

Desarrollo de Sistemas Basados en Arquitectura de Microservicios

Código: DMSC-001

Propuesta de Valor: DESARROLLO - PROGRAMACIÓN - METODOLOGÍAS

Duración: 60 Horas



La arquitectura de microservicios es un método de desarrollo de aplicaciones software que funciona como un conjunto de pequeños servicios que se ejecutan de manera independiente y autónoma, proporcionando una funcionalidad de negocio completa. En ella, cada microservicio es un código que puede estar en un lenguaje de programación diferente, y que desempeña una función específica. Los microservicios se comunican entre sí a través de APIs, y cuentan con sistemas de almacenamiento propios, lo que evita la sobrecarga y caída de la aplicación.



AUDIENCIA

- Este curso está dirigido a personas con conocimientos de programación
- Profesionales y desarrolladores con experiencia básica en este tipo de ámbitos.



PRE REQUISITOS

- Conocimientos medio/altos de programación e ingeniería de software



OBJETIVOS

- Lenguaje de programación JAVA OpenJDK17
- Compilación de aplicaciones con GraalVM nativo y binario con Quarkus
- Orquestación de microservicios mediante ApiGateway
- Automatización de pruebas, de estrés, funcionales etc sobre microservicios
- Despliegue de aplicaciones desarrolladas sobre contenedores Docker, Kubernetes y OpenShift



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado oficial de **COGNOS**.
-



CONTENIDO

1. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA OPENJDK17
 2. FRAMEWORK DE DESARROLLO QUARKUS, MAVEN Y MICROPROFILE
 3. COMPILACIÓN DE APLICACIONES CON GRALVM NATIVO Y BINARIO CON QUARKUS
 4. DESPLIEGUE DE APLICACIONES DESARROLLADAS SOBRE CONTENEDORES DOCKER, KUBERNETES Y OPENSIFT
 5. ORQUESTACIÓN DE MICROSERVICIOS MEDIANTE APIGATEWAY
 6. SEGURIDAD DE MICROSERVICIOS CON ENCRIPCIÓN DE DATOS Y COMPRESIÓN
 7. INTEGRACIÓN, COMUNICACIÓN Y MENSAJERÍA DE MICROSERVICIOS CON KAFKA
 8. IMPLEMENTACIÓN DE TOLERANCIA A FALLOS DENTRO DE MICROSERVICIOS
 9. AUTOMATIZACIÓN DE PRUEBAS, DE ESTRÉS, FUNCIONALES ETC SOBRE MICROSERVICIOS
 10. MONITORING DE MICROSERVICIOS
 11. ALTA DISPONIBILIDAD Y BALANCEO DE CARGA
-



BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los participantes obtendrán conocimientos sobre Lenguaje de programación JAVA OpenJDK17, Framework de desarrollo Quarkus, Maven y Microprofile, Automatización de pruebas, de estrés, funcionales etc sobre microservicios.