



Java

Ehcache





O que é o Ehcache e por que ele é usado em aplicativos Java?

É uma biblioteca de cache em memória para Java que permite armazenar dados em cache para melhorar o desempenho de aplicativos. É amplamente usado para armazenar dados frequentemente acessados, reduzindo a carga em sistemas de armazenamento de dados, como bancos de dados.



Quais são as principais características do Ehcache?

São elas:

Cache em memória escalável.

Suporte a várias estratégias de armazenamento em cache, como local, distribuído e remoto.

Capacidade de configuração flexível por meio de arquivos XML ou programaticamente.

Suporte a expiração de elementos de cache com base em políticas de tempo ou tamanho.

Recursos avançados, como replicação de cache, busca, estatísticas e monitoramento.



Quais são as diferenças entre o Ehcache e outros sistemas de cache em Java, como o Caffeine ou o Guava Cache?

As principais diferenças incluem seu suporte a replicação e estratégias de armazenamento distribuído, que podem ser essenciais para aplicativos de alta disponibilidade e escalabilidade.



Como você configuraria um cache em um aplicativo Java usando o Ehcache?

Para configurar um cache usando o Ehcache, você pode criar um arquivo de configuração XML que define as propriedades do cache, como nome, tamanho máximo, estratégia de expiração, etc.

Você também pode configurar o cache programaticamente por meio de APIs. Em seguida, você pode criar instâncias de cache usando essa configuração e usá-las em seu aplicativo.



Quais são os casos de uso comuns para cache distribuído com o Ehcache e como ele funciona em ambientes distribuídos?

O Ehcache suporta o cache distribuído, o que é útil em cenários de aplicativos de alta disponibilidade e escalabilidade. Alguns casos de uso comuns incluem compartilhamento de dados em cache entre várias instâncias de aplicativos em um cluster, cache de consulta de banco de dados para reduzir a carga do banco de dados e cache de sessão para balanceamento de carga em aplicativos web.

O Ehcache distribuído utiliza a replicação de cache ou a coordenação de cache por meio de um servidor de controle (terracotta) para manter a consistência entre os nós do cluster.

