



miniProjeto de dados

PizzaWest



Data: 14/08/2023

Por: João Ribeiro

Analista de dados

Sumário

PizzaWest: Análise de vendas, pedidos e estoque de sistema de delivery.

PizzaWest delivery, empresa de fabricação de pizzas e alimentos pré-processados, produz e entrega centenas de produtos na região oeste da cidade de São Paulo. A alta demanda dos clientes gera necessidades de gestão mais eficazes para analisar o comportamento dos pedidos, produtos, precificação e estoque ao longo do tempo para se adaptar as mudanças e dinâmicas de mercado.

O time de inteligência de negócios buscou adquirir informações mais precisas através de inteligência de dados e propôs o desafio de buscar insights a partir de informações específicas do ano de 2022.

* Case **PizzaWest**: os dados, o problema de negócio e a solução apresentada são baseados em casos reais de pedidos e análise de sistemas de delivery. ** A descrição detalhada do miniProjeto e implementação encontra-se [[nesse link](#)]. Os arquivos do projeto estão disponíveis [aqui](#).

O miniProjeto

O desafio

O desafio proposto pelo time de negócios engloba relacionar dados e apresentar visualizações que possam analisar:

- ☐ Quantidade de pedidos em determinadas janelas de tempo
- ☐ Valores totais de receitas de vendas
- ☐ Valor médio dos pedidos
- ☐ Localizações de entrega
- ☐ Preço dos produtos (pizzas)
- ☐ Estoque de ingredientes dos produtos.

Objetivos do miniProjeto

A partir da elaboração de tópicos dos principais entraves do problema de negócio, determinou-se um plano de ação para implementar uma solução inicial que atenda os usuários, objetivos de prazo e frequência de análise dos dados.

Os principais objetivos são:

1. Armazenar dados estruturados em tecnologia nuvem (Cloud).
2. Para os dados disponíveis, desenvolver:
 - a. Métricas e indicadores que satisfaçam os requisitos de relacionamento dos dados
 - b. Tabelas ou mapas dinâmicos
3. Utilização de plataformas e micro serviços de dados que possuam confiabilidade e integração com outras tecnologias.
4. Implementação de solução inicial.
5. Validação de informações e análises com usuários

Proposta de solução

Dado os requisitos do miniProjeto, a proposta de solução abrange:

- Implementar infraestrutura de banco de dados relacional em nuvem (AWS RDS) e modelagem.
- Realizar consultas *SQL* para analisar os dados históricos de 2022.
- Visualizar painéis dinâmicos contendo os dados coletados em dashboard do Power BI

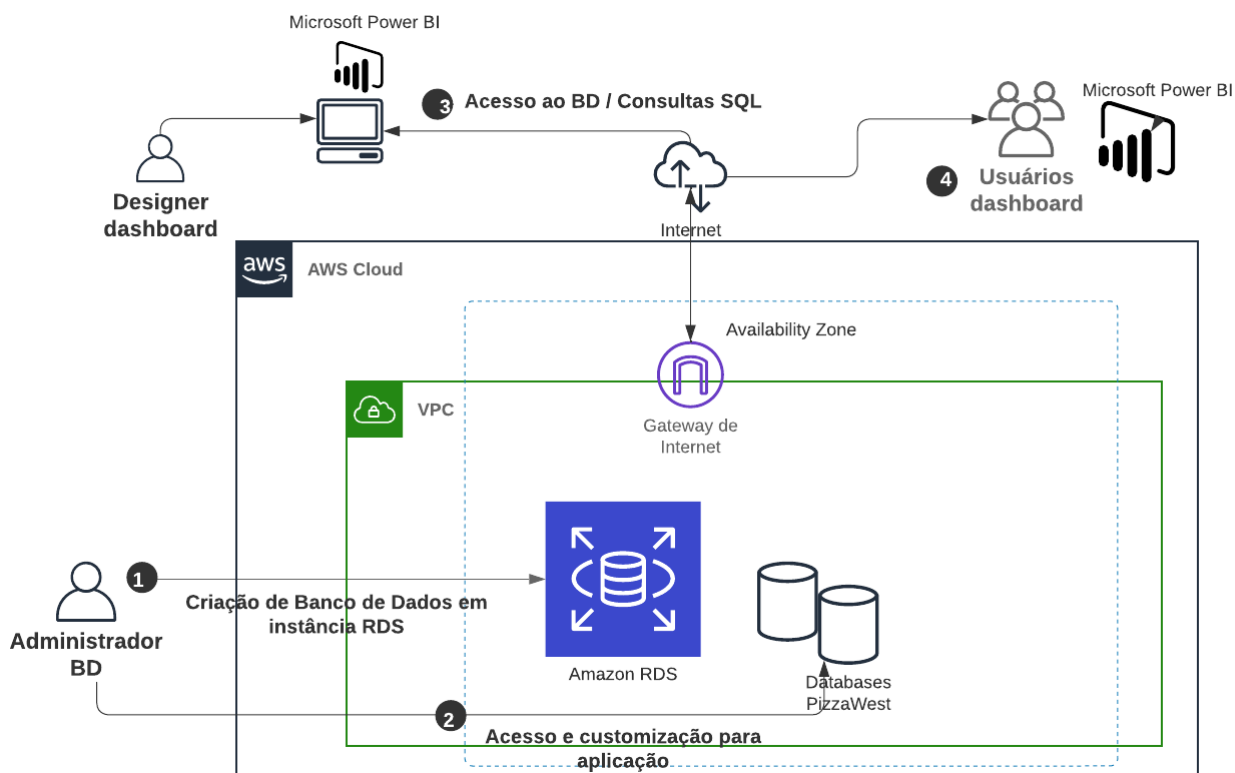
Para o miniprojeto de uso inicial foram configuradas as seguintes tecnologias:

- **AWS RDS – MYSQL:** Armazenamento de dados; utilização de contrato período gratuito Free Tier, dado o tamanho do banco de dados (15GB) pelo período de 1 ano
- **Navicat/MySQL Workbench:** Interface de conexão do banco de dados em nuvem, modelagem do banco e população de tabelas.
- **Power BI:** Análise, transformação de dados e visualizações através de Dashboard
- **SQL:** consulta ao banco de dados por meio de queries do Navicat/Workbench ou Power BI.

Arquitetura da infraestrutura de dados

A infraestrutura em nuvem e de fluxo das informações do miniProjeto está caracterizada abaixo:

1. Administrador configura a aplicação em nuvem.
2. Administrador acessa, configura, insere e modela o banco de dados.
3. Usuários/designers do dashboard realizam consultas SQL
4. Usuários finais analisam dados no dashboard



Dashboard

Os painéis e visualizações do Dashboard abrange os indicadores do desafio de negócio e relaciona os dados contidos das consultas SQL a partir do banco de dados em nuvem. Foram inclusos os seguintes painéis e visualizações:

Página 1: “Análise de vendas e pedidos”

- Total de pedidos
- Total de produtos
- Total de vendas
- Valor médio do pedido
- Vendas por produto
- Vendas por categoria do produto
- Vendas totais por período
- Locais de entrega

Página 2: “Estoque e custo”

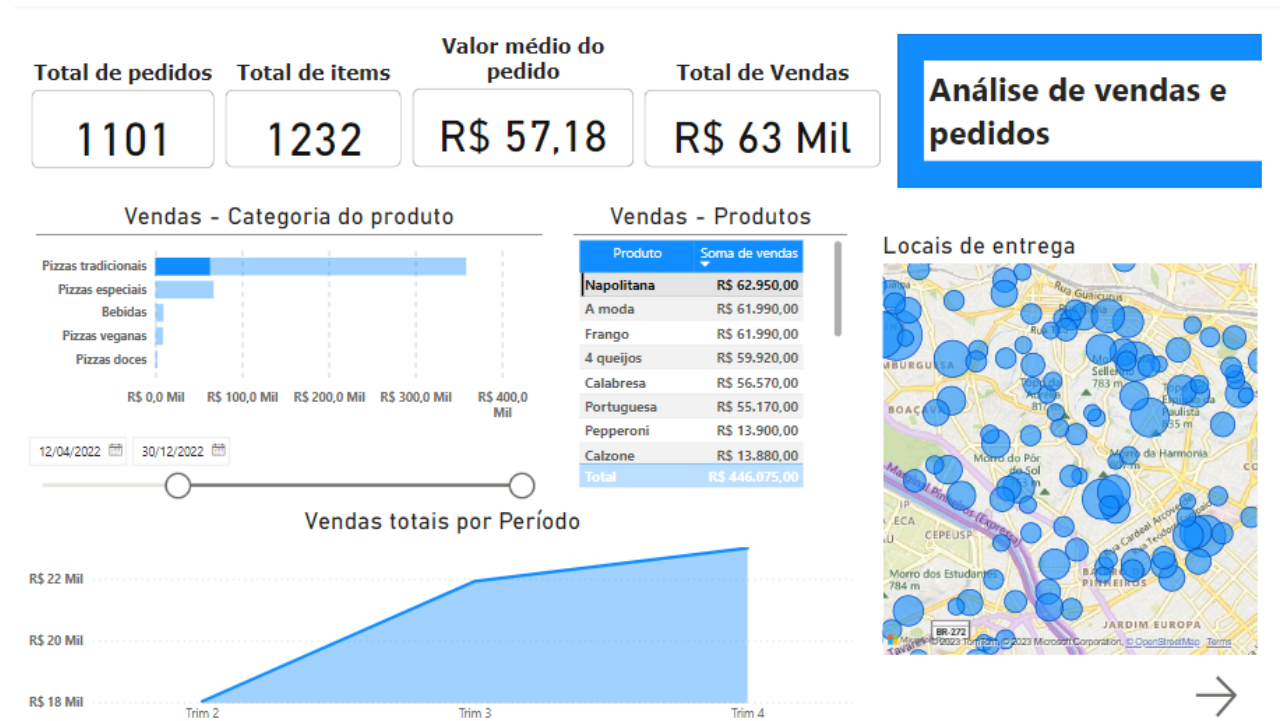
- Preços de custo das pizzas
- Custos totais de ingredientes
- Estoque - Porcentagem de ingredientes em estoque

Para visualizar a demo do dashboard dinâmico, acesse com uma conta do PowerBI o link:

(<https://app.powerbi.com/groups/me/reports/c7893a15-afe6-401a-8609-fe5379877a0d/ReportSection75d739b6020d610e4c08?experience=power-bi>)

Veja as telas principais:

Página 1 - Análise de vendas e pedidos



Peso total
Ingredientes (g)

164004

Custo total
Ingredientes

R\$ 199.738,06

Estoque e Custo

Estoque

Ingredientes	Estoque remanescente
Brócolis	0,09%
Granulado de chocolate	18,80%
Molho barbecue	84,50%
Requeijão vegano	89,17%
Coco ralado	92,80%
Pimentao	95,06%
Creme de chocolate	97,38%
Banana	97,50%
Pepperoni	97,69%
Rúcula	97,83%
Parmesão	98,36%
Oregano	98,58%
Milho verde	99,00%
Anchova	99,22%
Frango desfiado	99,34%

Preço de custo

Produto	Tamanho	Soma de Preço de custo
Napolitana	Grande	R\$ 33,66
Pepperoni	Grande	R\$ 24,88
Rúcula	Grande	R\$ 23,46
4 queijos	Grande	R\$ 22,68
Calzone	Grande	R\$ 20,89
Alliche	Grande	R\$ 19,88
Brócolis especial	Grande	R\$ 18,49
Portuguesa	Grande	R\$ 18,37
Napolitana	Média	R\$ 18,33
Prestígio Veg	Grande	R\$ 17,56
Calabresa	Grande	R\$ 17,48
A moda	Grande	R\$ 17,27
Rúcula	Média	R\$ 14,73
Frango	Grande	R\$ 14,62
Super verde	Grande	R\$ 13,96
Pepperoni	Média	R\$ 12,44

Ações futuras

A partir das solução inicial e posterior validação de análises dos usuários, as ações futuras de otimização do miniProjeto são sugeridas:

- 1. População de tabelas com dados recentes
- 2. Automatização de relatórios e dashboards, a partir de solicitação frequente de análises.
- 3. Expansão de relatórios e de dashboards para novas análises.

Contato e detalhes do miniProjeto

Para ver a descrição completa de implementação do projeto, acesse:

- **Artigo técnico do miniProjeto em:** [[link](#)]
- **Arquivos e código-fonte em:** [[link](#)]

Para outras questões ou dúvidas, entre em contato!

Compatilhe e complemente!

Espero que tenha gerado insights para você para novos projetos de dados!

Contato: João Ribeiro	Linkedin: João Ribeiro	Email: joaoluizribs@gmail.com
-----------------------	--	-------------------------------