

CLUSTERS

Conceitos e Aplicações



Cluster Diagram



Definição

É a **combinação** do funcionamento de **vários computadores** dentro de um mesmo sistema, a fim de potencializar o seu desempenho.

IMAGEM

SENAI

Tipos de Cluster



Failover ou High Availability Computing Cluster **Cluster de Alta**

Disponibilidade

Garante que uma rede permaneça sempre ativa. Para isso, caso um computador apresente falha e fique fora do ar, outro continua mantendo a rede operante.



Load Balancing

Cluster para Balanceamento de Carga

O tipo de cluster load balancing é uma **estrutura na qual todos os computadores são responsáveis pela execução de uma determinada tarefa.**

Assim, caso um dos equipamentos apresente algum problema, ele é automaticamente retirado do sistema e a função inicial atribuída a ele é dividida entre os demais nós.

High Performance Computing Cluster

Cluster de Alto Desempenho

Esse tipo de cluster é **utilizado para desempenhar tarefas de alto desempenho**, de modo que garantam a máxima performance da atuação.





Parallel Processing

Processamento Paralelo

Esse tipo de cluster **transforma uma tarefa complexa em várias simples** e as distribui entre os nós integrados ao sistema.