

AdOptimize

2TDSPM

FIAP 2024

Rennan Ferreira da Cruz - RM99364

Jaisy Cibeles Alves - RM552269

Luiz Felipe Camargo Prendin - RM552475

Tomaz de Oliveira Pecoraro - RM98499

Gabriel Amâncio Pereira - RM97936

Sumário

1. Demonstração da Versão Final do Projeto
2. Autocrítica e Reflexão
3. Planos para o futuro
4. Link do Vídeo:
5. Link GitHub: <https://github.com/TomazPecoraro/Sprint4-IA>

1. Demonstração da Versão Final do Projeto

1.1 Introdução

Chegamos ao fim do nosso projeto, e esta é nossa última apresentação da Sprint 4. Nossa solução, AdOptimize, foi criada para otimizar campanhas publicitárias no Google Ads, utilizando modelos de inteligência artificial. Ao longo do ano, experimentamos diversas abordagens, desde a criação de modelos preditivos, como o soft learning e modelos de regressão, até o desenvolvimento do front-end e integração de APIs. Com essa plataforma, buscamos automatizar o ajuste de orçamento, segmentação de público e geração de criativos para aumentar o retorno sobre investimento (ROI) dos anunciantes.

1.2 Funcionalidades

A versão final do AdOptimize inclui funcionalidades principais que demonstram seu potencial para o gerenciamento de campanhas publicitárias:

- **Otimização em Tempo Real:** Utilizando aprendizado de máquina, nossa plataforma adapta as campanhas a partir da análise dos dados em tempo real, permitindo ajustes rápidos e eficazes.
- **Análise Avançada de Segmentação:** A segmentação é ajustada com inteligência artificial, considerando dados demográficos e comportamentais para melhorar a identificação do público-alvo e aumentar as taxas de conversão.
- **Geração de Criativos Automática:** Baseada em dados de campanhas anteriores, essa funcionalidade permite que os criativos se tornem mais atrativos e personalizados.
- **Previsão de Impressões:** Desenvolvemos modelos para prever o número de impressões em horários específicos, com base em dados diários e horários. Isso contribui diretamente para a análise de desempenho das campanhas, ajudando a maximizar a exposição das mesmas.
- **Relatórios Interativos:** Incluímos relatórios e visualizações de dados para auxiliar na compreensão do desempenho das campanhas. Apesar das limitações, os relatórios fornecem uma visão prática e visual do impacto das campanhas.

1.3 Limitações e Desafios Técnicos

Durante o desenvolvimento, encontramos desafios que impactaram algumas funcionalidades. Tentamos integrar o ChatGPT para gerar insights automatizados, mas devido à limitação de acesso gratuito e problemas técnicos com bibliotecas, não

foi possível implementar a funcionalidade totalmente. Exploramos alternativas, como o Gemini, mas incompatibilidades técnicas nos impediram de seguir com essa abordagem.

Além disso, implementamos um dashboard que exibe dados e gráficos. No entanto, ainda não conseguimos integrá-lo com o Google Colab para buscar dados em tempo real, o que restringe a visualização de insights imediatos. Criamos uma aplicação web e uma API que roda localmente um modelo de machine learning, permitindo previsões de impressões por hora e oferecendo uma análise de desempenho. Ainda assim, reconhecemos que a criação de um dashboard mais robusto seria essencial para permitir que os clientes visualizem gráficos e insights mais rapidamente.

2. Autocrítica (Reflexão)

2.1 O que Funcionou

Nossa aplicação de inteligência artificial foi um ponto forte, especialmente na personalização e precisão das recomendações. O trabalho em equipe se destacou como um fator essencial, proporcionando uma entrega sólida e um ambiente de aprendizado colaborativo.

2.2 O que Não Funcionou

A estrutura do projeto limitou a flexibilidade da plataforma em suportar múltiplas campanhas simultaneamente. A interface do usuário ainda não está no nível desejado de intuitividade, dificultando a experiência inicial para novos usuários. Embora o dashboard tenha avançado, a integração com fontes de dados em tempo real ainda precisa ser aprimorada.

2.3 O que Aprendemos

Ao longo do desenvolvimento, aprendemos a importância de implementar testes de usabilidade e buscar feedback contínuo com os usuários. Percebemos o valor de identificar problemas de navegação e funcionalidade desde o início para melhorar a experiência do usuário final e reduzir retrabalho.

2.4 O que Faríamos Diferente

Se tivéssemos a oportunidade de recomençar o projeto, priorizaríamos mais o planejamento da interface do usuário, com feedbacks mais frequentes, ajustando a usabilidade e o design de forma iterativa. Essa abordagem teria facilitado uma navegação mais intuitiva e atraente para os usuários.

3. Planos para o Futuro do Projeto

3.1 Ideias para Expansão

Com base nas necessidades identificadas, planejamos expandir o AdOptimize com suporte para campanhas em outras plataformas, como Facebook e LinkedIn Ads. Isso permitirá que os anunciantes otimizem suas campanhas em múltiplas redes, ampliando o alcance e a eficácia das ações publicitárias.

3.2 Melhorias Sugeridas

Para tornar o AdOptimize mais útil para os usuários, priorizamos a implementação de relatórios personalizáveis que atendam às necessidades específicas de cada cliente, além de aprimorar a interface gráfica. A introdução de elementos de gamificação é outra melhoria em consideração, incentivando o uso contínuo da plataforma.

3.3 Feedback e Futuras Integrações

Os feedbacks recebidos foram valiosos para refinar nossa solução. Sabemos que há concorrentes no mercado, mas pretendemos explorar novas funcionalidades e otimizações, como a retomada da integração com o ChatGPT e o aprimoramento da interface. Queremos que o AdOptimize continue evoluindo de acordo com o feedback dos usuários e a constante inovação do mercado.