

Grupo: Kauan Santana Almeida e Guilherme Fiorio Reis



Plataforma de Análise de dados na Saúde

Programação Web

Professor: Carlos Veríssimo

Especificação do Problema

- **Ramo da atividade da empresa:** Nossa plataforma é focada no setor de tecnologia da informação aplicada à saúde, oferecendo soluções inovadoras para análise avançada de dados e informações clínicas. Esta empresa é especializada no desenvolvimento de plataformas de análise de dados na área da saúde, fornecendo ferramentas e recursos para coleta, integração, análise avançada, visualização e segurança de dados de saúde.

Seu foco principal está em capacitar profissionais de saúde, pesquisadores e administradores a extrair insights valiosos dos dados de saúde, melhorar o atendimento ao paciente, otimizar processos clínicos e administrativos, e impulsionar a pesquisa médica e científica.

- **Contexto de mercado:** Nosso empreendimento está inserido em um contexto de mercado dinâmico e desafiador no setor de saúde. A crescente quantidade de dados gerados no campo da saúde representa uma oportunidade única para impulsionar melhorias significativas nos cuidados prestados aos pacientes, otimizar processos clínicos e administrativos e promover avanços na pesquisa médica e científica.

Neste cenário, a demanda por soluções inovadoras de análise de dados na área da saúde está em ascensão. Instituições de saúde, como hospitais, clínicas, laboratórios e organizações de pesquisa médica, estão buscando ativamente ferramentas e tecnologias que possam ajudá-las a lidar com a vasta quantidade de informações clínicas e administrativas, bem como a transformar esses dados em insights acionáveis para melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

- **Identificação do cliente alvo:** Nossa plataforma é voltada para uma ampla variedade de instituições e profissionais que fazem parte do ecossistema de cuidados de saúde. Isso engloba hospitais, clínicas, consultórios médicos, laboratórios, centros de pesquisa médica e outras organizações relacionadas ao setor de saúde.

Dentro dessas instituições, nosso principal público-alvo são os profissionais de saúde, tais como médicos, enfermeiros, pesquisadores, administradores e outros colaboradores envolvidos na prestação de cuidados de saúde e na condução de pesquisas médicas.

- **Necessidade de negócio:** As instituições de saúde enfrentam diversos desafios que impactam diretamente na eficiência e qualidade dos serviços prestados. Entre as principais necessidades de negócio destacam-se:
 - Coleta Eficiente de Dados: As instituições de saúde precisam de uma maneira fácil e eficiente de coletar dados de pacientes, históricos médicos e informações clínicas para facilitar a análise e o monitoramento da saúde.
 - Análise de Dados Intuitiva: Os profissionais de saúde necessitam de ferramentas simples e intuitivas para analisar dados de saúde, identificar padrões e tendências, e tomar decisões informadas para melhorar o atendimento ao paciente.
 - Visualização Clara de Informações: É importante que os profissionais de saúde tenham acesso a visualizações claras e compreensíveis dos dados, como gráficos e relatórios, para facilitar a interpretação e comunicação das informações com a equipe médica e pacientes.
 - Segurança de Dados Confiável: Garantir a segurança e privacidade dos dados dos pacientes é uma preocupação fundamental. As instituições de saúde precisam de soluções confiáveis que protejam as informações sensíveis e estejam em conformidade com as regulamentações de segurança de dados.

A dor do cliente reside na necessidade de uma solução que simplifique e agilize a coleta, análise e visualização de dados de saúde. Os profissionais de saúde muitas vezes enfrentam dificuldades para acessar e interpretar rapidamente as informações necessárias para fornecer um atendimento eficaz e personalizado aos pacientes. Eles buscam uma plataforma que seja fácil de usar, segura e que forneça insights claros e acionáveis para apoiar suas decisões clínicas diárias.

Entendimento do problema

Serão examinadas as soluções técnicas que visam resolver os problemas mencionados anteriormente. Com base nas necessidades de negócio e na "dor do cliente" identificadas, a abordagem técnica envolverá o desenvolvimento de um conjunto integrado de soluções destinadas a abordar cada um dos desafios mencionados.

- **Sistema de Coleta de Dados:** Será desenvolvida uma plataforma web intuitiva e móvel para simplificar a coleta de dados de saúde.
- **Sistema de Análise de Dados:** Um conjunto de ferramentas de análise de dados baseadas em nuvem será implementado, acessíveis via web e aplicativos móveis.
- **Sistema de Visualização de Dados:** Um sistema de visualização de dados interativos e personalizáveis será criado, integrado à plataforma de análise de dados.
- **Sistema de Segurança de Dados:** Será implementado um sistema de segurança de dados avançado, integrado à infraestrutura de coleta e análise de dados.

Essas soluções técnicas integradas têm como objetivo resolver os problemas identificados, proporcionando uma experiência simplificada e eficaz para os profissionais de saúde na gestão e análise de dados de saúde.

Estratégia de atuação

- **Gestão de tempo:** Para gerenciar eficientemente o tempo, utilizaremos a técnica de Cronograma de Atividades, dividindo o projeto em marcos e atividades menores. Ainda estamos decidindo sobre o uso de ferramentas, temos algumas opções em mente como o Microsoft Project ou o Trello para criar e acompanhar o cronograma, atribuindo prazos claros e responsáveis por cada atividade.
- **Comunicação:** Para facilitar a comunicação entre a dupla, optaremos por ferramentas de comunicação instantânea, como o Whatsapp ou o Discord. Essas plataformas nos permitirão manter conversas organizadas por tópicos, compartilhar arquivos, realizar chamadas de vídeo e compartilhamento de tela quando necessário.
- **Distribuição de atividades:** Estamos verificando de utilizar a metodologia Scrum para distribuir as atividades do projeto, com isso iremos realizar reuniões diárias curtas ou aos finais de semana curtas quando for necessário e houver dúvidas para alinhar o progresso e identificar empecilhos

Macro Cronograma

Logo abaixo iremos apresentar uma lista de atividades que será desempenhada pela dupla do início ao final do projeto:

- **Levantamento de Requisitos:** Coleta de informações detalhadas sobre as necessidades e expectativas dos usuários finais.
- **Análise de Requisitos:** Avaliação e documentação dos requisitos identificados para o projeto.
- **Seleção de Ferramentas:** Pesquisa e seleção das ferramentas adequadas para a gestão do tempo, comunicação e desenvolvimento do projeto.
- **Planejamento do Projeto:** Elaboração do plano detalhado do projeto, incluindo definição de escopo, recursos necessários, cronograma e orçamento.
- **Desenvolvimento da Plataforma:** Implementação das soluções técnicas propostas, incluindo o Sistema de Coleta de Dados, Sistema de Análise de Dados, Sistema de Visualização de Dados e Sistema de Segurança de Dados.
- **Testes e Validação:** Realização de testes para verificar a funcionalidade e qualidade das soluções desenvolvidas.