

Raphael Brito
Sidney Cirqueira

TECH DAY

WIZ

Fundamentos de SQL Database
SQL Data Warehouse

Apresentação

Raphael Brito



Há 8 anos em tecnologia e 6 com Business Intelligence;
Analista de Business Intelligence em Intel;
Responsável pelo desenvolvimento do ambiente informacional da Wiz;
Comunidades: BigData & Analytics, Data Science Brasil.

Sidney Cirqueira



Há 10 anos em tecnologia e 5 com Banco de Dados;
Analista de Banco de Dados em Serviços Unificados;
Responsável pelo gerenciamento de toda plataforma de dados no Ambiente Microsoft Azure;
Comunidades: SQLServerDF, BrasiliaDataGroup e BSB IA, Data Science, BigData & Analytics.

Agenda

Introdução ao Azure SQL Database;

Benefícios;

Comparativo SQL Server x SQL Database;

Gerenciamento de SQL Databases;

O que é Data Warehouse;

Arquitetura de Processamento Massivo Paralelo (MPP);

Diferenças entre DW comum e o Azure SQL Data Warehouse;

Carregamento de dados para o Azure SQLDW;

Vantagens

- ✓ Facilidade
- ✓ Custo
- ✓ Escalabilidade
- ✓ Segurança



Um serviço de banco de dados disponível no Azure no formato de plataforma como serviço (PaaS);

Gerenciamento - SQL Server x Azure SQL Database

Hardware e Software

Sistema Operacional

Segurança

Pacotes de Atualização

Rotinas basicas

Backup

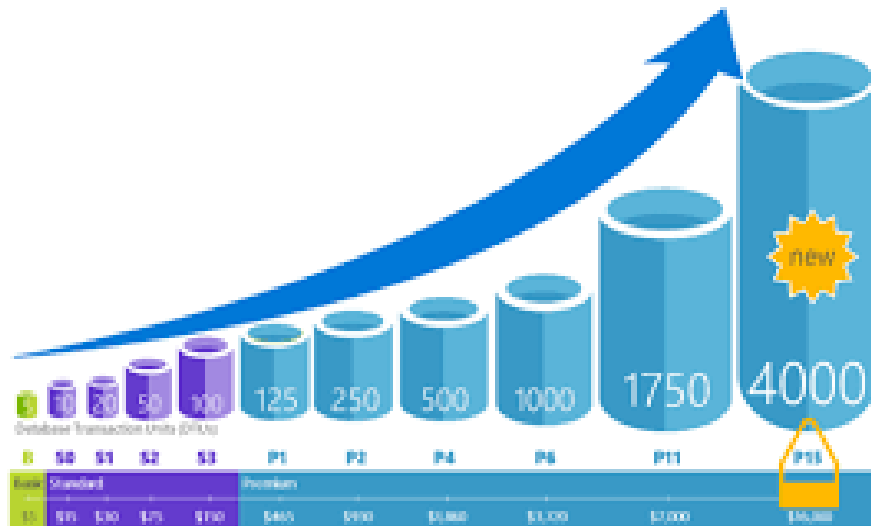
Políticas de retenção



Aplicação no Portal
Dados

Modelos de compra – Azure SQL Database

DTU x vCore



Feedback

Looking for basic, standard, premium?

General Purpose
Scalable compute and storage options
Up to 7,000 IOPS
5-10 ms latency
Starting at 146.94 GBP / month

Business Critical
High transaction rate and high resiliency
Up to 200,000 IOPS
1-2 ms latency
Starting at 395.08 GBP / month

Compute Generation

Gen4
up to 24 vCores
up to 168 GB memory
393.63 / vCore

Gen5
up to 80 vCores
up to 408 GB memory
393.63 / vCore

Save money

Save up to 55% with a license you already own. Already have a SQL Server license?

☐ Yes ☒ No

vCores [How do vCores compare with DTUs?](#)

Max data size

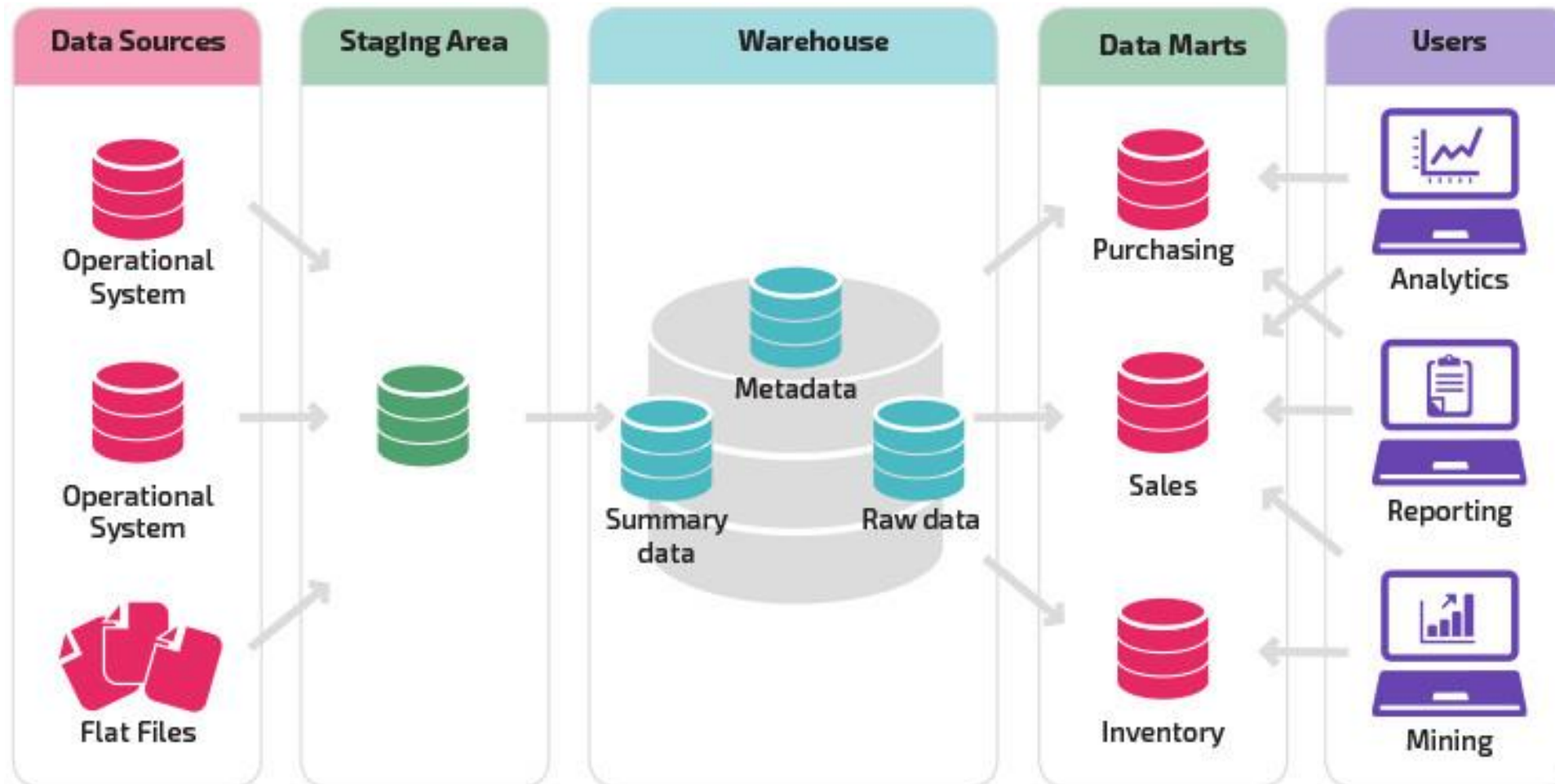
32 GB 1 TB

2 vCores 32 GB

Cost Summary

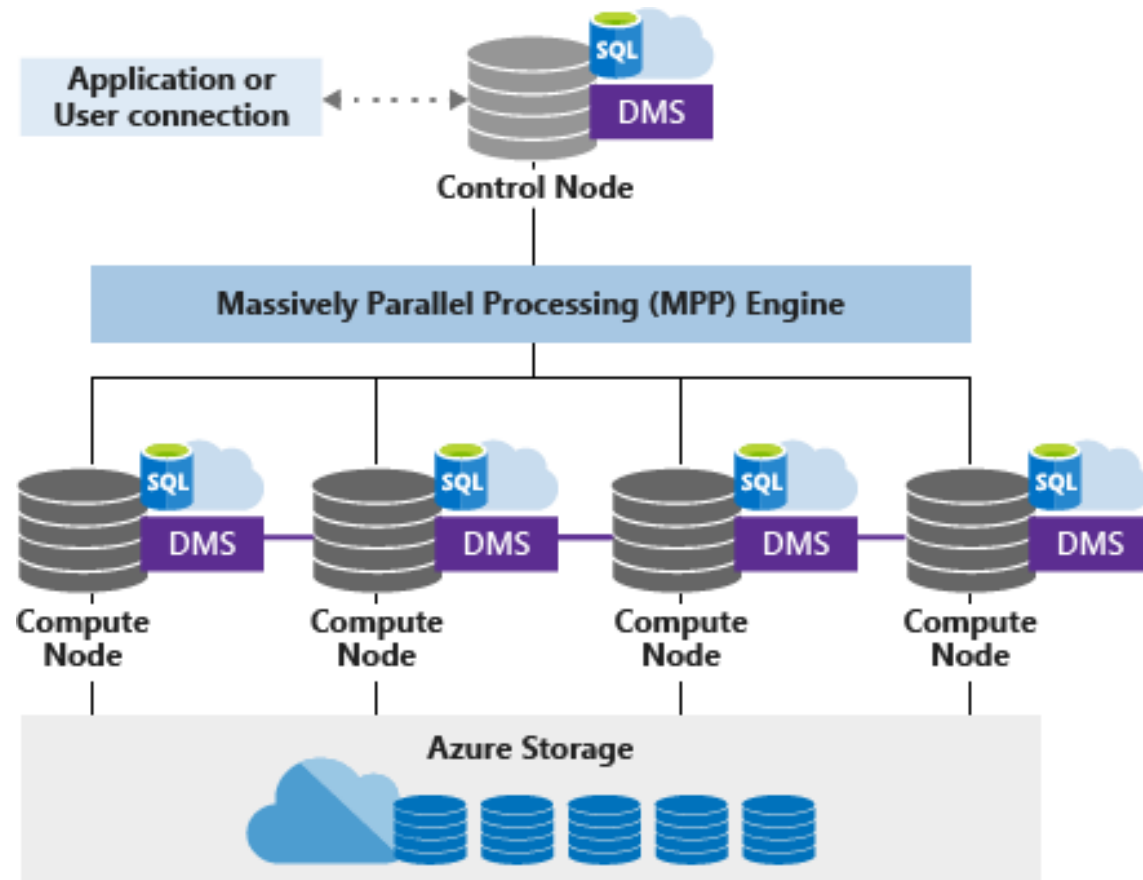
Gen5 - Business Critical (BC_Gen5_2)
Cost per vCore (in GBP)
vCores selected
Cost per GB (in GBP)
Max storage selected (in GB)
EST. COST PER MONTH

Introdução a Data Warehouse



Azure SQL Data Warehouse

Disponível no azure no formato de plataforma como serviço (PaaS).

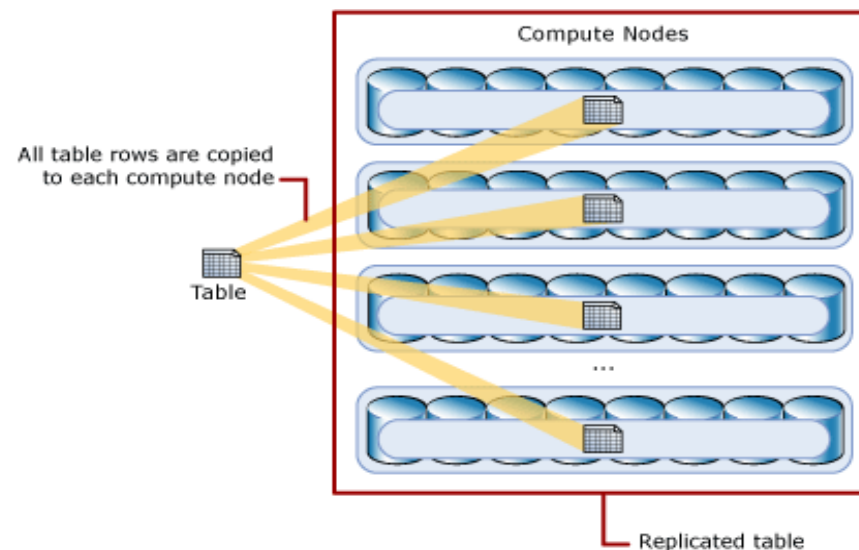
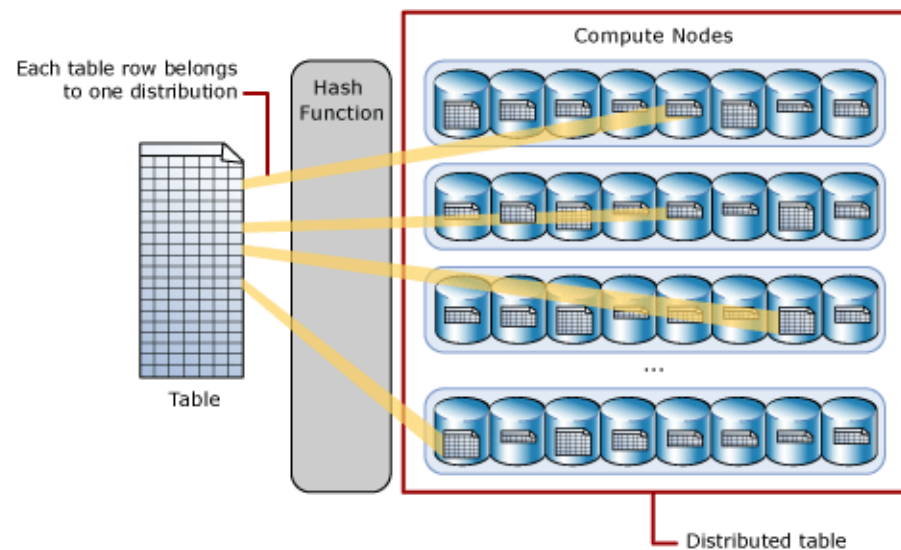


Azure Storage

Hash – Melhor desempenho para consulta e agregações.

Round Robin – Melhor desempenho para tabelas de carga.

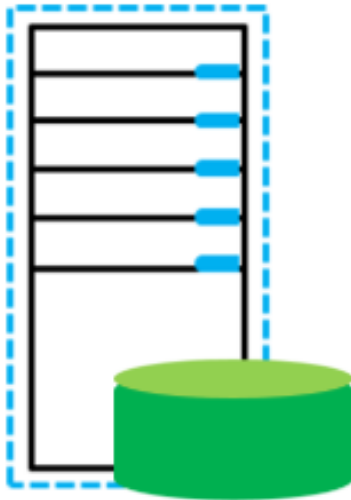
Replicate – Melhor desempenho de consulta para tabelas pequenas.



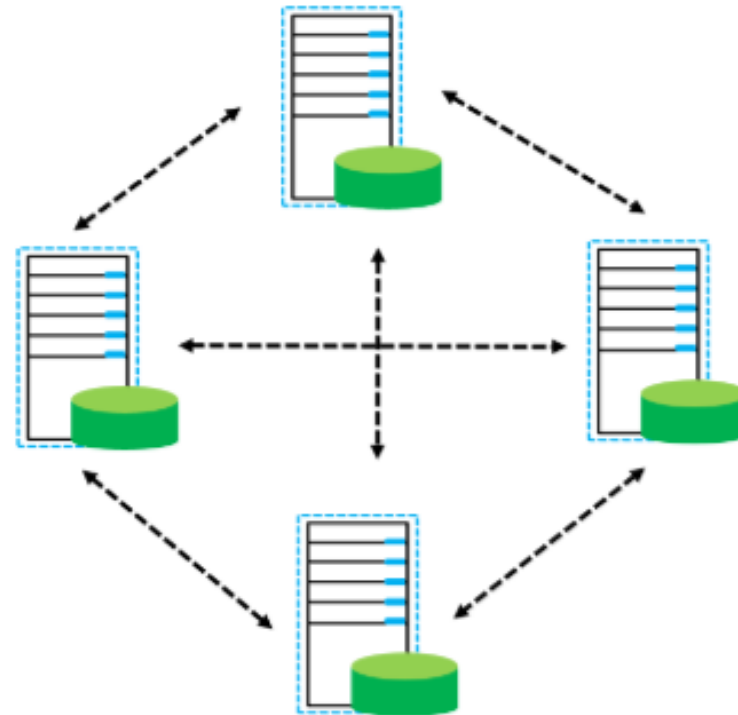
DW convencional x Azure SQL Data Warehouse

SMP vs. MPP

Symmetric Multiprocessing

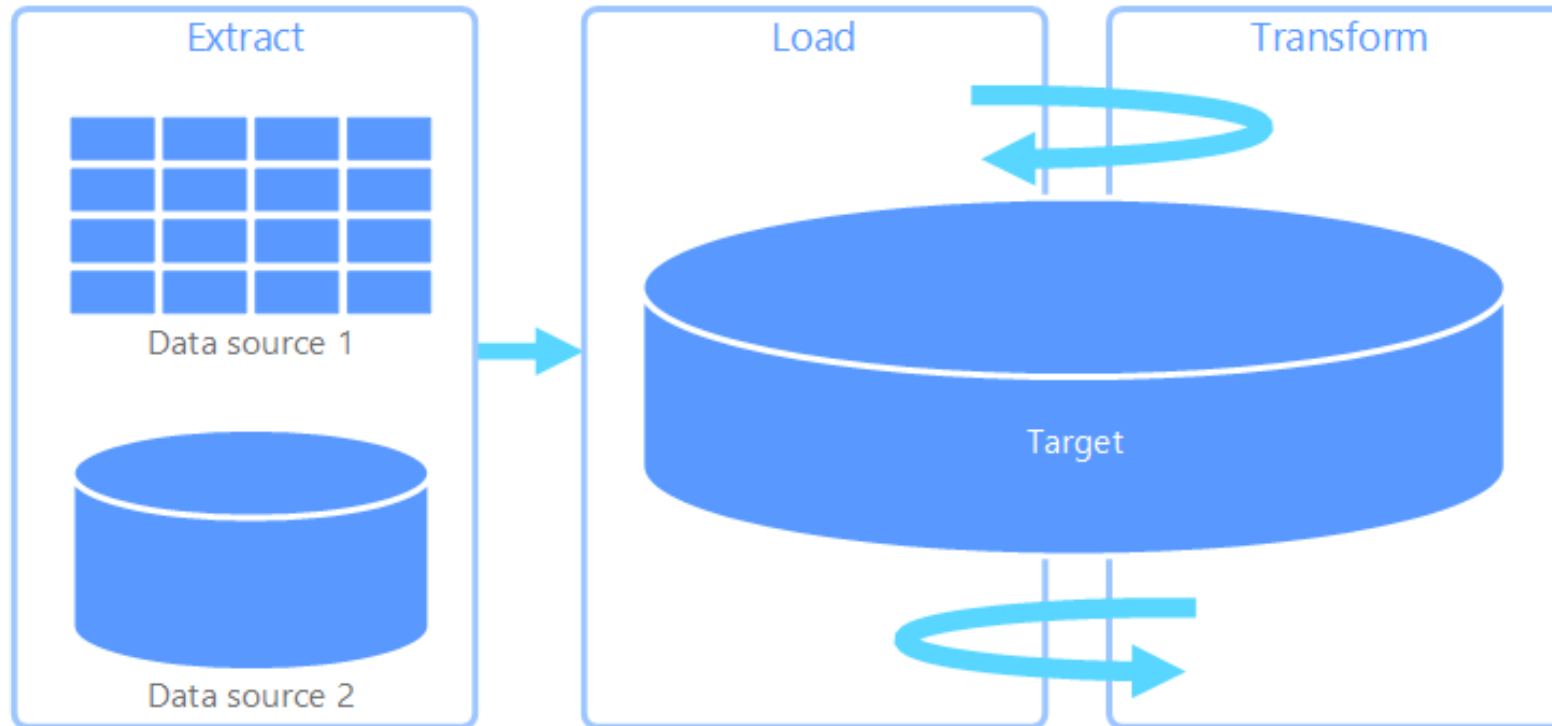


Massively Parallel Processing



ELT com Azure SQL DW e Polybase

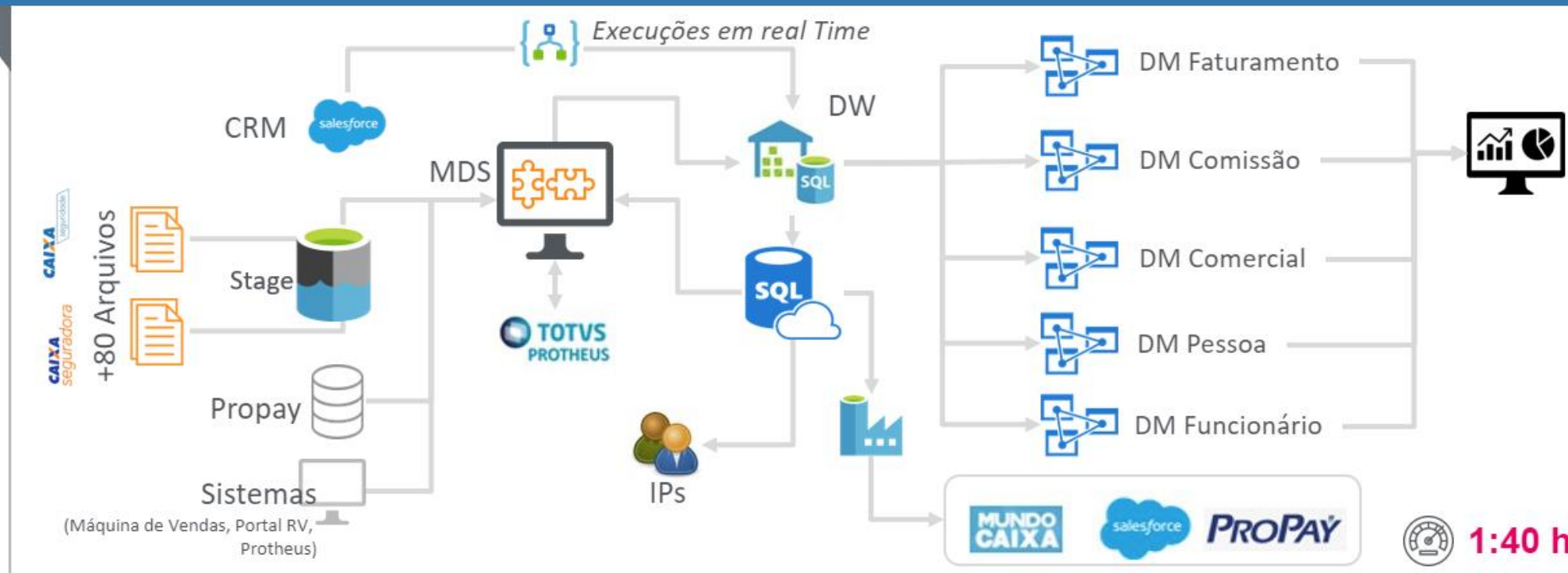
- É o processo pelo qual os dados são carregados de um Sistema de origem para um Data Warehouse de destino.



Ambiente informacional Wiz

WIZDATA

Ambiente informacional utilizando tecnologia Azure como serviço mudou o patamar de atualização e governança informacional



Azure
Produção

SQL Server On
Virtual Machine

Blob
Storage

Azure SQL
Database

Azure SQL Data
Warehouse

Azure Analysis
Services

PowerBI

QnA
Maker

Data
Lake

Data
Factory

Azure
Desenv.

Machine
Learning
Studio

Referências:

Criar conta gratuita <https://azure.microsoft.com/en-us/free/>

Documentação Microsoft: <https://azure.microsoft.com/en-in/services/sql-database/>

SQL Server x Azure SQL Database: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/sql-database/sql-database-paas-vs-sql-server-iaas>

Modelos de Compra SQLDB: <https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/sql-database/managed/>

Documentação SQLDW: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/sql-data-warehouse/>

Arquitetura MPP: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/sql-data-warehouse/massively-parallel-processing-mpp-architecture>

Treinamento Azure SQLDB: <https://docs.microsoft.com/en-us/learn/modules/provision-azure-sql-db/>

Treinamento Azure SQLDW: <https://docs.microsoft.com/en-us/learn/paths/implement-sql-data-warehouse/>

The background of the slide features a complex, light-colored circuit board pattern with various lines, nodes, and geometric shapes. A large, light gray arrow points from the left towards the right, partially overlapping the circuit pattern. The text "TECH DAY" is in blue, bold, italicized capital letters, and "WIZ" is in orange, bold, stylized capital letters.

TECH DAY
WIZ

Obrigado!