

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

CAMPUS DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

JOANA DARK SANTANA SANTOS RENNAN FERNANDES DA SILVA SHARA ISABELL ALVES DE OLIVEIRA

DOCUMENTO DE VISÃO: MedOportuna

Sumário

1. Introdução	3
1.1 Objetivo	3
2. Projeto	3
2.1. Principais Recursos	
3. Requisitos funcionais	3
4. Requisitos não-funcionais	4
5. Característica dos usuários	5
Profissionais de Saúde	5
Gestor	5
Administradores do Sistema	5
6. Tecnologias	6
7. Projeto Arquitetural	6
8. Referências	7

1. Introdução

O sistema MedOportuna é uma plataforma web pensada e desenvolvida para facilitar e agrupar as oportunidades para médicos e enfermeiros. Com a crescente de faculdades de medicina e agora mais que nunca com a alta entrada de recém formados no mercado de trabalho as vagas de plantões e empregos estão mais disputadas, principalmente em grandes cidades.

A plataforma ajuda na busca de oportunidades, seja em áreas mais disputadas, seja em áreas mais remotas, além de contar com funcionalidades voltadas aqueles que atuam na área acadêmica, se interessam por congressos e pesquisam possíveis residências médicas.

1.1 Objetivo

Esse documento de visão almeja esclarecer e expor a ideia por trás do projeto, assim como suas funcionalidades, detalhes do que esperar e as tecnologias necessárias para a implementação do MedOportuna. Além disso, mostrará qual tipo de usuário a plataforma deseja atender. O documento é um guia para as futuras implementações do desenvolvimento e um expositor para aqueles que se interessam em entender a ideia por trás da proposta.

2. Projeto

2.1. Principais Recursos

O MedOportuna visa o desenvolvimento de um serviço que conecta médicos e enfermeiros em busca de emprego, plantões e colaboradores científicos com os anunciantes dessas demandas. A plataforma contará com exposição de certificados, especializações e congressos atendidos no perfil de usuário. Ademais, a postagem de oportunidades empregatícias, de congressos da área e de pessoas no meio acadêmico para pesquisas.

3. Requisitos funcionais

• RF-01 - Cadastro de Usuário

O sistema deve permitir que novos usuários realizem seu cadastro, informando dados como nome, e-mail, telefone, tipo de usuário (médico, enfermeiro ou gestor) e senha.

• RF-02 - Login e Logout

O sistema deve permitir que os usuários registrados façam login na plataforma utilizando e-mail e senha cadastrados, bem como realizem logout de forma segura.

• RF-03 - Publicação de Anúncios

O sistema deve permitir que médicos e enfermeiros publiquem a busca de colaboradores de artigos e que gestores publiquem vagas de emprego e anúncios de congressos. Cada anúncio deve conter título, descrição, data, local e informações de contato.

• RF-04 - Filtragem

O sistema deve oferecer uma funcionalidade de busca com filtros avançados, permitindo aos usuários buscarem vagas, artigos e congressos. Os filtros devem incluir categorias como tipo de vaga, especialidade, localização.

• RF-05 - Favoritar

O sistema deve permitir que os usuários adicionem vagas, artigos e congressos em uma lista de favoritos, podendo acessá-los posteriormente em uma área específica do perfil.

• RF-06 - Gerenciamento de perfil

O sistema deve permitir que os usuários editem seus perfis com dados como informações pessoais, CRM, RQE, Coren, especialidade, currículo Lattes, certificados e congressos atendidos.

• RF-07 - Publicação de editais de residência

O sistema deve permitir que administradores publiquem editais de residência médica, informando detalhes como instituição, especialidade, período de inscrição e documentos necessários.

• RF-08 - Recuperação de senha

O sistema deve disponibilizar uma funcionalidade para recuperação de senha por meio do envio de um link para o e-mail cadastrado pelo usuário.

4. Requisitos não-funcionais

• RNF-01 - Tempo de Resposta

O tempo de resposta das funcionalidades de filtragem não deve ultrapassar 2 segundos.

• RNF-02 - Suporte a Diferentes Navegadores

A plataforma deve ser compatível com os principais navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge e Safari).

• RNF-03 - Proteção contra Acessos Automatizados

O sistema deve utilizar mecanismos de segurança, como CAPTCHA, para prevenir bots e acessos automatizados.

• RNF-04 - Interface Responsiva

O sistema deve ser responsivo e compatível com dispositivos móveis e desktops, garantindo uma experiência fluida para todos os usuários.

5. Característica dos usuários

Profissionais de Saúde

- **Descrição**: Médico ou enfermeiro que utiliza a plataforma para encontrar oportunidades profissionais e colaborar em atividades acadêmicas.
- **Tipo**: Usuário final.

• Responsabilidades:

- Realizar cadastro e login na plataforma.
- Utilizar filtros para buscar vagas, congressos e oportunidades acadêmicas.
- Publicar anúncios em busca de colaboradores para pesquisas científicas.
- Adicionar conteúdos à lista de favoritos.
- Gerenciar seu perfil com dados relevantes.
- o Recuperar senha em caso de perda de acesso.

Gestor

- **Descrição**: Representante de instituições de saúde ou organizações que utilizam a plataforma para divulgar oportunidades e eventos.
- **Tipo**: Usuário final.
- Responsabilidades:
 - Realizar cadastro e login na plataforma.
 - o Publicar vagas de emprego para profissionais da saúde.
 - o Anunciar congressos e eventos da área médica.

Administradores do Sistema

- Descrição: Usuário com acesso privilegiado, responsável por publicar editais oficiais.
- **Tipo**: Administrador.
- Responsabilidades:
 - Publicar editais de residência médica do Brasil na plataforma.

6. Tecnologias

HTML

Linguagem de marcação essencial para criar a estrutura básica de uma página web. Define elementos como títulos, parágrafos, imagens, formulários e links, organizando o conteúdo de forma semântica e acessível.

• CSS

Linguagem de estilo usada para controlar a apresentação visual de uma página web. Permite definir cores, fontes, espaçamentos, layouts e designs responsivos, garantindo uma experiência visual atraente e consistente em diferentes dispositivos.

Bootstrap

Framework front-end que simplifica a criação de interfaces responsivas e modernas. Oferece componentes pré-estilizados e um sistema de grid flexível, permitindo que desenvolvedores criem designs adaptáveis para desktops, tablets e smartphones com facilidade.

JavaScript

Linguagem de programação que adiciona interatividade e dinamismo às páginas web. Permite a manipulação do DOM, validação de formulários em tempo real, criação de animações e carregamento assíncrono de conteúdo, melhorando a experiência do usuário.

Node.is

Ambiente de execução back-end baseado no motor V8 do JavaScript. É utilizado para construir aplicações escaláveis e eficientes, gerenciando requisições, autenticação de usuários e integração com bancos de dados de forma assíncrona e não bloqueante.

MySQL

Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBD) amplamente utilizado para armazenar e gerenciar dados de forma estruturada. Permite consultas eficientes, armazenamento seguro de informações e integração com aplicações web para gerenciamento de conteúdo dinâmico.

7. Projeto Arquitetural

A camada de apresentação é responsável pela interface com o usuário, permitindo a interação de médicos, enfermeiros, gestores e administradores com a plataforma. Essa camada será desenvolvida utilizando HTML5 para estruturação das páginas, CSS3 e Bootstrap para estilização e responsividade, e JavaScript para a implementação de interações dinâmicas no navegador. Entre as funcionalidades oferecidas nesta camada estão os formulários de login e cadastro, visualização e filtragem de anúncios, edição de perfil com exibição de dados como CRM, COREN e RQE, visualização de editais, recuperação de senha e a possibilidade de favoritar conteúdos.

A camada de aplicação, implementada em Node.js e JavaScript com o framework Express.js, é responsável por processar as regras de negócio do sistema. Essa camada realiza validações, autenticação e gerenciamento de sessões de usuário, além de controlar as permissões de acesso com base nos papéis definidos (por exemplo, somente médicos podem criar colaborações científicas e apenas gestores podem publicar vagas). Também são tratadas nessa camada a publicação e listagem de anúncios conforme o perfil do usuário, a aplicação de filtros de busca, o gerenciamento da lista de favoritos e o envio de links de recuperação de senha por e-mail. Toda a lógica de autorização e controle de fluxos passa por essa camada intermediária, que atua como ponte entre a interface e o banco de dados.

Por fim, a camada de dados é composta por um banco de dados relacional MySQL, responsável por armazenar as informações da plataforma de forma estruturada e consistente. Foram criadas tabelas específicas para cada tipo de usuário (médicos, enfermeiros, gestores e administradores), com campos como nome, e-mail, senha, telefone, número de registro profissional (CRM ou COREN) e imagem de perfil. A autenticação de usuários é realizada com base em credenciais únicas de cada tabela.

A representação gráfica da arquitetura foi elaborada com o auxílio da ferramenta draw.io, disponível em:

https://drive.google.com/file/d/1hd3Ye1PFHk3_9SvLHq6a9wqoqHMzgabK/view?usp=sharing.







Browser



Desktop













JavaScript

MedOportuna.com.br

- Formulários de login/cadastro
- Visualização de anúncios e filtros
- Favoritar conteúdos
- Edição do perfil
- Visualização de editais
- Recuperação de senha
- Favoritar conteúdo



Camada de Aplicação



Node.js







JavaScript

- Validação de e-mail único e senha
- Autenticação e sessão do usuário
- Controle de permissões (ex: só médicos criam colabs)
- Publicação/listagem de anúncios conforme papel
- Aplicação de filtros nas buscas
- Lista de favoritos por usuário
- Recuperação de senha via e-mail
- Regras de autorização por tipo de usuário

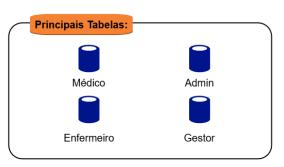


Camada de Dados





Banco de Dados Relacional (MySQL)



8. Referências

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. Disponível em:

https://www.facom.ufu.br/~william/Disciplinas%202018-2/BSI-GSI030-EngenhariaSoftware/ Livro/engenhariaSoftwareSommerville.pdf>. Acesso em: 14 maio 2025.

VALENTE, Marco Tulio. Arquitetura. In: **VALENTE, Marco Tulio.** *Engenharia de software moderna: princípios e práticas para desenvolvimento de software com produtividade.* [S. l.]: [s. n.], 2020. Disponível em: https://engsoftmoderna.info/cap7.html>. Acesso em: 14 maio 2025

DOMÍNGUEZ, Arturo Hernández. Unidade 1: Conceitos. In: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Instituto de Computação.** *Engenharia de software*. Maceió: Universidade Federal de Alagoas; Universidade Aberta do Brasil, 2010. Disponível em:

https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/177122/2/Material%20Didatico-Engenharia%20de%20Software.pdf. Acesso em: 14 maio 2025..