

DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO

1. DADOS GERAIS

Título do Projeto

Desenvolvimento de um Dashboard Interativo para a PicMoney

Integrantes da equipe

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Flávia da Costa Rodrigues Faria	20021548
Guilherme Muniz Gomes	24026572
Lucas Moreira Godoy	
Maria Eduarda Cabral Foloni	24026502

Professor responsável

Profº Eduardo Savino

Curso

Ciência da Computação

Linha de atuação

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

Análise Inferencial de Dados	<ul style="list-style-type: none"> - Linguagem R; - RStudio; - Modelo de regressão linear; - R Commander; - Teste de hipótese.
Contabilidade e Finanças	<ul style="list-style-type: none"> - Indicadores executivos: ticket médio, margem operacional, receita bruta, receita líquida, volume, taxa de retenção e taxa de churn.
Engenharia de Software e Arquitetura de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologias ágeis; - Engenharia de requisitos; - Design de software; - Testes e qualidade de software.
Projeto Interdisciplinar - Linguagem Python;	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliotecas Python (Streamlit, Pandas, NumPy e Plotly); - Google Colab; - Jupyter Notebook; - CRISP-DM.

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)

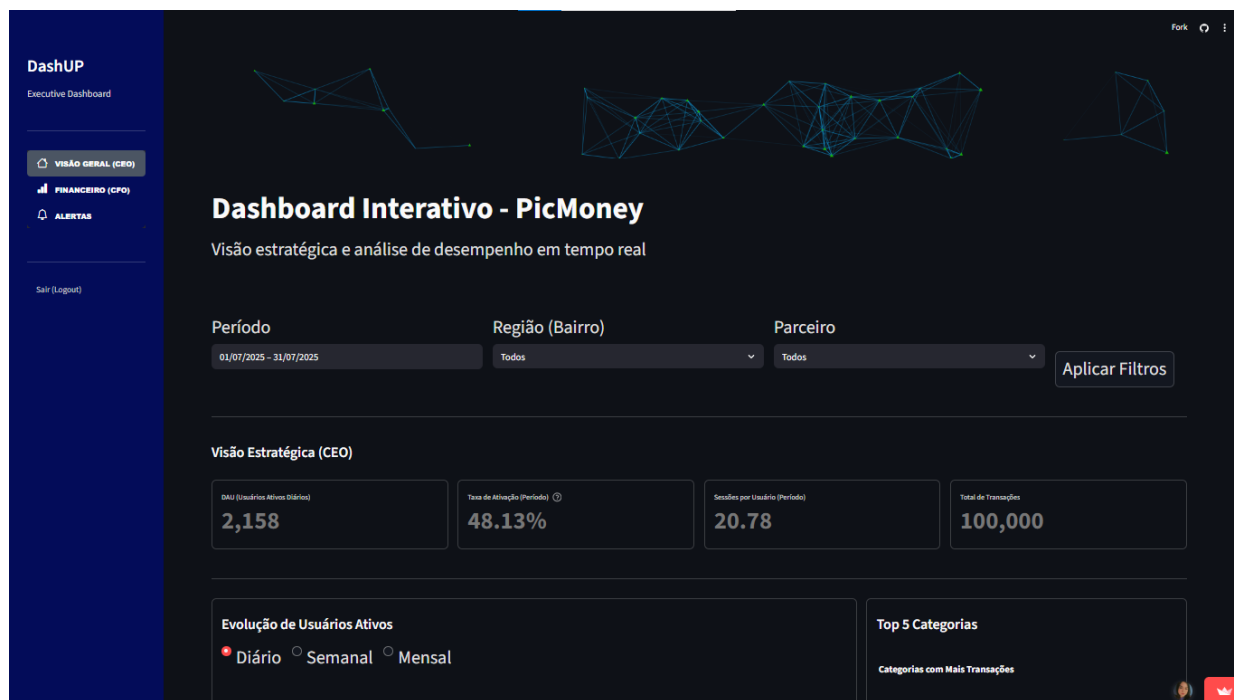
Tema gerador

O projeto propõe a criação de uma solução de visualização de dados para a startup PicMoney, com o desafio de integrar indicadores estratégicos, financeiros e operacionais. O desenvolvimento articula conhecimentos essenciais do curso, como Engenharia de Software, modelagem e análise de dados, e a aplicação de conceitos de Contabilidade e Finanças na definição de indicadores de desempenho.

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

O produto decorrente deste projeto é o Dashboard Interativo, um software desenvolvido para a PicMoney. Esta plataforma integrará dados estratégicos, financeiros e operacionais para apoiar a tomada de decisão executiva.

<https://dashup-picmoney.streamlit.app/>



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 estratégica da startup PicMoney. Sendo uma empresa que utiliza Realidade Aumentada e Georreferenciamento para distribuir cupons virtuais, ela gera um volume significativo de dados operacionais e financeiros. A intervenção será implementada no nível executivo, onde o dashboard fornecerá suporte direto à tomada de decisão do público C-Level (CEOs, CFOs, CTOs).

Público-alvo a ser atendido pelo projeto

O público-alvo a ser atendido é o nível executivo (C-Level) da PicMoney. O projeto foca especificamente em três perfis distintos, cada um com necessidades de informação diferentes:

- CEO: Necessita de uma visão da performance geral do negócio.
- CFO: Focado nos dados e indicadores financeiros.
- CTO: Focado nos dados operacionais da plataforma.

A intervenção busca fornecer a cada um desses perfis uma interface personalizada para suporte à tomada de decisão estratégica.

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

O problema central observado é a ausência de uma ferramenta unificada que permita ao corpo executivo (C-Level) da PicMoney monitorar e analisar dados de forma integrada. Atualmente, os indicadores estratégicos, financeiros e operacionais podem estar dispersos, dificultando uma tomada de decisão ágil.

Falta uma solução que possibilite a exploração de dados em tempo real (simulado) e que forneça insights automatizados através de alertas inteligentes para apoiar a gestão.

O objeto de intervenção é, portanto, o desenvolvimento de um Dashboard Interativo, que servirá como a solução centralizadora para visualização e análise desses indicadores críticos.

Definição de hipóteses para a solução do problema observado

A principal hipótese é que a criação de um Dashboard Interativo centralizado resolverá o problema da dispersão de dados. Ao integrar indicadores estratégicos, financeiros e operacionais em uma única interface, a ferramenta fornecerá a visão holística necessária para a gestão C-Level.

Além disso, levanta-se a hipótese de que a personalização da visualização por perfil executivo (CEO, CFO, CTO) aumentará a eficácia da análise, entregando os KPIs mais relevantes para cada gestor.

Por fim, acredita-se que a simulação de dados em tempo real e a implementação de alertas inteligentes permitirão uma tomada de decisão mais proativa, capacitando a gestão a identificar anomalias e oportunidades rapidamente.

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 contemple 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

Este projeto visa o desenvolvimento de um Dashboard Interativo para a startup PicMoney, focado em solucionar a falta de integração de dados para a tomada de decisão executiva. O público-alvo é o nível C-Level (CEO, CFO, CTO) da empresa. O objetivo geral é criar uma ferramenta responsiva que integre indicadores estratégicos, financeiros e operacionais. A metodologia inclui a aplicação de métodos ágeis, engenharia de requisitos, modelagem de dados e prototipação de interface. As atividades previstas englobam desde o tratamento dos dados até o desenvolvimento frontend e backend e testes. O resultado esperado é um dashboard funcional e intuitivo, com filtros dinâmicos, alertas inteligentes e visualizações personalizadas, otimizando a análise de performance da PicMoney.

Introdução

A startup PicMoney é uma empresa de base tecnológica que utiliza Realidade Aumentada e Georreferenciamento para a distribuição de cupons virtuais em redes de parceiros comerciais. Esta operação digital gera um volume massivo de dados estratégicos, operacionais e financeiros. Atualmente, o problema central é a ausência de uma ferramenta unificada que permita ao corpo executivo (C-Level) monitorar e analisar esses indicadores de forma integrada, dificultando a tomada de decisão ágil e baseada em dados.

A relevância deste projeto de extensão reside em solucionar esta demanda real de mercado, aplicando conceitos acadêmicos para criar uma solução tangível. O objeto da intervenção é o desenvolvimento de um Dashboard Interativo, projetado especificamente para os executivos C-Level (CEO, CFO, CTO). A ferramenta deverá permitir a exploração de dados em tempo real (simulado), com foco em alta usabilidade e na personalização de indicadores por perfil executivo, além de fornecer insights automatizados por meio de alertas inteligentes.

Objetivos

O objetivo geral do projeto é desenvolver um Dashboard Interativo que integre e apresente, de forma responsiva, os indicadores estratégicos, financeiros e operacionais da PicMoney, servindo como suporte à tomada de decisão executiva. Para tal, os objetivos específicos incluem aplicar conceitos de engenharia de software e arquitetura de sistemas no desenvolvimento de um dashboard dinâmico, bem como modelar, tratar e analisar dados simulados com base em cenários reais de mercado. O projeto visa também criar uma interface personalizada para os diferentes perfis executivos (CEO, CFO, CTO) e simular alertas baseados em variações significativas de KPIs.

Métodos

A ação extensionista será realizada junto ao público-alvo C-Level (CEO, CFO, CTO) da PicMoney e seguirá um processo estruturado. A metodologia de gestão será baseada em métodos ágeis (Scrum ou Kanban). O caminho se inicia com o entendimento dos dados fornecidos pela empresa e o levantamento de requisitos para definir as personas executivas e os KPIs específicos para cada perfil. Na sequência, será feito o tratamento, a modelagem e a geração de dados simulados. A implementação prática da intervenção envolverá a prototipação da interface (ex: Figma), seguida pelo desenvolvimento do Backend e Frontend. As ferramentas e técnicas empregadas incluem tecnologias sugeridas como React.js ou Dash para o frontend, Node.js ou Flask para o backend, bibliotecas de visualização como Plotly ou Streamlit, e bancos de dados como MySQL ou SQLite. O projeto será finalizado com etapas de testes e validação funcional e a demonstração da solução.

Resultados (ou resultados esperados)

O principal resultado esperado é a entrega de um Dashboard Interativo funcional que modifique as condições iniciais de dados dispersos na PicMoney. Espera-se que esta solução centralize e apresente, de forma responsiva, os indicadores estratégicos, financeiros e operacionais da empresa. O impacto desejado é a otimização da tomada de decisão executiva, permitindo que a empresa planeje e execute ações estratégicas de forma mais eficaz e baseada em dados. Concretamente, o dashboard apresentará uma interface intuitiva e personalizada por perfil C-Level (CEO, CFO, CTO), equipado com filtros dinâmicos, alertas inteligentes para anomalias e atualização simulada em tempo real. A ferramenta também será compatível com dispositivos móveis e permitirá a exportação de relatórios (PDF ou Excel) e a simulação de projeções financeiras e operacionais.

Considerações finais

Este projeto foi desenhado para responder ao problema central da PicMoney , que é a ausência de uma visão de dados unificada para seu corpo executivo. O trabalho propõe atender integralmente aos objetivos propostos, destacando-se a criação de um Dashboard Interativo que não apenas centraliza indicadores estratégicos, financeiros e operacionais , mas também os personaliza para os perfis C-Level (CEO, CFO, CTO). O principal ponto do projeto é a articulação entre a teoria acadêmica (como engenharia de software , finanças e análise de dados) e a aplicação prática em um cenário de startup. Como direções para futuras ações, a solução pode ser estendida para incluir integração com APIs externas , o uso de Machine Learning para previsão de métricas e a tradução automática de relatórios.

Versão 2.0 – 10/2024