

Java Performance Improvement

Doelgroep Cursus Java Performance Improvement

Ervaren Java developers die de performance van Java software willen verbeteren.

Voorkennis Java

Kennis van en ervaring met programmeren in Java is vereist om deze cursus te volgen.

Uitvoering Training Java Performance Improvement

De cursus heeft een hands-on karakter. De theorie wordt behandeld aan de hand van presentatie slides en wordt afgewisseld met praktische oefeningen. De cursustijden zijn van 9.30 tot 16.30.

Certificering Java

De deelnemers krijgen na het goed doorlopen van de cursus een officieel certificaat Java Performance Improvement.

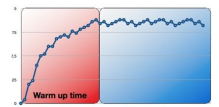
Duur: 2 dagen

Prijs: € 1499

[Open Rooster](#)



Java Performance Improvement



Inhoud Cursus Java Performance Improvement

In de cursus Java Performance Improvement leren de deelnemers de performance van Java applicaties te analyseren en te verbeteren.

Performance Aspecten

In de eerste plaats worden diverse aspecten van performance in het algemeen behandeld, zoals de ervaren performance en het beslag op het geheugen en daarna van Java performance in het bijzonder, zoals de hotspot JVM en garbage collection.

Benchmarks

Vervolgens wordt aandacht besteed aan de verschillende benchmarks voor Java en de verschillende fasen van het performance proces, zoals performance monitoring, profilering en tuning. Ook worden een aantal specifieke performance technieken die op Java code kunnen worden toegepast besproken.

API Performance

De performance impact van de verschillende constructies in de Java taal en van de verschillende classes in de Java API worden ook besproken.

Profiling

Verder leren de deelnemers om te gaan met performance tools zoals een profiler om knelpunten te identificeren. In dit verband wordt aandacht besteed aan de profiling punten, tijd metingen en het opsporen van memory leaks. Stress testing van Web Applications wordt eveneens besproken.

JDBC Performance

Tot slot gaat speciale aandacht uit naar performance problemen met JDBC en performance in een Java EE omgeving. Hierbij komen de configuratie van pools, caches en het gebruik van load balancing en clustering aan de orde.

Modules Cursus Java Performance Improvement

Module 1 : Java Performance Intro	Module 2 : Java API Performance	Module 3 : Profiling
Influences on Performance Important Performance Aspects History of Java Performance JIT Compilation and JIT Compiler Client and Server Hotspot VM Garbage Collection Algorithms Java Performance Myths Perceived Performance Monitoring and Profiling Performance Tuning Heap Tuning Heap Activity Monitoring Common Performance Problems	Java API Performance Pitfalls String Handling Buffered I/O New I/O Synchronization Primitives versus Wrappers Collections Array Copying Exception Handling Serialization Native methods Lazy Loading Object Reuse	Profiling tools CPU Profiling CPU Profiling Approach Profiling a subset Profiling Points Type of Profiling Points Monitoring Threads Lock contention Identifying problematic patterns Stress Testing BenchMarking Java Performance Tips Performance Process
Module 4 : Tuning Garbage Collection	Module 5 : Java EE Performance	
GC and Performance Java Object Behavior Heap Space Organisation Heap Area Characteristics Young Generation Layout GC Performance Metrics Used GC Algorithms Performance Considerations Parallel collector Parallel compact collector Concurrent Mark-Sweep (CMS) Ergonomics	JDBC Optimization Optimization Techniques JDBC connection pooling Single Batch Transactions Smart Queries Tuning Servlets and JSP's HTTP Session Tuning Web Server Tuning Clustering Clustering Types Load Balancing Sticky Sessions	