

# Integración y Desarrollo de Camel con Red Hat Fuse en OpenShift

Código: AD-421

**Propuesta de Valor:** REDHAT

**Duración:** 40 Horas



La integración y el desarrollo de Camel con Red Hat Fuse en OpenShift (AD421) es un curso práctico basado en laboratorio que brinda a los desarrolladores y arquitectos Java™ una comprensión de Apache Camel y las mejoras y herramientas que Red Hat ofrece para respaldar el desarrollo de Camel.

Este curso se basa en Red Hat® Enterprise Linux® 7.5, Red Hat® OpenShift® Container Platform 3.9, Red Hat® Fuse 7.1 y Apache Camel 2.21.

Camel y Red Hat Fuse permiten a los desarrolladores crear integraciones complejas en un formato simple y fácil de mantener. El desarrollo del camello se organiza en torno a:

- Rutas que definen una secuencia o flujo de procesamiento.
- Procesadores que transforman, interpretan y modifican mensajes dentro de una ruta Camel.
- Componentes que permiten la creación de endpoints que interactúan con el mundo exterior para adquirir y transmitir datos.

## AUDIENCIA

- Desarrolladores de Java que necesitan aprender a usar Camel, implementar patrones de integración empresarial (EIP) y desarrollar aplicaciones de integración con Camel.
- Arquitectos de Java que necesitan comprender cómo se puede utilizar Apache Camel en arquitecturas de software que requieren integración entre aplicaciones.

## PRE REQUISITOS

- Experiencia en desarrollo e implementación de aplicaciones Java EE 7.
- Experiencia con bases de datos relacionales, JDBC y SQL.
- Experiencia con herramientas de desarrollo Java como Maven y Eclipse.

## OBJETIVOS

- Creación de rutas básicas y soluciones de integración con Camel
- Combinación de mensajes a través del proceso de agregación
- Desarrollo de pruebas con los elementos de simulación y el kit de pruebas de Camel

- Desarrollo de servicios REST con REST DSL y Swagger
- Implementación de una ruta en Karaf, EAP y Spring Boot
- Incremento de la productividad de las rutas con el procesamiento en paralelo
- Implementación de microservicios con Red Hat Fuse en OpenShift.



## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado de participación.



## CONTENIDO

### 1. PRESENTAR RED HAT FUSE Y CAMEL

#### 1.1. DESCRIBA CÓMO SE UTILIZAN RED HAT FUSE Y CAMEL PARA INTEGRAR APLICACIONES

### 2. CREA RUTAS

#### 2.1. DESARROLLE RUTAS SIMPLES EN CAMELLO

### 3. TRANSFORMAR DATOS

#### 3.1. CONVIERTA MENSAJES ENTRE FORMATOS DE DATOS UTILIZANDO TRANSFORMACIÓN IMPLÍCITA Y EXPLÍCITA

### 4. CREA PRUEBAS PARA RUTAS Y MANEJO DE ERRORES CON CAMEL

#### 4.1. DESARROLLE RUTAS CONFIABLES DESARROLLANDO PRUEBAS DE RUTA Y MANEJANDO ERRORES

### 5. RUTA CON JAVA BEANS

#### 5.1. CREE RUTAS DINÁMICAS EN CAMEL USANDO JAVA BEANS

### 6. IMPLEMENTAR SERVICIOS REST

#### 6.1. HABILITE LA COMPATIBILIDAD CON REST EN CAMEL CON LAS API REST DE JAVA

### 7. IMPLEMENTAR RUTAS DE CAMELLOS

#### 7.1. EMPAQUETE E IMPLEMENTE APLICACIONES CAMEL PARA SU IMPLEMENTACIÓN CON RED HAT FUSE

### 8. IMPLEMENTAR TRANSACCIONES

#### 8.1. PROPORCIONE INTEGRIDAD DE DATOS EN EL PROCESAMIENTO DE RUTAS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE TRANSACCIONES

### 9. IMPLEMENTAR PROCESAMIENTO PARALELO

#### 9.1. MEJORE EL RENDIMIENTO DEL PROCESAMIENTO DE RUTAS MEDIANTE LOS MECANISMOS DE PROCESAMIENTO PARALELO DE CAMEL

## 10. CREE MICROSERVICIOS CON RED HAT FUSE

### 10.1. CREE MICROSERVICIOS A PARTIR DE RUTAS CAMEL

## 11. IMPLEMENTE MICROSERVICIOS CON RED HAT FUSE EN OPENSIFT

### 11.1. IMPLEMENTE MICROSERVICIOS BASADOS EN RUTAS CAMEL EN UN CLÚSTER DE OPENSIFT MEDIANTE RED HAT FUSE EN OPENSIFT

## 12. REALIZAR UNA REVISIÓN INTEGRAL

### 12.1. DEMUESTRE EL USO DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN ESTE CURSO MEDIANTE LA CODIFICACIÓN DE RUTAS CAMEL

---

## ★ BENEFICIOS

Como resultado de tomar este curso, tendrá una sólida comprensión de los conceptos fundamentales de Camel. También podrá demostrar estas habilidades:

- Desarrolle rutas Camel para integrar sistemas como JMS, FTP, bases de datos y servicios REST.
- Filtre y transforme mensajes para crear rutas de integración que sean altamente confiables.