

DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO**1. DADOS GERAIS****Título do Projeto**

PicMoney Dash

Integrantes da equipe

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Guilhermy Mariano Lisboa Garcia	23025371
Gustavo Oliveira Demetrio	24026213
Saulo Pereira de Jesus	24026095

Professor responsável

Eduardo Savino; LucyMary; Mauricio Lopes; Rodnil da Silva

Curso

Ciéncia da Computação

Linha de atuação

Identificar com ✓ uma ou mais linhas de atuação conforme projeto pedagógico de curso.

- Projeto Interdisciplinar:

Tipo de projeto

Identificar com ✓ o tipo de projeto.

- Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção)
- Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada)

Tema gerador

Desenvolvimento de uma solução de Business Intelligence (BI) para a liderança C-Level da startup PicMoney. O projeto visa consolidar dados estratégicos, operacionais e financeiros em um dashboard interativo para suportar a tomada de decisão executiva ágil e baseada em dados.

Produto decorrente do projeto (opcional dependendo do tipo de projeto)

Uma aplicação full-stack (Dashboard Interativo C-Level) desenvolvida com arquitetura desacoplada, utilizando frontend em React.js e backend em Node.js. O produto final é uma plataforma que integra e apresenta indicadores-chave de performance (KPIs) de forma responsiva e personalizada para executivos (CEO e CFO), incluindo filtros dinâmicos, simulação de atualização de dados em tempo real e um sistema de alertas inteligentes para anomalias.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

O cenário de implementação do projeto é o ambiente de gestão C-Level (CEO, CFO) da startup PicMoney. A empresa, com um modelo de negócio baseado em Realidade Aumentada e Georreferenciamento, gera um volume massivo de dados, mas carece de uma visão unificada para a tomada de decisão. A solução é implementada para uso interno da liderança, suprindo um gargalo estratégico para o crescimento da startup.

Público-alvo a ser atendido pelo projeto

Liderança C-Level (Executivos): O público-alvo direto são os executivos da PicMoney, especificamente o CEO e o CFO. A plataforma é projetada para atender suas necessidades distintas:

- **CEO:** Obtém uma visão da performance geral e do crescimento do negócio.
- **CFO:** Foca em dados financeiros e indicadores de rentabilidade.

O projeto visa fornecer a esses executivos uma ferramenta para tomada de decisão ágil e baseada em dados, algo que faltava na empresa.

Apresentação do(s) problema(s) observado(s) e delimitação do objeto de estudo e intervenção

O problema central é a ausência de uma ferramenta de Business Intelligence consolidada e de alto nível na PicMoney. Embora a startup gere um volume massivo de dados estratégicos, operacionais e financeiros, a liderança C-Level carece de uma visão unificada e em tempo real (simulada) do desempenho do negócio. As informações estão dispersas, dificultando a tomada de decisão ágil. Não há uma plataforma que permita a exploração personalizada de KPIs por perfil executivo, a identificação de anomalias ou a filtragem dinâmica de dados, criando um gargalo estratégico para o crescimento.

Definição de hipóteses para a solução do problema observado

A hipótese central é que o desenvolvimento de um "Dashboard Interativo C-Level", com uma arquitetura desacoplada (React.js e Node.js), resolverá o gargalo estratégico da PicMoney. Acredita-se que, ao integrar e apresentar KPIs de forma personalizada para o CEO e o CFO, a plataforma permitirá uma tomada de decisão executiva mais ágil e baseada em dados. Outras hipóteses são que a inclusão de filtros dinâmicos, simulação de dados em tempo real e um sistema de alertas inteligentes para anomalias fornecerão as ferramentas necessárias para uma exploração de dados e identificação de problemas que atualmente não são possíveis.

3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

É importante destacar que um projeto de extensão não precisa ser necessariamente igual a um projeto de pesquisa. Mesmo que haja necessidade de pesquisa prévia para a fundamentação teórica, construção da introdução e para um melhor entendimento sobre a realidade a ser trabalhada, é preciso que um projeto de extensão conte com práticas que promovam mudanças e/ou melhorias identificadas como necessárias. O projeto final deverá ser simples, objetivo, claro e ter de 3 a 5 páginas, dentro do modelo aqui proposto.

Resumo

O PicMoney Dash é um projeto desenvolvido por estudantes de Ciência da Computação da FECAP para a startup PicMoney, que carecia de uma ferramenta de BI consolidada para sua liderança C-Level. A solução é um Dashboard Interativo C-Level, uma aplicação full-stack (React.js e Node.js) que apresenta KPIs estratégicos, operacionais e financeiros. A plataforma é personalizada para os perfis de CEO e CFO, permitindo filtros dinâmicos e simulação de dados em tempo real para suportar a tomada de decisão executiva. O projeto, desenvolvido em um contexto interdisciplinar, aplica conceitos de Engenharia de Software e Análise de Dados para traduzir um desafio de negócios em uma solução técnica robusta.

Introdução

No cenário competitivo das startups, a capacidade de tomar decisões ágeis baseadas em dados é crucial. Startups inovadoras, como a PicMoney, que utilizam models de negócio baseados em Realidade Aumentada e Georreferenciamento, geram um volume massivo de dados estratégicos, operacionais e financeiros. No entanto, sem uma ferramenta de Business Intelligence (BI) consolidada, esses dados ficam dispersos, e a liderança C-Level (CEO, CFO) carece de uma visão unificada para avaliar o desempenho do negócio. Essa ausência de uma plataforma centralizada para análise de KPIs e identificação de anomalias cria um gargalo estratégico que dificulta o crescimento. O projeto PicMoney Dash surge como resposta a esse desafio de negócios, proposto à equipe de estudantes de Ciência da Computação da FECAP. O projeto visa traduzir essa necessidade de negócios em uma solução técnica robusta, aplicando conceitos de Engenharia de Software, Arquitetura de Sistemas e Análise de Dados.

Objetivos

- Desenvolver uma aplicação full-stack (Dashboard Interativo C-Level) para a startup PicMoney.
- Suportar a tomada de decisão executiva da liderança C-Level (CEO, CFO).
- Consolidar e integrar dados estratégicos, operacionais e financeiros que hoje estão dispersos.
- Projetar uma arquitetura desacoplada utilizando frontend em React.js e backend em Node.js.
- Apresentar indicadores-chave de performance (KPIs) de forma responsiva.
- Criar visualizações personalizadas para cada perfil de liderança (CEO e CFO).
- Implementar filtros dinâmicos para exploração de dados (ex: por campanha, região ou parceiro).
- Incluir simulação de atualização de dados em tempo real.
- Desenvolver um sistema de alertas inteligentes para identificação de anomalias.
- Garantir performance, modularidade e manutenibilidade da solução através de padrões de design e princípios SOLID.

Métodos

O projeto foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar de estudantes de Ciência da Computação. A metodologia envolveu a aplicação de conceitos avançados de Engenharia de Software e Arquitetura de Sistemas para o design da aplicação. Foram utilizadas modelagem e análise de dados para tratar e simular cenários realistas de mercado. Conhecimentos de Contabilidade e Finanças foram integrados para a definição de indicadores de desempenho (KPIs) relevantes para o padrão C-Level. O desenvolvimento técnico focou em traduzir o desafio de negócios em uma solução robusta, aplicando padrões de design e princípios SOLID. A arquitetura escolhida foi desacoplada, com um frontend desenvolvido em React.js e um backend em Node.js, garantindo performance, modularidade e manutenibilidade.

Resultados (ou resultados esperados)

O resultado do projeto é a entrega de um "Dashboard Interativo C-Level", uma solução técnica robusta que atende ao desafio de negócios da PicMoney. Tecnicamente, a solução é uma aplicação full-stack funcional com frontend em React.js e backend em Node.js. A plataforma entrega os indicadores-chave de performance de forma personalizada, permitindo que o CEO visualize a performance geral e o CFO foque em dados financeiros. Os resultados esperados incluem a superação do gargalo estratégico da empresa, permitindo uma tomada de decisão ágil e baseada em dados através de funcionalidades como filtros dinâmicos, simulação de dados em tempo real e alertas inteligentes.

Considerações finais

O projeto PicMoney Dash demonstrou a capacidade de traduzir um complexo desafio de negócios em uma solução de BI funcional e moderna para a liderança C-Level. A solução desenvolvida atende à necessidade imediata de visualização de dados, mas seu futuro vai além da simples visualização, evoluindo para uma ferramenta de inteligência preditiva e interativa. As próximas etapas planejadas incluem a integração com APIs externas (como Google Analytics e APIs de clima) e o desenvolvimento de um painel administrativo para configuração de alertas. A extensão mais significativa será a aplicação de Machine Learning para criar modelos de previsão de métricas e, potencialmente, a integração de comandos de voz.

ANEXO I



Fontes:

Link do projeto:

Github do projeto:

Links:

<https://projeto8-chi.vercel.app/>

<https://github.com/2025-2-NCC4/Projeto8>

Versão 2.0 – 10/2024