# Experto en Java, avances del lenguaje (de Java 5 a Java 20)

Curso práctico de 4 días - 28h Ref.: JIK - Precio 2024: 1 670€ sin IVA

El lenguaje Java y su entorno, que aparecieron por primera vez hace veintiséis años, han crecido y evolucionado desde sus primeras versiones. A pesar de su aparente sencillez, algunos de estos desarrollos son difíciles de dominar. Este curso ofrece una presentación detallada de los avances relativos al lenguaje, la JVM e importantes bibliotecas.

#### OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Domine la nueva sintaxis y semántica del lenguaje introducidas de Java 5 a Java 11

Comprender la evolución de la JVM

Comprender el desarrollo de los principales paquetes

## **PROGRAMA**

última actualización: 05/2024

#### 1) Ampliaciones relativas a la legibilidad y concisión del lenguaje

- Algunas extensiones sintácticas del lenguaje (Java 5, 7, 9).
- Métodos por defecto (Java 8).

Trabajo práctico: Representación de constantes numéricas (Java 7, 8).

### 2) Autoboxing/unboxing (Java 5).

- Genéricos (Java 5, 7).
- Tipos enumerados (Java 5).
- Inferencia de tipo.

Trabajo práctico: Manejo y utilización de tipos genéricos y otros tipos diversos.

## 3) Ampliaciones relativas a la metaprogramación

- Anotaciones (Java 5, 8).
- Metaanotaciones (Java 5, 8).

Manejo y utilización de anotaciones.

#### 4) Introducción de la programación funcional

- Interfaces funcionales (Java 8).
- Bibliotecas de interfaces funcionales predefinidas (Java 8).
- Expresiones lambda (Java 8).
- Java 8 streams (Java 8).

## 5) La introducción de la modularidad

- Módulos (Java 9, 11).
- Accesibilidad frente a legibilidad.
- La evolución de la carga de clases (Java 5, 9).
- Creación de módulos en lugar de jars: principio general, ventajas.

#### 6) Ampliación del modelo de rosca

- La introducción de Callable<T>, Future<T> y ExecutorService (Java 5, 8).

#### **PARTICIPANTES**

Desarrolladores, arquitectos de software, gestores de proyectos.

#### **REQUISITOS PREVIOS**

Buenos conocimientos básicos de Java (hasta 1.4).

# COMPETENCIAS DEL FORMADOR

Los expertos que imparten la formación son especialistas en las materias tratadas. Han sido validados por nuestros equipos pedagógicos, tanto en el plano de los conocimientos profesionales como en el de la pedagogía, para cada curso que imparten. Cuentan al menos con entre cinco y diez años de experiencia en su área y ocupan o han ocupado puestos de responsabilidad en empresas.

# MODALIDADES DE EVALUACIÓN

El formador evalúa los progresos pedagógicos del participante a lo largo de toda la formación mediante preguntas de opción múltiple, escenificaciones de situaciones, trabajos prácticos, etc.
El participante también completará una prueba de posicionamiento previo y posterior para validar las competencias adquiridas.

#### MEDIOS PEDAGÓGICOS Y TÉCNICOS

- Los medios pedagógicos y los métodos de enseñanza utilizados son principalmente: ayudas audiovisuales, documentación y soporte de cursos, ejercicios prácticos de aplicación y ejercicios corregidos para los cursillos prácticos, estudios de casos o presentación de casos reales para los seminarios de formación.
- Al final de cada cursillo o seminario, ORSYS facilita a los participantes un cuestionario de evaluación del curso que analizarán luego nuestros equipos pedagógicos.
- Al final de la formación se entrega una hoja de presencia por cada media jornada de presencia, así como un certificado de fin de formación si el alumno ha asistido a la totalidad de la sesión.

#### MODALIDADES Y PLAZOS DE ACCESO

La inscripción debe estar finalizada 24 horas antes del inicio de la formación.

#### ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

¿Tiene alguna necesidad específica de accesibilidad? Póngase en contacto con la Sra. FOSSE, interlocutora sobre discapacidad, en la siguiente dirección pshaccueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

- El modelo fork/join (Java 7, 8).
- Las nuevas clases de sincronización (Java 5, 7, 8). *Uso de hilos*.

# 7) La evolución de la JVM

- La recopilación.
- El Recolector de Basura.
- Cargando clases.
- Mejora de la gestión de cadenas en la JVM (Java 9).

# **FECHAS**

Contacto