



PUC Minas
Virtual

Arquitetura Serverless com Java

Samuel Almeida Cardoso



PUC Minas
Virtual

Quarkus, Micronaut e Spring Native

Serverless vs Spring

- Devido ao startup do Spring Boot se basear na utilização de reflexão, dependendo da quantidade de bindings que for executado, o cold start pode ser prolongado e prejudicar a experiência Serverless.

GraalVM

- Uma máquina virtual universal e poliglota (JavaScript, Python, Ruby, R, Java, Scala, Kotlin). Ela possibilita o ahead-of-time (AOT) compilation, processo que compila o código diretamente para um formato binário, sem passar pelo bytecode.

<https://www.graalvm.org>

Quarkus

- Um framework Java open source desenvolvido pela Red Hat e lançado no final de 2018. Foi desenvolvido para o GraalVM e OpenJDK HotSpot, com a promessa de ter um startup muito rápido e pouco gasto de memória de footprint, sendo assim um framework ótimo para cloud (ex: k8s), microservices e também serverless.

<https://quarkus.io>

@RegisterForReflection

Micronaut

- Um framework Java open source, concorrente do Quarkus, desenvolvido pela Micronaut Foundation e lançado no final de 2018.

<https://micronaut.io>

@Introspected

Spring Native

- Um framework Java open source, concorrente do Quarkus e Micronaut, desenvolvido pela Spring e lançado em 2021.

<https://docs.spring.io/spring-native/docs/current/reference/htmlsingle>

@AotProxyHint



PUC Minas
Virtual