, incluindo WebSockets, Server-Sent Events (SSE), long polling, entre outros.

2.3.8. Formas de pagamento

Para viabilizar as transações financeiras e proporcionar aos usuários opções seguras e eficientes de pagamento, foi implementada a API do Mercado Pago. Esta integração desempenhou um papel essencial na gestão das formas de pagamento no sistema, garantindo uma experiência de compra suave e confiável para os usuários.

2.3.9. Gráficos de relatórios

Para fornecer uma representação visual clara e informativa dos dados de relatórios, foi utilizado a biblioteca Chart.js para a geração de gráficos dinâmicos. A utilização desta biblioteca desempenhou um papel essencial na apresentação visual dos dados, contribuindo para uma compreensão mais rápida e eficiente das informações contidas nos relatórios.

2.3.10. Autenticação com Google e Facebook

Para enriquecer ainda mais a experiência de autenticação no sistema, foi incorporado a capacidade de os usuários se autenticarem por meio de suas contas do Google e Facebook. Essa funcionalidade é implementada utilizando a biblioteca 'angularx-social-login' em conjunto com a API de autenticação do Google.

2.4. Back-end

2.4.1. IDE e Ferramentas

Para o ambiente de desenvolvimento back-end, a escolha recaiu sobre a IDE Microsoft Visual Studio 2022. Esta decisão foi fundamentada na robustez e nas amplas capacidades oferecidas por essa ferramenta, alinhando-se perfeitamente às necessidades do projeto.

2.4.2. Desenvolvimento APIs

Foram implementadas duas APIs distintas para abordar funções cruciais do sistema, ambas utilizando a avançada versão .NET 7 e a linguagem de programação C#. A primeira, uma API de autenticação, foi construída sobre o framework Identity, proporcionando um sólido sistema de autenticação e autorização. A escolha do Identity não apenas garante a segurança das credenciais dos usuários, mas também oferece uma estrutura flexível para gerenciamento de perfis e permissões.

Já a segunda API, dedicada às Requisições do Sistema, foi desenvolvida utilizando o Entity Framework. Essa escolha estratégica do Entity Framework simplifica a interação com o banco de dados, facilitando operações como consultas, inserções, atualizações e exclusões. Além disso, o Entity Framework contribui para a manutenção da consistência e integridade dos dados, garantindo uma camada de persistência eficiente e de fácil manuseio.

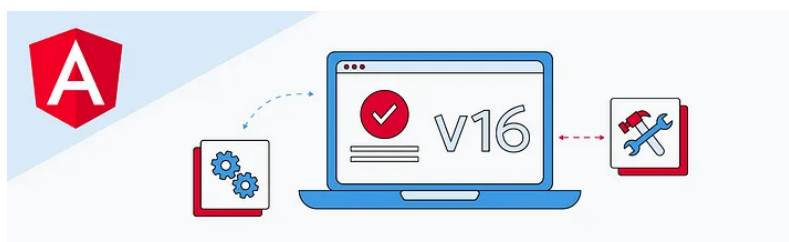
Ambas as APIs, aproveitando as vantagens do .NET 7, foram projetadas para trabalhar de maneira integrada, proporcionando uma experiência coesa e eficiente para os usuários do sistema. Essa abordagem modular visa garantir a escalabilidade, a manutenção e a segurança do sistema como um todo.

2.5. Banco de dados e ferramenta de manipulação

O banco de dados do sistema foi estruturado utilizando o Microsoft SQL Server, uma escolha estratégica alinhada com as necessidades de robustez, confiabilidade e escalabilidade do projeto. O SQL Server fornece uma plataforma confiável para armazenamento e recuperação eficientes de dados, apresentando recursos avançados para gerenciamento e segurança.

Para a criação de tabelas, views e stored procedures, adotou-se a ferramenta de manipulação Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS). A escolha pelo SSMS oferece a vantagem de criar visualmente e gerenciar de forma eficaz os elementos do banco de dados, proporcionando uma interface intuitiva para desenvolvimento, consulta e administração, otimizando assim o processo de modelagem e manutenção do banco de dados. Essa abordagem visa garantir a consistência e eficiência na manipulação dos dados do sistema.

Figura 1: Tecnologia utilizada para desenvolvimento da plataforma.



Fonte: Angular Blog (2023)

3 Resultados (ou resultados esperados)

Ao fim do desenvolvimento e apresentação da plataforma aos usuários, espera-se que a aplicação contribua para que, com alguns cliques, os prestadores de serviços e os contratantes, possam solicitar/realizar demandas de forma fácil e eficiente, impactando positivamente na conclusão de trabalhos que precisam ser realizados e que, em outro cenário, demoraram por mais tempo desde a procura por um profissional, até a finalização do serviço.

4 Discussão

O profissional autônomo pode ser definido como um trabalhador que não possui vínculo empregatício com nenhuma empresa e que por meio de habilidades técnicas ou intelectuais, oferece serviços profissionais por conta própria.

De acordo com a Amostra de Domicílios Contínua, do IBGE, no Brasil, mais de 25 milhões de pessoas estão trabalhando por conta própria (Silva, 2023). Isso pode ser explicado por diversos fatores, por exemplo, a remuneração, atualmente, ser com o valor mais baixo devido a quantidade de vagas disponíveis e a quantidade de profissionais que buscam um trabalho.

Em busca de melhoria diante da situação, a plataforma propõe, através de um serviço fácil e eficiente, fornecer uma lista de prestadores de serviços para que os solicitantes possam, de forma intuitiva, contratar tais profissionais. Além disso, a aplicação possibilita que o cliente e o profissional tenham contato de maneira segura e que tudo seja previamente combinado entre ambos, evitando possíveis desacordos.

No presente trabalho, um dos desafios encontrados foi como constatar a confirmação do usuário de que o serviço foi prestado para que, posteriormente, o prestador pudesse receber pelo serviço. Diante disso, buscamos encontrar uma solução eficiente e prática no que se diz respeito à entrega do resultado esperado. Portanto, através de um código que será oferecido para o usuário ao fechar com o prestador, após a finalização e cumprimento do serviço, o cliente deverá passar esse código para que o profissional o insira na plataforma e receba o pagamento.

5 Conclusão (ou considerações finais)

A ascensão das plataformas de contratação de profissionais representa uma transformação na dinâmica do mercado de trabalho. Sendo assim, essas tecnologias continuarão a moldar o mercado de trabalho e serão acrescidas de avanços tecnológicos, como a inteligência artificial, definindo cada vez mais o perfil do cliente e/ou profissional e suas necessidades.

Referências

AWS. **O que é uma aplicação Web?** Atlanta: Amazon Web Services, 2023. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/web-application/>. Acesso em: 30 out. 2023.

COSTA, A. A. M. **NEGÓCIO LOCAL - PLATAFORMA ONLINE PARA DIVULGAÇÃO DE MICRO E PEQUENOS EMPREENDIMENTOS**. Práxis, p. 84–91, 2022.

DO NASCIMENTO MOTA EMMANOEL LIMA FERREIRA, B. N. DA S. M. J. G. DE P. J. L. **ECONOMIA COLABORATIVA DE SERVIÇOS: CONSIDERAÇÕES SOBRE APLICATIVOS DE TRANSPORTES EM JUAZEIRO DO NORTE/CE**. GEOTEMAS, 12 2019.

FAVARETTO, E. O. A. R. **Desenvolvimento de um Web App para contratação de profissionais para serviços de manutenção residencial na região Carbonífera do estado do Rio Grande do Sul**. Thema, p. 65–82, 11 Autumn 2018.

SILVA, H. R da. **IBGE: Brasil tem 25,4 milhões de pessoas trabalhando por conta própria**. Terezina: Assembleia Legislativa do Estado do Piauí, 2023. Disponível em: <https://www.al.pi.leg.br/tv/noticias-tv-1/ibge-brasil-tem-25-4-milhoes-de-pessoas-trabalhan-do-por-conta-propria>. . Acesso em: 10 nov. 2023.