

# Hazelcast





### O que é o Hazelcast e como ele funciona?

É uma plataforma de computação em memória distribuída de código aberto que oferece armazenamento de dados distribuído e processamento paralelo em Java.

Ele funciona como um cluster de nós que compartilham dados em memória, permitindo alta escalabilidade e desempenho.



### Quais são as principais características do Hazelcast?

#### São elas:

- -Armazenamento de dados distribuído.
- -Processamento paralelo de dados em memória.
- -Alta escalabilidade horizontal.
- -Suporte a estruturas de dados distribuídas, como mapas, filas e tópicos.
- -Confiabilidade e tolerância a falhas.



# Qual é a diferença entre Hazelcast IMap e Hazelcast ReplicatedMap?

É uma estrutura de dados distribuída que é particionada e armazenada em vários nós do cluster, enquanto o Hazelcast ReplicatedMap é uma estrutura de dados totalmente replicada, que é mantida em todos os nós do cluster.

O IMap é adequado para grandes conjuntos de dados que podem ser particionados, enquanto o ReplicatedMap é ideal para pequenos conjuntos de dados que precisam ser replicados em todos os nós.



### Como o Hazelcast lida com a tolerância a falhas e a recuperação de dados?

O Hazelcast possui mecanismos de tolerância a falhas integrados, como replicação de dados, detecção de falhas e failover automático. Quando um nó falha, os dados são automaticamente reequilibrados e recuperados a partir de réplicas em outros nós.

Isso garante a disponibilidade contínua dos dados e a recuperação automática em caso de falha de hardware ou software.

