

Data Retrieval with Elasticsearch, Logstash, Beats

Monitoring your Cloud

In modernen IT-Infrastrukturen findet eine Vielzahl von Prozessen statt. Ein Administrator muss oft unzählige Systeme und Anwendungen überwachen. Dieser Kurs versetzt seine Teilnehmer in die Lage, dies auf Grundlage des Elasticsearch Ecosystems zu erreichen. Dabei werden wichtige Fragen beantwortet, wie z.B. „Wie werden Log Messages der Applikationen zentral gesammelt?“, „Welche Designentscheidungen bezüglich Log Aggregation wirken sich auf die Möglichkeit zur Visualisierung aus?“ oder „Wie erreicht man High Availability des Log Messages oder Nachvollziehbarkeit von Zeitabläufen“. Die Teilnehmer erlernen dabei sowohl die Unterschiede und Möglichkeiten von Logstash und Beats als auch die anschließende Visualisierung mit Kibana. Auch die Hintergründe der Funktionsweisen von Elasticsearch werden beleuchtet, um einen Einblick in die Datenvorhaltung zu erhalten.

KURSZIELE	<ul style="list-style-type: none"> • Erlernen von Administratoren-Fähigkeiten auf Grundlage des Elasticsearch Ecosystems • Unterschiede und Möglichkeiten von Logstash und Beats, Visualisierung mit Kibana
ZIELGRUPPE	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsentwickler • Administratoren • DevOps-Teams
VORAUSSETZUNGEN	<ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse der Administration von Linux Servern sind empfehlenswert • Grundkenntnisse von Elasticsearch und/oder Kibana sind vorteilhaft
DAUER	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Tage
SPRACHE	<ul style="list-style-type: none"> • Englisch • Deutsch

KURSYNHALT

1. Einsatzgebiete Elasticsearch
2. Grundlagen Elasticsearch
3. Lucene Engine
4. Grundverständnis
5. Elasticsearch Cluster und Auswirkungen auf Suchanfragen und Datenerhebung
6. Datenverwaltung in Elasticsearch
7. Suchen in Elasticsearch
8. REST APIs
9. Information Retrieval mit und ohne Kibana
10. Aggregation von Daten
11. Visualisierung von Datenbeständen und Suchergebnissen
12. Grundkonzepte der Datenmodellierung in Elasticsearch
13. Erstellung von Dashboards
14. Grundlagen Logstash und Beats (Wie kommen Daten nach Elasticsearch)
15. Monitoring mit Logstash und Beats
16. Komplexe Datenverarbeitungspipelines mit Logstash
17. Grundlagen Redis und RabbitMQ
18. Verwaltung von Kibana
19. Datenüberwachung mit Watcher und Logstash
20. Hands-On Praxis mit Kibana, Logstash, Beats, Elasticsearch, Watcher
21. Sicherheit mit Shield

