

CONSULTOR API REST CON QUARKUS

SOMOS Y CREAMOS EXPERTOS EN T.I.



ACERCA DEL CURSO

Categoría

Curso

Modalidad

Virtual

Nivel

Intermedio

Metodología

100% Práctico

Duración

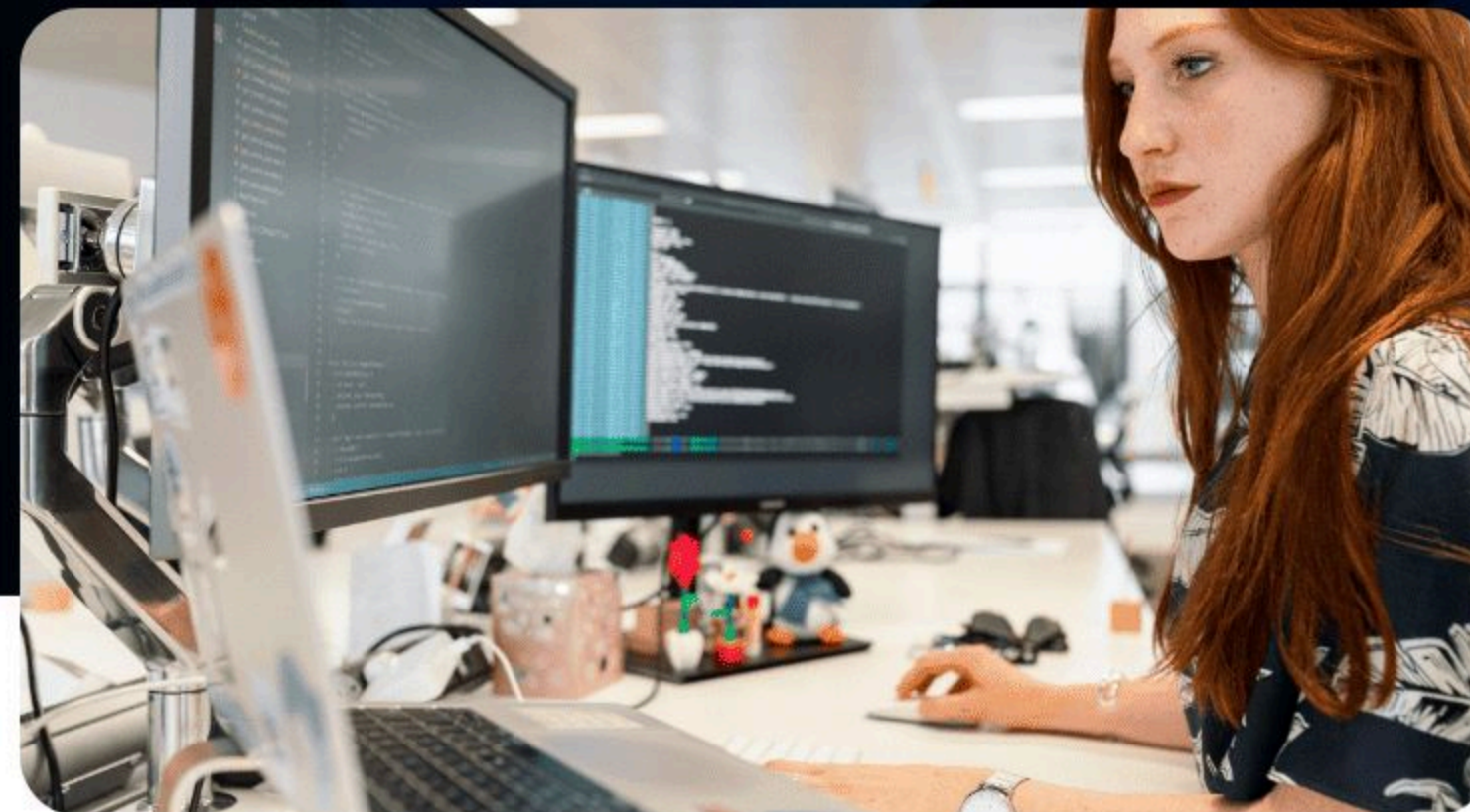
35 horas

Fecha inicio

sabatino



Objetivos principales



- Dominar el desarrollo de APIs REST modernas con Quarkus y arquitectura cloud native.
- Implementar seguridad real en servicios backend: JWT, OAuth2, roles /policies.
- Aplicar pruebas, documentación y arquitectura profesional para APIs listas para producción.
- Desplegar servicios backend con contenedores, Kubernetes y pipelines CI/CD.



Objetivos secundarios >>>



- Utilizar buenas prácticas de persistencia y migraciones de base de datos.
- Incorporar observabilidad, métricas y resiliencia en APIs de producción.
- Capacitarse para asumir roles de consultor Back-End, microservicios o DevOps.



Prerrequisitos

- Conocimientos básicos de Java (clases, objetos, interfaces).
- Familiaridad con conceptos de desarrollo web: HTTP, JSON, APIs REST.
- No se requiere experiencia previa con Quarkus, pero se recomienda experiencia mínima en Java backend.

¿Cuál es mi nivel en programación? [Clic aquí](#)

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A QUARKUS Y SU ECOSISTEMA

- 1.1 Qué es Quarkus, ventajas y casos de uso.
- 1.2 Arquitectura cloud-native, container-first y microservicios.
- 1.3 Tooling: Quarkus CLI, extensiones y Dev Mode.
- 1.4 Configuración inicial del entorno (JDK, Maven/Gradle, IDE).

MÓDULO 2: CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PROYECTOS

- 2.1 Estructura de un proyecto Quarkus (Maven/Gradle).
- 2.2 Añadir extensiones y configuración inicial.
- 2.3 Uso de perfiles, application.properties/yaml y configuración de entornos.
- 2.4 Live-coding y Dev UI para desarrollo ágil.

MÓDULO 3: DESARROLLO DE APIS REST

- 3.1 RESTEasy / JAX-RS: definición de recursos y rutas.
- 3.2 Request/Response, serialización JSON y manejo de excepciones.
- 3.3 Buenas prácticas: versionado, convenciones y documentación de APIs.



MÓDULO 4: PERSISTENCIA CON HIBERNATE ORM Y PANACHE

- 4.1 Creación de entidades y uso de repository / active record.
- 4.2 Relaciones, fetch strategies y resolución de problemas N+1.
- 4.3 Migraciones de base de datos con Flyway o Liquibase.
- 4.4 Consultas complejas y optimización del acceso a datos.

MÓDULO 5: VALIDACIÓN, DTOS Y MANEJO DE ERRORES

- 5.1 Bean Validation (Jakarta) y mapeo entre entidades y DTOs.
- 5.2 Estructuración y formato de respuestas de error.
- 5.3 Middleware global y manejo de códigos de estado HTTP.

MÓDULO 6: SEGURIDAD Y CONTROL DE ACCESO

- 6.1 Implementación con MicroProfile JWT y extensiones de seguridad.
- 6.2 Autenticación mediante emisión y validación de tokens.
- 6.3 Autorización basada en roles y políticas de acceso a endpoints.

MÓDULO 7: PRUEBAS Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

- 7.1 Pruebas unitarias con @QuarkusTest.
- 7.2 Pruebas de integración con Testcontainers.
- 7.3 Uso de continuous testing en Dev Mode.



MÓDULO 8: OBSERVABILIDAD, RESILIENCIA Y DESPLIEGUE

- 8.1 Health checks, métricas y trazabilidad (MicroProfile).
- 8.2 Logging estructurado y configuración avanzada.
- 8.3 Patrones de resiliencia: Retry, Bulkhead, Circuit Breaker.
- 8.4 Contenerización (Docker, GraalVM) y despliegue en Kubernetes/OpenShift.

MÓDULO 9: PROYECTO FINAL – API REST EMPRESARIAL

- 9.1 Desarrollo de una API REST completa con Quarkus.
- 9.2 Integración de persistencia, seguridad, validación y pruebas.
- 9.3 Contenerización y despliegue final.
- 9.4 Demostración en vivo y revisión del proyecto.



CERTIFICADO DIGITAL

Obtén una constancia que avala tu preparación si cumples con la asistencia a tu capacitación y elaboras el proyecto final de cada curso, bootcamp o diplomado.

¡Te esperamos!



 +52 1 55 5211 6931

 +52 1 55 61868835  TecGurusNet

WWW.TECGURUS.NET

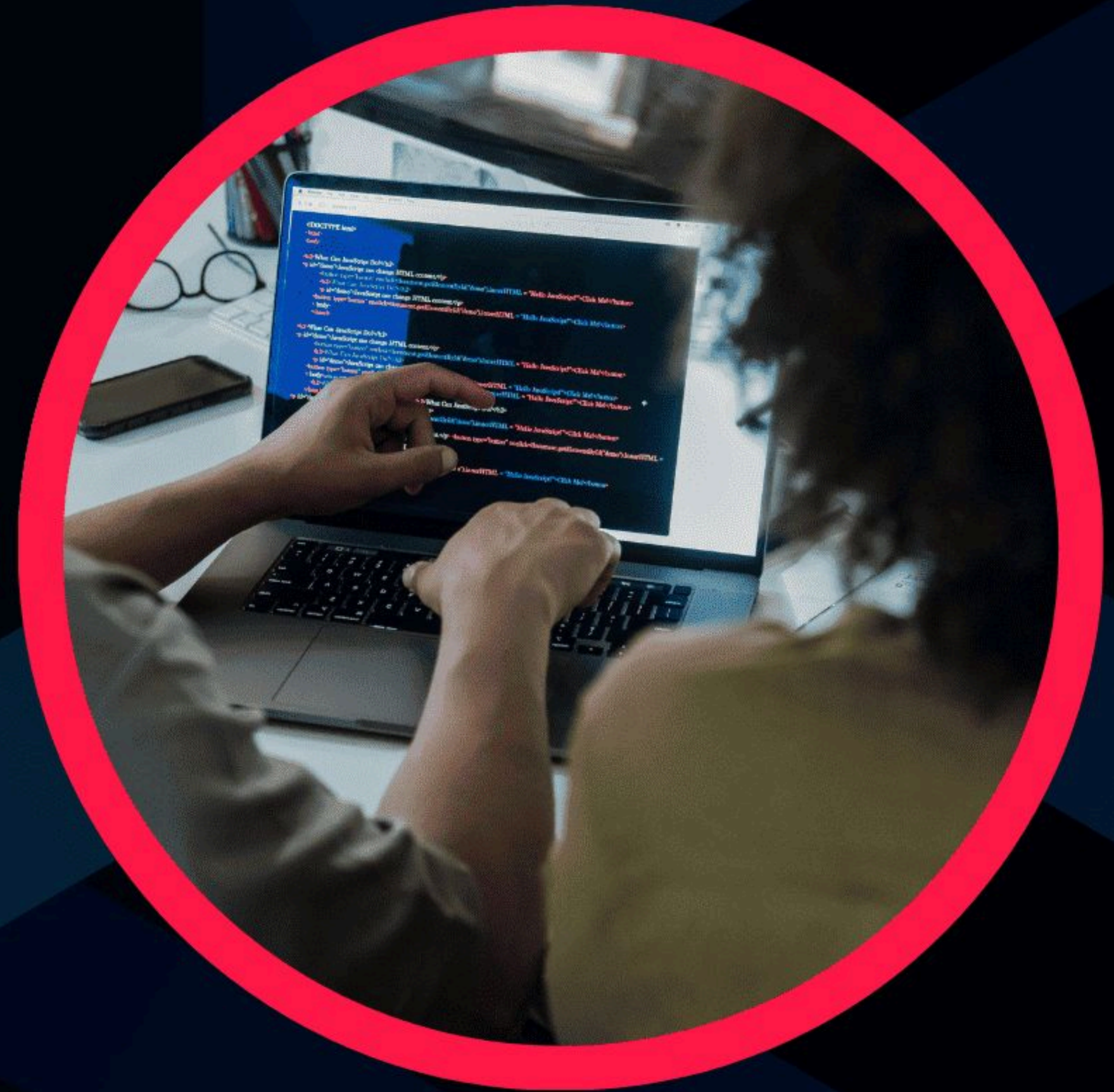




Tec Gurus
SOMOS Y FORMAMOS EXPERTOS EN T.I.

Descuentos

- Curso: 35% al contado y 25% en 2 pagos.
- Workshop: 20% al contado y 10% en 2 pagos.
- Diplomado: 35% al contado y 25% en 4 pagos.
- Master: 35% al contado y 25% en 4 pagos.



¡Aprovecha ahora!



www.tecgurus.net



+52 1 55 6186 8835