Jenkins, implantación de la integración continua en Java
En los proyectos Java

Curso práctico de 2 días - 14h
Ref.: JEN - Precio 2025: 1 350€ sin IVA

Jenkins (antes Hudson) es un servidor de integración continua que automatiza las pruebas, la auditoría y el despliegue de código y proporciona indicadores de calidad para la producción. Este curso le presentará todas las capacidades de este servidor, un apoyo esencial para el desarrollo en modo Agile.

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Comprensión de los principios de la integración continua con vistas a su aplicación

Integrar Jenkins con otras herramientas (SCM, gestor de tickets, etc.)

Configurar un servidor Jenkins para automatizar las compilaciones

Automatización de pruebas, auditorías de código y despliegues en la plataforma de integración Jenkins

MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Alternancia de teoría y práctica en la herramienta Jenkins.

PROGRAMA

última actualización: 05/2024

1) Introducción a la integración continua

- Principios de integración continua.
- Desarrollo ágil e integración continua.
- Requisitos previos para la integración continua.
- Técnicas de desarrollo adaptadas a la integración continua.
- Diferentes tipos de pruebas y auditorías de aplicaciones.
- Ciclo de vida del proceso de desarrollo.
- Herramientas auxiliares e integración.

Demostración : Descubre a Jenkins.

2) Configuración y automatización de la compilación

- Configuración del servidor, diferentes tipos de instalación.
- Configuración: página principal de configuración, configuración de Git/SVN, servidor de correo.
- Jenkins y la compilación, mejores prácticas y métodos recomendados.
- Estrategias y técnicas de notificación.
- Arreglar las dependencias entre trabajos de compilación.
- Jenkins y Maven: recordatorio sobre Maven, configuración del Maven Build, despliegue en un repositorio Maven.

Ejercicio : Creación y configuración de un proyecto Maven Jenkins basado en un repositorio Git.

PARTICIPANTES
Desarrolladores, jefes de proyecto.

REQUISITOS PREVIOS
Conocimiento del lenguaje Java y comprensión del ciclo de desarrollo.

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 psh-accueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

3) Código de calidad

- Introducción, integración de la calidad en el proceso de construcción.
- Herramientas de análisis: Checkstyle, FindBugs, CPD/PMD.
- Configuración del informe de calidad con el plugin Infracciones.
- Informe de complejidad, sobre las tareas abiertas.

Ejercicio : Adaptación del proyecto Jenkins para incluir herramientas de análisis de la calidad del código y de seguimiento de la calidad a lo largo del tiempo.

4) Automatización de pruebas

- Introducción, terminología de las pruebas.
- Automatización de pruebas unitarias y de integración.
- Configuración del informe.
- Medir la cobertura de las pruebas.
- Automatización de las pruebas de aceptación.
- Automatización de pruebas de rendimiento con JMeter.
- Optimización de los tiempos de ejecución de las pruebas.

Ejercicio : Adaptar el proyecto Jenkins para incluir JUnit y monitorizar las pruebas de rendimiento con JMeter.

5) Despliegue automatizado

- Configuración del script de despliegue.
- Actualización de bases de datos.
- Pruebas mínimas. Ir hacia atrás.

Ejercicio : Adaptación del proyecto Jenkins para automatizar el despliegue del artefacto construido.

6) Administración de un servidor Jenkins

- Fácil de activar y configurar.
- Diferentes tipos de bases de datos de usuarios.
- Autorización y gestión de roles.
- Registro de las acciones de los usuarios.
- Gestión del espacio en disco.
- Control de la carga de la CPU.
- Guardar configuración.

FECHAS

Contacto