

Formación financiada por:



Microservicios con Java y Spring Boot

.....
Aula Virtual • 40 horas de duración

Microservicios con Java y Spring Boot



Objetivos principales del curso

Adquisición de conocimientos para el desarrollo de microservicios en java mediante la utilización de Spring y su correspondiente gestión del flujo de trabajo local y remoto empleando Docker y Kubernetes.



Conocimientos necesarios del alumno y requisitos técnicos para seguir el curso:

- **Conocimientos previos necesarios:**
 - Conocimientos de despliegue de aplicaciones en cualquier lenguaje de programación.
 - Conocimiento de lenguaje de programación Java.
 - Conocimiento básico del framework Spring y Spring Boot.
 - Conocimiento medio de docker*
 - Conocimiento medio de Kubernetes/Openshift*
 - Conocimiento y cierta fluidez con terminal de comandos.
- * Los conocimientos relativos a docker/Kubernetes/Openshift serían obtenibles mediante la asistencia al curso "Introducción a Openshift" incluido en el catálogo de cursos ofertados.
- **Requisitos técnicos – hardware:**
 - Equipos personales (requisitos hardware mínimos para correr Minikube en un entorno local y poder seguir los ejemplos a nivel práctico): 4 vCPUs, 16 GB RAM, 35 GB de espacio libre en disco.
 - Equipos personales (requisitos hardware recomendados para ejecutar de manera holgada los ejercicios): 8vCPUs, 16+ GB RAM, 50+ GB de espacio libre en disco.
- **Requisitos técnicos – software:**
 - Docker y docker-compose.
 - Git.
 - Editor de texto o IDE a elección de cada alumno (Recomendado Eclipse STS, IntelliJ o VScode).
 - Lens: <https://k8slens.dev/> (No es obligatorio, pero sí recomendable).
 - Minikube (<https://minikube.sigs.k8s.io/docs/start/>).
 - Kubectl (<https://kubernetes.io/docs/tasks/tools/>).
 - Java instalado en el equipo (java 8 o superior).
 - Helm (<https://helm.sh/docs/intro/install/#helm>).



Metodología:

El temario se impartirá en las fechas y horas programadas mediante conexión en directo, a través del aula virtual. Los alumnos podrán aprovechar el horario de las sesiones formativas para aclarar dudas o realizar consultas sobre la materia al tutor. Se subirá, además, al aula virtual, material de apoyo antes de cada sesión formativa para facilitar el seguimiento de las mismas.

Temario

¿Qué aprenderás con nosotros?

- **Módulo 1: Introducción a la orientación a microservicios.**
- **Módulo 2: Creación de microservicios con Spring Boot.**
- **Módulo 3: Despliegue con Docker y Docker Compose.**
- **Módulo 4: Gestión de capa de persistencia con Spring Boot.**
- **Módulo 5: Desarrollo de microservicios reactivos (APIs Rest no bloqueantes y microservicios orientados a eventos).**
- **Módulo 6: Spring Cloud.**
- **Módulo 7: Descubrimiento de servicios con Netflix Eureka.**
- **Módulo 8: Edge server con Spring Cloud Gateway.**
- **Módulo 9: Securización de acceso a APIs.**
- **Módulo 10: Gestión de configuración centralizada para microservicios con Spring Cloud Config.**
- **Módulo 11: Resiliencia con Resilience4j.**
- **Módulo 12: Trazabilidad distribuida con Spring Cloud Sleuth y Zipkin.**
- **Módulo 13: Despliegue de topología de microservicios con Kubernetes y Helm.**
- **Módulo 14: Implementación de funcionalidades nativas con Kubernetes.**
- **Módulo 15: Implementación de malla de servicio con Istio.**
- **Módulo 16: Logging centralizado con estack EFK**
- **Módulo 17: Compilación nativa de código con Spring Native y GraalVM.**

Perfil del docente:

Profesional con más de 12 años de experiencia en el sector TIC, en diversas áreas y ámbitos del ciclo de vida de desarrollo de software, desde la construcción de componentes software en el espacio "front-end y "back-end", hasta la coordinación de equipos técnicos y la gestión integral de proyectos.

Actualmente coordina equipos multidisciplinares en proyectos relativos a la construcción de sistemas software distribuidos, empleando IA para la materialización de herramientas complejas. También lleva a cabo proyectos de asesoramiento y apoyo experto en el ámbito de desarrollo y arquitecturas de software y su estrecha relación con su uso en aplicaciones de inteligencia artificial.



Resumen de características del curso



Recomendable tener **certificado digital** para acceder <https://campusvirtualemprego.xunta.gal/>



Acceso las 24 horas a los contenidos que el docente suba a <https://campusvirtualemprego.xunta.gal/> durante el período del curso.



Nivel: Intermedio (preferiblemente habiendo cursado el curso introductorio de Introducción a Openshift).



Curso 100% en **castellano**.



Acceso directo al tutor para resolver todas tus dudas.



Diploma emitido por la Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade después de revisar que el alumno ha cumplido con los requisitos exigidos para superar el curso con la cualificación de APTO. El Clúster TIC Galicia no es responsable de la fecha de emisión de dicho diploma.



Formación financiada por:



**¿Tienes dudas?
Contacta con nosotros:**

Tel.: +34 881 939 651

E-mail: info@clusterticgalicia.com