UNILABTEM: FACILITANDO A INTERAÇÃO E OPORTUNIDADES NAS COMUNIDADES DA UNILAB

Mariano António Vunge[1]
Sumaé Embaló[2]
Tales Paiva Nogueira[3]
Marcos Domingos Simão Kiacola[4]
Sabi Yari Moïse Bandiri[5]

RESUMO

Unilabtem é uma plataforma web desenvolvida pelo projeto engenharia na sociedade, tendo como objetivo facilitar os processos de venda, doações, aluguel, compartilhamento de residência e as oportunidades de bolsas e estágios nas comunidades ao redor em que estão assediadas os campos da UNILAB (Ceará e Bahia). A metodologia usada no processo de desenvolvimento da mesmo foi em MERN (Mongodb Express React Js Node js), sendo que o React js foi usado no lado do cliente, o servidor foi desenvolvido em Node js usando o framework Express e o banco de dados usado foi o Mongodb. Atualmente a plataforma encontra-se com 100% de execução com tudo a funcionar na íntegra, a plataforma conta com um fluxo de navegação segura, uma vez que há controle de acesso nas rotas e com verificação de permissão para cada ação crítica (deletar e editar). A justificativa é que na Unilabtem, há produtos/materiais de diversas categorias, tais como eletrônico, vestuário, calçado, doméstico, escolar e muito mais, todos a preços acessíveis em relação ao mercado, além de ter duas páginas destinadas para que o usuário possa saber quais as residências nas cidades vizinhas às instalações dos campus da Unilab estão em aluguel ou em compartilhamento disponível, a plataforma também conta com uma área destinada a oportunidades de bolsas e projetos divulgadas pela universidade.Conclui-se que a utilização desta plataforma trará facilidade na divulgação de negócios, serviços e oportunidades que a comunidade acadêmica da UNILAB e a comunidade externa desejem e sobretudo agilizando a interação entre o divulgador e o interessado em um determinado serviço ou produto.

Palavras-chave: Unilabtem; Aplicativo de Serviços; DiscenteComunidade; Comunidade.

UNILAB, IEDS, Discente, vungemariano@gmail.com[1]
UNILAB, IEDS, Discente, sumaeamaduembalo@gmail.com[2]
UNILAB, IEDS, Docente, tales@unilab.edu.br[3]
UNILAB, IEDS, Discente, marcossimao.mc@hotmail.com[4]
UNILAB, IEDS, Docente, bandiri@unilab.edu.br[5]

ISSN: 2447-6161

INTRODUÇÃO

A plataforma Unilabtem, desenvolvida pelo projeto Engenharia na Sociedade, representa uma ferramenta inovadora e abrangente destinada a conectar a comunidade acadêmica da UNILAB e as comunidades circundantes no Ceará e na Bahia. Com uma gama de funcionalidades que incluem vendas, doações, aluguel, compartilhamento de residências e oportunidades de bolsas e estágios, o Unilabtem visa simplificar e agilizar a interação entre aqueles que procuram produtos, serviços e oportunidades e aqueles que oferecem esses recursos.

Neste contexto, este artigo apresentará uma visão geral da plataforma Unilabtem, destacando sua metodologia de desenvolvimento, funcionalidades-chave e benefícios para os usuários. Através dessa análise, será possível compreender como o Unilabtem pode se tornar um facilitador essencial na divulgação de negócios, serviços e oportunidades, promovendo a interação entre a comunidade acadêmica e o público em geral. Explore este artigo para descobrir como o Unilabtem está moldando positivamente as interações e oportunidades nas comunidades associadas à UNILAB.

METODOLOGIA

A metodologia para a construção desta aplicação se deu em MERN (Mongodb Express React Js Node js), todas as tecnologias que foram usadas foram em linguagem Javascript. A plataforma é composta por um servidor em um cliente, O lado do cliente foi desenvolvida com o framework React js que usa o padrão SPA (Single Page Application), no desenvolvimento da interface do usuário, foram aplicados conceitos como componentização, Renderização condicional, hooks, estilo por cada páginas e componentes e animações que deixam a página mais interativa. O lado do servidor foi desenvolvida em Node js (Ambiente de execução javascript de código aberto), foi usado o Express como framework para agilizar o desenvolvimento, no processo de desenvolvimento foram usadas bibliotecas como dotenv (biblioteca para lidar com variáveis de ambiente no nodejs), cors (para restringir acessos ao servidor), mongoose (para modelar dados e interagir com banco de dados), bcrypt js (para criptografar dados), jwt (para criação de tokens) e nodemailer (para envio de e-mail). No servidor constam modelagem para entidades como usuário, produto, doação, administrador, aluguel e compartilhamento, modelos esses que são usados nas rotas de acessos que são controladas por middlewares que usam jwt para fazerem uma série de verificação se o acesso é permitido ou não. Os dados geradas pela aplicação são salvos em um banco de dado remoto Mongodb, esses dados são encriptados de modo a deixar mais seguro os dados dos usuários, os dados sensíveis são usados apenas pelo servidor para efetuar operações que precisão desses dados mais os mesmo não são enviados para o lado do cliente para evitar a interceptação os que maia e mãos erradas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o processo de desenvolvimento da aplicação front-end e back-end, a aplicação ficou completa com todas as páginas a funcionarem na plenitude, visto que a plataforma conta com diversas páginas diferente bem como: login, cadastro, recuperação de senha, venda, doação, compartilhamento, oportunidade, usuário, páginas de informações de produtos e casa, página sobre e muitas outras páginas. Abaixo seguem algumas imagens referentes às páginas da plataforma.

ISSN: 2447-6161

Figura 1: Página de Login.

A Figura 1 indica a página de Login. Nela o usuário poderá conectar-se à plataforma informando sua conta do Sigaa para usuário interno a Unilab ou informando as informações fornecidas no ato do cadastro. Uma vez feita, o sistema faz a validação dos dados e o usuário será encaminhado para a página inicial. Além disso, tem a opção de criar conta e de recuperar a senha em caso de esquecer a palavra passe.

Figura 2: Página inicial.

A Figura 2 mostra a página inicial/home na qual é possível ver o menu com todas as informações úteis da plataforma. Nela o usuário dá click no campo que deseja de acordo a sua necessidade.

Figura 3: Página de Vendas.

Quando o usuário deseja visualizar um produto específico disponível para venda, ele acessa a área de vendas, conforme ilustrado na Figura 3. Nessa página de vendas, que possui um menu azul, há uma seção dedicada à exibição dos produtos disponíveis para compra. Clicando sobre cada um dos produtos, é possível visualizá-los com mais detalhes. Cada produto é acompanhado por uma imagem, um nome e um preço. Além disso, na tela estão disponíveis um botão que direciona para a página de cadastro de produtos e uma barra de pesquisa que permite consultar os produtos cadastrados na plataforma.

Figura 4: página de doação.

Pensando promover o espírito de caridade entre seus usuários e além, foi criado um campo de doação como revela a Figura 4. Nesta página têm-se todos os produtos que estão em doação. Além disso, o usuário poderá também cadastrar algum produto que deseja doar.

Figura 5: Página de Aluguel e Compartilhamento.

Encontrar uma moradia não é nada fácil nas cidades em que a Unilab possui seus campi e principalmente para quem vem pela primeira vez. Neste sentido foi pensado uma página que permita a divulgação de aluguel e ou compartilhamento de espaço. Como mostra a Figura 5, cada usuário pode ver as casas, apartamentos em aluguel ou compartilhamento de quartos. Adicionalmente, o usuário pode fazer o próprio anúncio informando preço, endereço, imagens do espaço, etc.

Figura 6: Página Sobre os Autores.

Por fim a Figura 6 mostra a página “Sobre” na qual é descrito a plataforma de forma concisa e em seguida é apresentado os participantes do projeto Engenharia na sociedade e com a opção de poder clicar no link e ser

ISSN: 2447-6161

reencaminhado para o currículo lattes de cada integrante.

Com esses resultados obtidos se finalizou o desenvolvimento da plataforma Unilabtem, que atualmente conta com um fluxo direto e direcionado de usabilidade baseado em elementos de design intuitivos. Também acentuar que todo este fluxo é gerenciado por um painel de controle de uma administrador que faz a verificação de cada cadastro de produtos, casas em aluguel de modo a preservar a boa integridade dos seus usuários em compto geral.

A maior dificuldade encontrada no projeto é relacionado a hospedagem da aplicação front-end, back-end, banco de dados e do backet de imagem para a aplicação, fatos estes que atrasam a disponibilização da plataforma para que o público em geral possa usufruir da mesma. Atualmente a plataforma se encontra inteiramente hospedada em servidores gratuitos o que o deixa lento e indisponível sempre que houver mais de um usuário conectado.

CONCLUSÕES

De modo geral, é possível observar que a proposta inicial da criação da plataforma Unilabtem foi concluída na sua totalidade e no prazo estipulado de um ano. Uma vez que a plataforma esteja disponível para o uso da comunidade em geral, a notoriedade da resolução dos problemas a qual ela se propõe resolver será sentida. Conclui-se que a utilização desta plataforma trará facilidade na divulgação de negócios, serviços e oportunidades que a comunidade acadêmica da UNILAB e a comunidade externa desejem e sobretudo agilizando a interação entre o divulgador e o interessado em um determinado serviço ou produto.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a UNILAB com o Programa da PIBEAC pelo apoio com a bolsa concedida ao estudante.

REFERÊNCIAS

Cooper, Alan; Reimann, Robert; Cronin, David, "About Face: The Essentials of Interaction Design", Editora: Wiley, 2014.

Holmes, David, "MERN Quick Start Guide", Editora: Packt Publishing, 2018.

McGraw, Gary, "Software Security: Building Security In", Editora: Addison-Wesley, 2006.

Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves; Smith, Alan; Bernarda, Patrick

"Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want", Editora: Wiley, 2015.

Sebesta, Robert W.,"Concepts of Programming Languages", Editora: Pearson, 2015.

Silberschatz, Abraham; Korth, Henry F.; Sudarshan, S."Sistemas de Banco de Dados, "Editora: Pearson, 2019.

ISSN: 2447-6161