



Documentação do Projeto

Equipe

Luiza Nunes de Jesus - 99768

Melissa de Oliveira Pecoraro - 98698

Pamella Schimalesky Engholm - 551600

Pedro Marques Pais Pavão - 550252

Roberto Menezes dos Santos - 552520

Solução

Nós desenvolveremos um modelo de predição de comportamento juntamente a um sistema de recomendação personalizada.

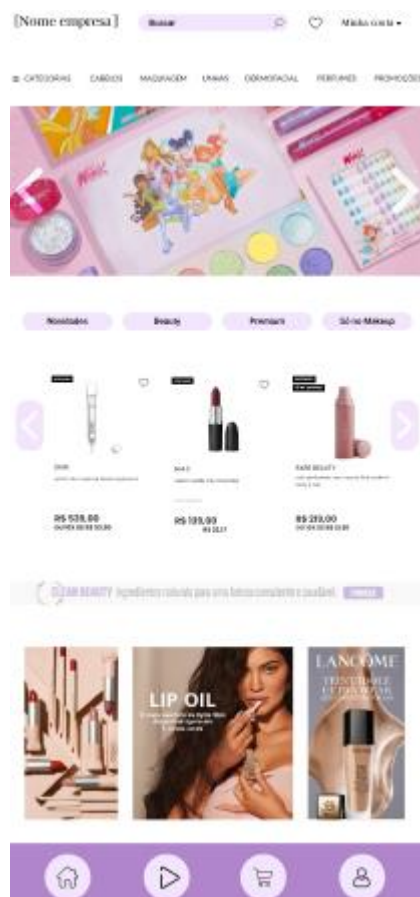
A personalização e precisão da publicidade direcionada são ferramentas poderosas que permitem destaque em um mercado competitivo, conquistando a atenção do cliente, o prendendo ao produto.

Através de tecnologias de última geração, como deep learning e inteligência artificial generativa, é possível analisar dados de forma complexa e precisa, identificando padrões e tendências de consumo de cada usuário, criando segmentações personalizáveis ao público.

Nós teremos transparência sobre essa coleta e uso de dados, dando ao cliente opções de controle e privacidade, seguindo as leis do LGPD.

Juntamente a isso, pensamos em uma forma inovadora de aplicar esse sistema.

Veja a imagem abaixo:



Este é um exemplo de app de uma loja de venda de cosméticos. Percebe algo incomum?

Note que há um ícone de vídeo na aba de navegação. Através dele é possível acessar uma TimeLine infinita de vídeos e carrosséis.

O que isso significa?

Nos últimos anos estamos vendo um crescimento na popularidade de TimeLines infinitas, tendo como exemplo TikTok, reels no Instagram, shorts no YouTube, dentre outros... Nossa ideia é integrar a TimeLine infinita à experiência de compra. Trazendo um ambiente onde o app da loja utiliza vídeos dinâmicos para oferecer seus produtos.

Unificar essas funções com a experiência de compra, cria um ambiente único onde a descoberta de produtos se torna uma jornada empolgante e personalizada.

Como funciona?

“Com apenas um toque, você pode ir de sonhar com o produto a tê-lo em suas mãos, sem a necessidade de sair do aplicativo.”



Ao entrar no app da loja, o cliente verá um vídeo de publicidade dos produtos vendidos no aplicativo, podendo dar “like” (coração), adicionar ao carrinho, navegar pelo perfil da marca ou produtos semelhantes, entrar no menu principal (imagem anterior) ou rolar para baixo, continuando a ver os vídeos.

Os vídeos podem ser das campanhas publicitárias, reviews, dicas... Ou seja, diversos conteúdos que ajudariam o cliente a decidir sua compra.

Caso a empresa deseje apenas contratar nosso modelo de previsão e recomendação personalizada para implantar de maneira tradicional em outros apps, também será possível...

Demais funções:



A Mai também terá a opção de consultoria. Por meio de um aplicativo próprio, será possível a empresa contratante acompanhar os resultados (por meio de relatórios) da implementação do nosso produto, como cliques nas propagandas, número de vendas, número de acessos, clientes etc.

De forma geral, o como a Mai está influenciando no resultado de vendas da empresa. Nele também estará incluso o suporte ao contratante.

Virtualização

A virtualização de sistemas é uma tecnologia que permite a criação de ambientes virtuais independentes em um único hardware físico.



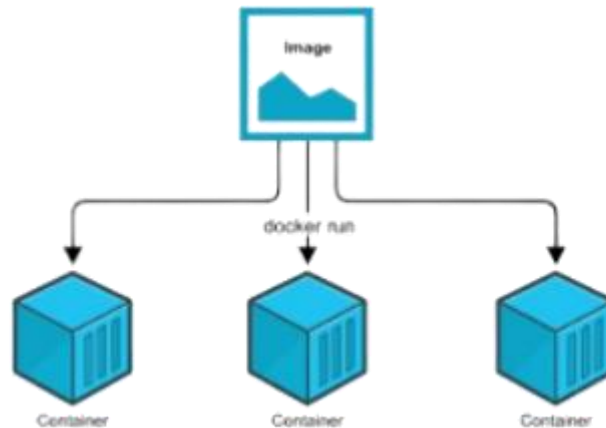
Desta forma, é possível executar múltiplos sistemas operacionais ou instâncias de aplicativos de forma isolada, como se estivessem rodando em hardware dedicado separado, garantindo independência e segurança entre eles.



No nosso projeto, utilizaremos o Docker, uma plataforma open source que oferece uma abordagem diferente dos ambientes de máquinas virtuais (VMs).

Por que utilizar o Docker?

O docker possibilita o empacotamento de uma aplicação ou ambiente dentro de um container. Desta forma é possível criar, implantar, copiar e migrar dentre ambientes com maior flexibilidade.

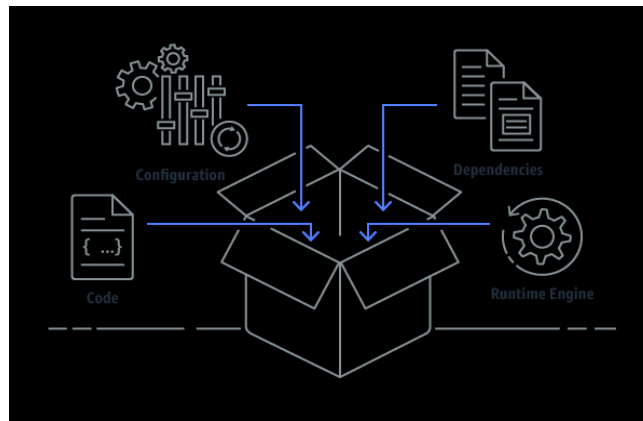


Imagine nosso sistema como um conjunto de blocos de montar. Cada bloco desse é um contêiner com determinada função.

Exemplos de contêiners do nosso sistema:

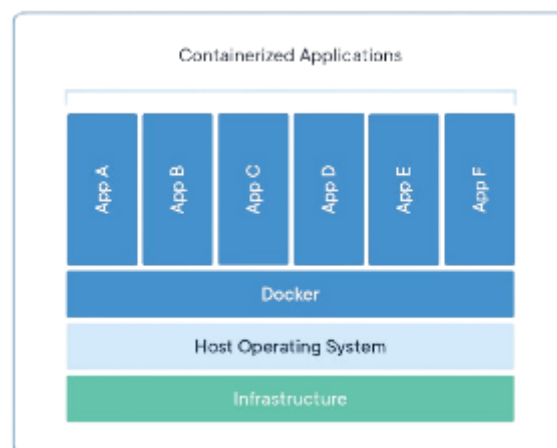
- Modelo de Predição: bloco que analisa dados e faz previsões.
- Sistema de Recomendação Personalizada: bloco que sugere produtos com base nas preferências do cliente.
- Aplicativo de Compra de Cosméticos: bloco que permite aos clientes navegar, pesquisar e comprar produtos.

Cada contêiner desse tem encapsulado tudo o que ele precisa para funcionar: código, bibliotecas, configurações e até mesmo um minissistema operacional.



Benefícios:

Isolamento: Cada bloco está em seu próprio mundo, sem interferir nos outros. Isso significa que problemas em determinado bloco não afetam o sistema todo.



Leveza: Os containers são como mini-máquinas virtuais, mas bem mais leves e eficientes. Isso os torna ideais para microserviços e aplicações na nuvem.

Portabilidade: é possível mover containers para qualquer lugar que suporte Docker, seja em máquina local, servidor na nuvem ou em um data center.

Escalabilidade: Se a demanda por um bloco aumentar, basta criar mais containers dele. É simples assim!

Facilidade de Uso: O Docker torna tudo mais fácil, desde a criação de containers até a sua implantação e gerenciamento.

Gerenciamento: O Docker fornece ferramentas para gerenciar containers, incluindo inicialização, parada, monitoramento e registro.

Em suma, o Docker é uma ferramenta poderosa que pode ser usada para melhorar o desenvolvimento, a implantação e a operação de aplicativos, tornando-os mais portáteis, escaláveis e fáceis de gerenciar.

Como utilizaremos o Docker?

O Docker será utilizado para criar imagens isoladas e portáteis dos componentes do seu sistema, permitindo uma implantação fácil e consistente em diferentes ambientes de desenvolvimento, teste e produção. Garantindo que o modelo de predição de comportamento, sistema de recomendação personalizada, aplicativo com TimeLine infinita de vídeos integrada e app de consultoria sejam escaláveis, confiáveis e eficientes.