

# Desarrollo de Microservicios Nativos de Red Hat Cloud con Quarkus

Código: DO-378

**Propuesta de Valor:** REDHAT

**Duración:** 40 Horas



Muchas empresas buscan una forma de aprovechar las arquitecturas nativas de la nube, pero muchas no conocen el mejor enfoque. Quarkus es una tecnología nueva y emocionante que brinda la confiabilidad, familiaridad y madurez de Java Enterprise con un tiempo de implementación rápido como un rayo. El desarrollo de microservicios nativos de Red Hat Cloud con Quarkus (DO378) enfatiza el aprendizaje de los principios arquitectónicos y la implementación de microservicios basados en Quarkus y OpenShift. Se basará en los fundamentos del desarrollo de aplicaciones y se centrará en cómo desarrollar, supervisar, probar e implementar aplicaciones de microservicios modernas.

Este curso se basa en OpenShift 4.6 y Quarkus 1.11.



## AUDIENCIA

- Este curso está diseñado para desarrolladores de aplicaciones.



## PRE REQUISITOS

Se recomienda:

- Experiencia en desarrollo de aplicaciones o Desarrollo de aplicaciones Red Hat I: Programación en Java EE (JB183).
- Sea competente en el uso de un IDE como Red Hat® Developer Studio o VSCode.
- Recomendado, pero no obligatorio: experiencia con Maven y control de versiones.
- Recomendado, pero no obligatorio: experiencia con OpenShift o Introducción a las aplicaciones OpenShift (DO101).
- Realice nuestra evaluación gratuita para evaluar si esta oferta se ajusta mejor a sus habilidades.



## OBJETIVOS

Adquirir conocimientos en:

- Implementar aplicaciones de microservicio en Red Hat® OpenShift Container Platform.
- Crear una aplicación de microservicio con Quarkus.
- Implementar pruebas unitarias y de integración para microservicios.

- Usar la especificación de configuración para inyectar datos en un microservicio.
- Asegurar un microservicio con OAuth.
- Crear e implementar aplicaciones nativas de Quarkus.



## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado de participación.
- Este curso lo prepara para el examen: **RED HAT CERTIFIED CLOUD-NATIVE DEVELOPER EXAM**



## CONTENIDO

### 1. DESCRIBIR ARQUITECTURAS DE MICROSERVICIOS

#### 1.1. DESCRIBIR COMPONENTES Y PATRONES DE ARQUITECTURAS DE APLICACIONES BASADAS EN MICROSERVICIOS

### 2. IMPLEMENTAR UN MICROSERVICIO CON QUARKUS

#### 2.1. DESCRIBIR LAS ESPECIFICACIONES EN QUARKUS, IMPLEMENTE UN MICROSERVICIO CON ALGUNAS DE LAS ESPECIFICACIONES E IMPLÉMENTELO EN UN CLÚSTER DE OPENSIFT

### 3. IMPLEMENTACIÓN DE LAS APLICACIONES BASADAS EN MICROSERVICIOS

#### 3.1. IMPLEMENTE LOS MICROSERVICIOS DE QUARKUS EN UN CLÚSTER DE RED HAT OPENSIFT.

### 4. CREAR APLICACIONES DE MICROSERVICIO CON QUARKUS

#### 4.1. CREAR EUNA APLICACIÓN DE MICROSERVICIOS QUARKUS DISTRIBUIDA PERSISTENTE Y CONFIGURABLE

### 5. IMPLEMENTAR TOLERANCIA A FALLAS

#### 5.1. IMPLEMENTAR TOLERANCIA A FALLAS EN UNA ARQUITECTURA DE MICROSERVICIO

### 6. CREAR E IMPLEMENTAR APLICACIONES NATIVAS DE QUARKUS

#### 6.1. DESCRIBIR QUARKUS EN MODO NATIVO Y DESCRIBE SU IMPLEMENTACIÓN EN OPENSIFT CONTAINER PLATFORM

### 7. PROBAR MICROSERVICIOS

#### 7.1. IMPLEMENTAR PRUEBAS UNITARIAS Y DE INTEGRACIÓN PARA MICROSERVICIOS

### 8. CREAR COMPROBACIONES DE ESTADO DE LA APLICACIÓN

#### 8.1. CREAR UNA VERIFICACIÓN DE ESTADO PARA UN MICROSERVICIO

### 9. MICROSERVICIOS SEGUROS

#### 9.1. ASEGURAR LOS PUNTOS FINALES DE MICROSERVICIO Y LA COMUNICACIÓN

## 10. SUPERVISAR MICROSERVICIOS

### 10.1. SUPERVISAR EL FUNCIONAMIENTO DE UN MICROSERVICIO MEDIANTE MÉTRICAS Y SEGUIMIENTO DISTRIBUIDO

---

## ★ BENEFICIOS

Al finalizar el curso, tendrás conocimientos en:

- Desarrollo de aplicaciones basadas en microservicios con Quarkus y OpenShift.