

1.Tag

Generics

- Typparameter, generische Klassen und generische Methoden
- Generische Datenstrukturen
- Wildcards, Bounds
- Raw Types, Typlöschung

Dynamische Datenstrukturen

- Arrays-Methoden
- Listen (ArrayList, LinkedList)
- Mengen (HashSet, TreeSet)
- Assoziativspeicher ((Weak)HashMap, Properties)
- Queues, blockierende Queues
- Die Utility-Klasse Collections
- Sonstige Klassen im java.util-Paket
- Strong References und Weak References, Caches

Lambdas und Streams

- Funktionale Schnittstellen, Lambda-Ausdrücke
- Java 8 Stream API

2. Tag

Lambdas und Streams "

Reflection und Annotationen

- Meta-Programmierung
- Class-Objekte
- Eigenschaften zur Laufzeit auslesen
- Methoden aufrufen
- JavaBeans-Konvention
- Annotationen deklarieren und auswerten

XML und JSON

- Begriffswelt von XML: Elemente, Tags, Schema, Validierung
- Java API für XML, JAXP
- Lesen und schreiben mit StAX
- Objekt-XML-Mapping mit JAXB
- JSON-Dokumente verarbeiten

3. Tag

Web-Services und Netzwerkzugriffe in Java

- Soap-basierte WebServices
- Rest-Services
- Das Paket java.net
- URLs und Verbindungen zum Netz
- Sockets
- Netzwerk-Clients

Werkzeuge

- Build-Automatisierung mit Ant und Maven
- Bedeutung für Maven: Build-Management, Abhängigkeiten auflösen
- JMX und JConsole, visualvm
- Logging, Log-Auswertung

Überblick Spring Framework

- Spring Framework Umfang
- Grundkonzepte (Dependency Injection und Proxies)
- Konfig-Varianten: XML, Annotations, Java-Konfig
- Spring Boot

4.Tag

Überblick Spring Framework "

5.Tag

Sonstiges im Überblick

- Multi-Threading
- Datei Ein/-Ausgabe
- Formatieren von Zeichenketten, Datum, Zahlen
- JMS (Java Messaging Services)

Überblick über grafische Oberflächen

- AWT, Swing, JavaFX, SWT/Jface
- Überblick SWT
- GUI-Builder
- Web-Oberflächen