

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
1.0	26/03/2021	Guilherme Migliano	Versão inicial

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
1.1	18/04/2021	Nayara Lorrane	Versão Sprint 2

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
2.0	15/05/2021	Nayara Lorrane	Versão Sprint 3

Sumário

CRIAR EMPATIA OU COMPREENDER	2
DEFINIR	2
IDEIAS	2
PROTÓTIPO	3
TESTES	6

Criar empatia ou compreender

[Descreva o objetivo do Plano de gerenciamento dos custos].

Kick Off – Conhecer as necessidades do cliente;

Entrevista – Tirar dúvidas e esclarecimentos para aprimoramento do sistema proposto ao cliente.

De acordo com o kick off do projeto, ficou entendido a necessidade do cliente em criar uma ferramenta que permita ações comerciais personalizadas, automatização de identificação de potencial de mercado com viés comercial (aumento da base do cliente), aprimoramento das recomendações de produtos e ações comerciais por perfil de Associado.

Definir

PM Canvas Visual



Ideias

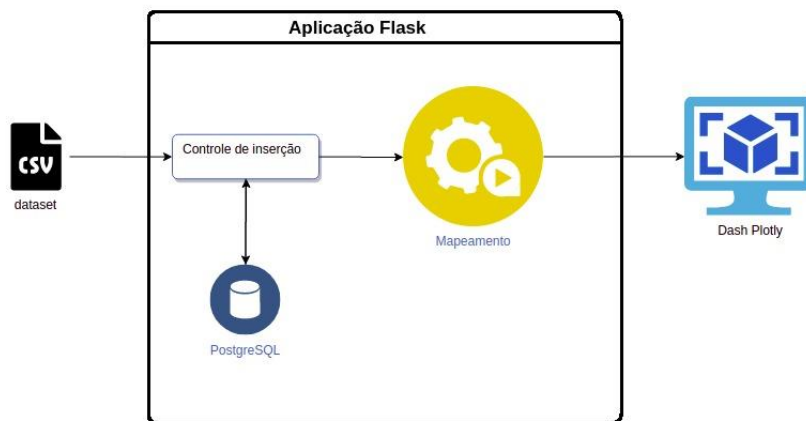
Foi utilizado a seguinte ferramenta para encontrar e selecionar as melhores ideias para o desenvolvimento do sistema proposto levando em consideração criar uma ferramenta que faça reconhecimento de perfis para vendas de produtos criando uma análise descritiva do *dataset* para traçar os perfis dos usuários.

- Brainstorming

O sistema tem a ideia de filtrar dados por localizações e gerar gráficos, bem como realizar recomendações de produtos com base nos filtros e na utilização de machine learning para a classificação dos perfis dos clientes de acordo com o *dataset*.

Protótipo

Desenho arquitetural do projeto



Sistema atual desenvolvido para realizar recomendações para selecionar a categoria de produtos personalizados tendo como base as últimas compras que os clientes obtiveram, seguindo de uma análise descritiva do dataset, classificando e segmentando os perfis dos clientes com a utilização do Machine Learning.

```
In [29]: from fuzzywuzzy import process
```

```
def busca_produto(produto):  
    todos_produtos = df['product_id'].tolist()  
    match_proximo = process.extractOne(produto, todos_produtos)  
    return match_proximo[0]
```

```
/home/ariana/anaconda3/lib/python3.7/site-packages/fuzzywuzzy/fuzz.py:11: UserWarning: Using slow pure-python SequenceMatcher. Install python-Levenshtein to remove this warning  
warnings.warn('Using slow pure-python SequenceMatcher. Install python-Levenshtein to remove this warning')
```

Vamos testar isso com nosso exemplo '99a4788cb24856965c36a24e339b6058' sem os últimos 3 caracteres

```
In [30]: produto = busca_produto('9391a573abe00141c56e38d84d7d5')  
produto
```

```
Out[30]: '9391a573abe00141c56e38d84d7d5b3b'
```

```

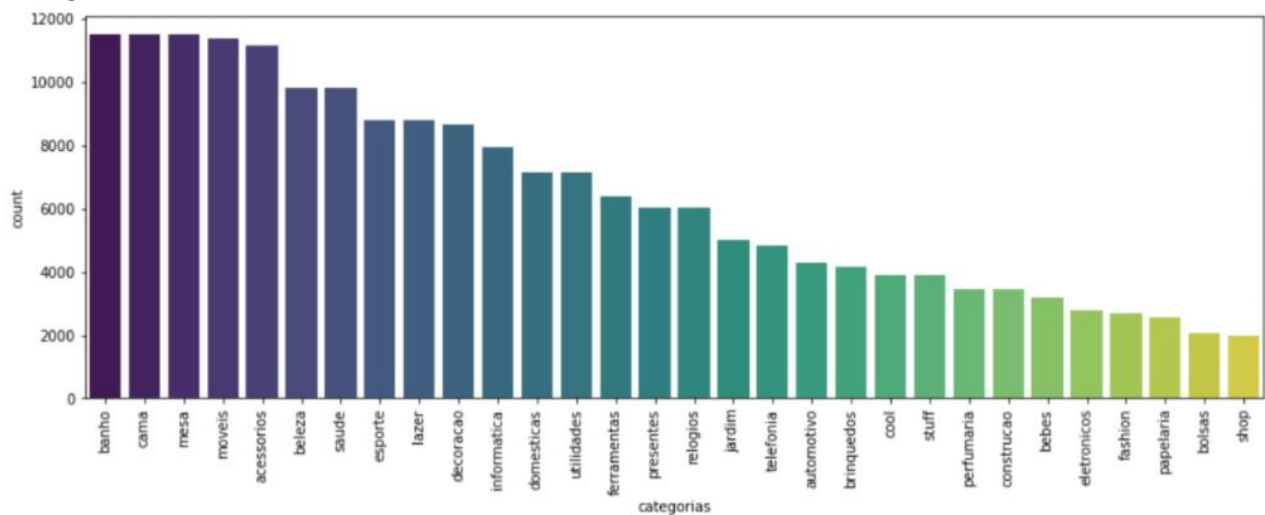
In [35]: def get_content_based_recommendations(produto_string, n_recommendations=10):
          produto = busca_produto(produto_string)
          idx = produto.idx[produto]
          sim_scores = list(enumerate(cosine_sim[idx]))
          sim_scores = sorted(sim_scores, key=lambda x: x[1], reverse=True)
          sim_scores = sim_scores[1:(n_recommendations+1)]
          similar_produto = [i[0] for i in sim_scores]
          print(f"Porque você comprou {produto}:")
          df[['product_id', 'product_category_name']].iloc[similar_produto]
          print(produto_recomendado.drop_duplicates(subset='product_id', keep='first'))

In [36]: get_content_based_recommendations('f6fe3b4ddecd4a8393c6a1385de3bfb6', 10)

Porque você comprou d6fe3b4ddecd4a8393c6a1385de3bfb6:
      product_id product_category_name
351  e64e4ef7b809314306d9c09635d8cd30      pet_shop
390  99a4788cb24856965c36a24e339b6058      cama_mesa_banho
1271 368c6c730842d78016ad823897a372db  ferramentas_jardim
1754 2028bf1b01cafb2d2b1901fca4083222      perfumaria
1789 f89caa3ea4fb5f7b6e7fb2bb4ba61881      cama_mesa_banho
1916 422879e10f46682990de24d770e7f83d  ferramentas_jardim

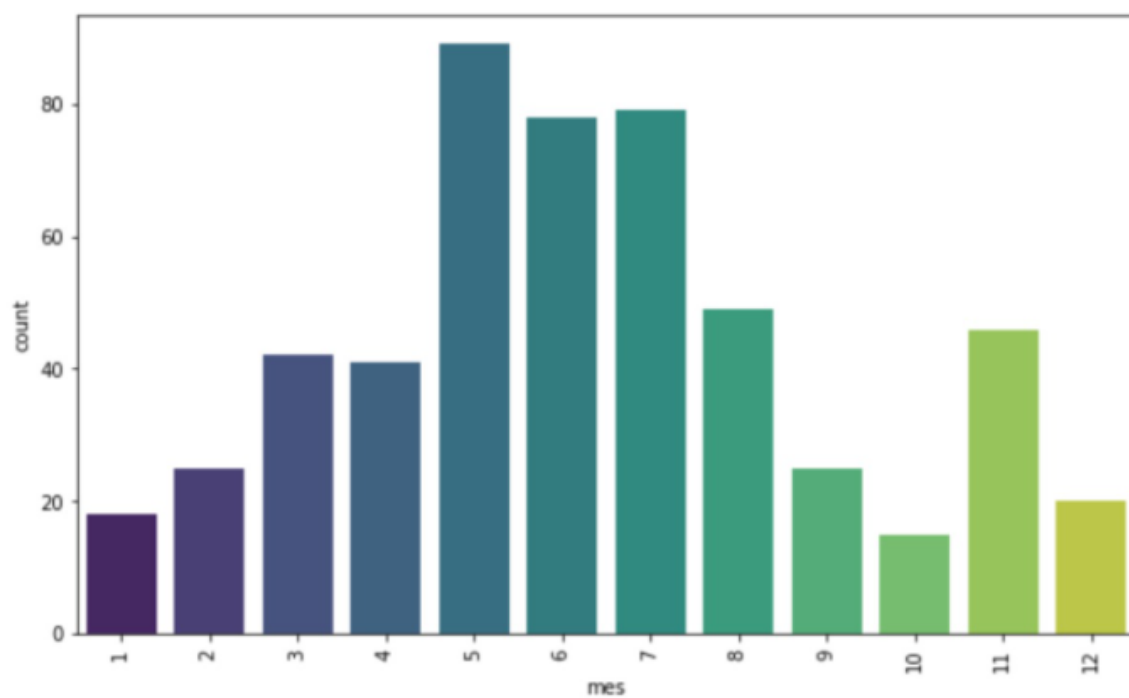
```

Visão geral da análise realizada

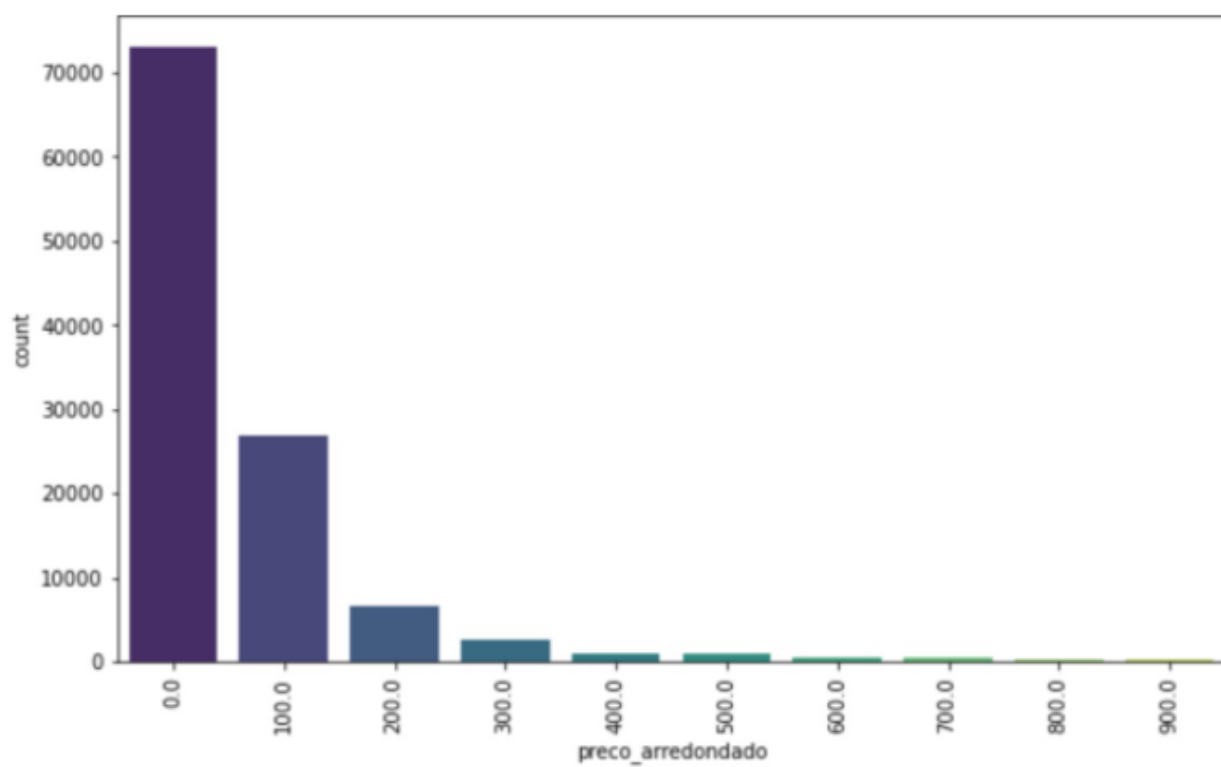


va cc

men



men



Testes

De acordo com o protótipo funcional, e com os feedbacks dados pelo cliente, foi desenvolvido funcionalidades para o acompanhamento e exibição de dados, bem como filtros que facilitará o usuário na visualização dos dados por localização. Sendo assim possível gerar gráficos conforme os filtros escolhidos. Terá a possibilidade de digitar o produto desejado e será gerado uma tabela com produtos similares.

Aprovações		
Participante	Assinatura	Data
Patrocinador do Projeto		
Gerente do Projeto		