

# 01.O que é um Cluster de computadores ?

quarta-feira, 19 de julho de 2023

13:44

Conseguimos montar um Data Lake apenas em 1 computador? Não, por que pela quantidade de dados é quase que impossível de utilizar dessa forma.

Por esse motivo é usado o armazenamento paralelo e o processamento de dados paralelo (preparação)

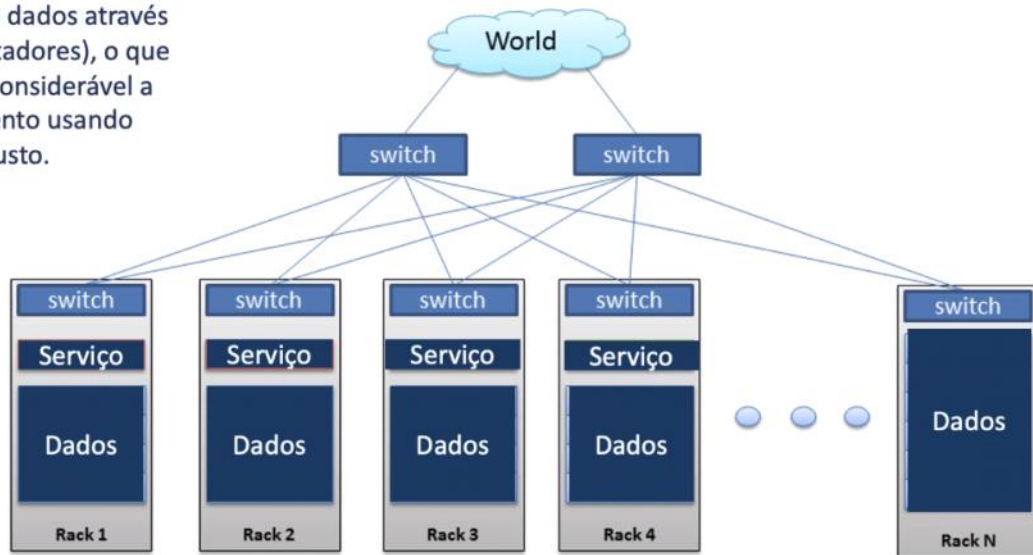
O que são servidores?

- São computadores com alta capacidade computacional que serve ( fornece ) serviços de armazenamento.
- Um servidor possui escalabilidade vertical que condiz com um limite que um computador tem de armazenagem, disco, processadores.

**O que é um Cluster ?**

- Conjunto de servidores com o mesmo propósito para uma aplicação, visando fornece um tipo de serviço
- Uso de várias máquinas trabalhando em conjunto
- Possui escalabilidade horizontal onde podemos adicionar mais máquinas com escalabilidade vertical
- Cluster de 4 mil máquinas foi documentado até hoje, ou seja quando precisamos de mais serviços podemos adicionar mais máquinas.
- Existem diversos clusters
- O armazenamento paralelo consiste em distribuir o armazenamento de dados através de diversos servidores (Computadores) o que permite aumentar de forma considerável a capacidade de armazenamento usando hardware de baixo custo.

dados através  
tadores), o que  
considerável a  
nto usando  
isto.



Os software vão fazer o armazenamento paralelo.