

JAV150 : Java Programmer Certification

Code : JAV150

Duur : 2 dagen

Categorie : Java

Doelgroep :

Ervaren Java developers die zich willen voorbereiden op het Java programmer exam step 1 en 2.

Voorkennis :

Kennis en ervaring met object georienteerde concepten en programmeren in Java is vereist om aan deze cursus te kunnen deelnemen.

Uitvoering :

De cursus heeft een hands-on karakter. De theorie wordt afgewisseld met praktische oefeningen en demos. Verschillende proefexamens met test vragen voor het examen worden besproken.



**Java Programmer
Certification**



Inhoud :

In de cursus Java Programmer Certification worden de deelnemers voorbereid op het Java 7 programmer examen step 1 en 2 en het Java 8 programmer examen step 1. Speciale aandacht wordt besteed aan onderwerpen die vaak als moeilijk worden beschouwd, zoals concurrency en synchronisation. Speciale aandacht is er ook voor onderwerpen als generics, collection classes, database access met JDBC en new I/O. Op basis van test vragen en proefexamens, worden de onderwerpen die deel uitmaken van het examen behandeld. Onderwerpen als declarations en access control, object orientation, assignments en operators, flow control, exceptions en assertions, strings, I/O formatting en parsing, inner classes, concurrency en synchronization worden eveneens besproken. Afhankelijk van de interesse van de deelnemers kunnen bepaalde onderdelen desgewenst met meer diepgang worden behandeld.

Module 1 : Concurrency

- Concurrency Package
- Concurrency Package Benefits
- Contents Concurrency Package
- Task Scheduling Framework
- Executor Interface
- ExecutorService
- Executors Class
- Callables and Futures
- ScheduledExecutorService
- Synchronizers
- Semaphores
- CountdownLatch
- CyclicBarrier
- Exchanger
- Concurrent Collections

Module 2 : Generics

- Generics explained
- Syntax Generic Class
- Need for Generics
- Benefits of Generics
- Generic Characteristics
- Type Erasure
- Generic Class Examples
- Generics and Subtyping
- Wildcards
- Bounded WildCard
- Raw Types
- Type Unsafe Raw Types
- Generic Methods
- Collection Framework

Module 3 : Collection Framework

- Collections Framework
- Framework branches
- Primitive data types
- Legacy Collections
- Collection Interface
- Iterators
- Concrete Collections
- List Interface
- Set and Sorted Set
- Comparable
- Comparator
- Map Interface
- Optional Methods

Module 4 : Database Access with JDBC

- JDBC Architecture
- JDBC Drivers and URL's
- Database Connections
- Executing Statements
- Querying Databases
- Update Statements
- Retrieving Results
- Handling Errors
- Prepared Statements
- Database Metadata
- Transactions
- Commit and Rollback
- Rowset Interfaces
- Using RowsetProvi

Module 5 : New IO

- What is NIO?
- Synchronous I/O Processing
- Asynchronous I/O Processing
- Working with Buffers
- IO Channels
- Selectable Channels
- Selectors
- Selection Keys
- Character Sets
- Using Path Class
- Directory Traversing
- PathMatcher class
- Using WatchService