

Vier Gründe, warum Sie Quarkus testen sollten

Ein modernes, Kubernetes-natives Java-Framework

Quarkus ist ein quelloffenes, Kubernetes-natives, auf GraalVM und OpenJDK HotSpot zugeschnittenes Java™-Framework. Es bietet ein Full-Stack-Framework unter Verwendung der besten Java-Bibliotheken und -Standards. Mit Quarkus kann Java eine führende Plattform in Kubernetes- und Serverless-Umgebungen sein und Entwicklern ein einheitliches reaktives und imperatives Programmiermodell für eine größere Bandbreite verteilter Anwendungsarchitekturen bieten. Red Hat ist der Sponsor des Quarkus-Projekts und leistet einen wichtigen Beitrag zur Quarkus-Community.

Diese Checkliste enthält vier Gründe, warum Entwickler Quarkus als Programmierwerkzeug verwenden sollten.

1 Verwendung in Cloud-, Container- und Serverless-Umgebungen

Aufgrund des geringen Speicherbedarfs und der schnellen ersten Reaktionszeit (FRT) eignet sich Quarkus ideal für Cloud-, Container- und Serverless-Umgebungen. Quarkus bietet folgende Vorteile:

- Anpassen Ihrer Anwendung an GraalVM und HotSpot und Nutzen des Compile-Time-Boot-Verfahrens
- Schnelle FRT – Millisekunden statt der 10 Sekunden, die ein herkömmlicher cloudnativer Stack benötigt¹
- Verringerung des RSS-Speichers (Resident Set Size) auf ein Zehntel des Speichers, der für einen herkömmlichen cloudnativen Stack benötigt wird¹
- Superschnelle Skalierung und Speicherung in hoher Dichte in Container-Orchestrierungsplattformen wie Kubernetes
- Stark erhöhte Workload-Dichte und geringere Gesamtkosten für Hardware, Cloud Computing und Speicher

2 Steigerung der Produktivität

Quarkus verfügt über integrierte Funktionen zur Automatisierung sich wiederholender Aufgaben, sodass Entwickler ihre Arbeit schneller erledigen können. Merkmale von Quarkus:

- Einheitliche Konfiguration
- Konfigurationsfreiheit und Live-Reload
- Optimierter Code für 80 % der üblichen Anwendungen und flexibler Code für die restlichen 20 %
- Vereinfachte Kompilierung von Java-Code in Maschinensprache mit einem einzeiligen Befehl
- Kompatibilität mit gängigen Frameworks wie Eclipse MicroProfile, Spring Dependency Injection (DI), Hibernate und anderen. So können Entwickler ihre bevorzugten Frameworks und Standards verwenden.

¹ Quarkus Homepage, <https://quarkus.io/>. Übersicht über die Methodik: <https://quarkus.io/guides/performance-measure>.

3 Auswahl Ihres Entwicklungsmodells

Quarkus sorgt für die nahtlose Kombination von imperativen und reaktiven Modellen, sodass Entwickler die Technologie verwenden können, die am besten zu ihrem Use Case passt. Mit Quarkus haben Sie folgende Wahlmöglichkeiten:

- Reaktive Entwicklung
- Imperative Entwicklung
- Eine Mischung dieser Entwicklungsmodelle in einer Anwendung

4 Java-Optimierung

Quarkus optimiert Java und eignet sich aufgrund des geringen Speicherbedarfs und der schnellen ersten Reaktionszeit (FRT) ideal für Container-, Cloud- und Serverless-Umgebungen. Quarkus:

- bietet eine flache Lernkurve für Java-Entwickler.
- bringt Java auf eine Stufe mit nativ kompilierten High-Level-Programmiersprachen.
- enthält viele Funktionen – vom Datenbankzugriff über die Integration bis hin zur Business Automation.
- unterstützt Microservice-Architekturen und -Entwicklung.

Besuchen Sie die [Quarkus-Community](#), um mehr über das Engagement von Red Hat® für die Java-Community und Open Source zu erfahren.

Registrieren Sie sich für unser [Virtual Event zur cloudnativen Anwendungsentwicklung](#), einschließlich Quarkus.



ÜBER RED HAT

Red Hat, weltweit führender Anbieter von Open Source Software-Lösungen für Unternehmen, folgt einem community-basierten Ansatz, um verlässliche und leistungsstarke Technologien in den Bereichen Linux, Hybrid Cloud, Container und Kubernetes bereitzustellen. Wir unterstützen Kunden bei der Integration neuer und bestehender IT-Anwendungen, der Entwicklung cloudnativer Anwendungen, der Standardisierung auf unserem branchenführenden Betriebssystem sowie der Automatisierung, Sicherung und Verwaltung komplexer Umgebungen. Dank unserer vielfach ausgezeichneten Support-, Training- und Consulting-Services ist Red Hat ein bewährter Partner der Fortune 500 Unternehmen. Als strategischer Partner für Cloud-Anbieter, Systemintegratoren, Anwendungsanbieter, Kunden und Open Source Communities hilft Red Hat Organisationen auf ihrem Weg in die digitale Zukunft.



facebook.com/redhatinc
@RedHatDACH

linkedin.com/company/red-hat

**EUROPA, NAHOST,
UND AFRIKA (EMEA)**

00800 7334 2835
de.redhat.com
europe@redhat.com

TÜRKEI

00800 448820640

ISRAEL

1809 449548

VAE

8000-4449549