

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS

¿QUÉ ES MAVEN?

Maven es una herramienta de compilación de código abierto desarrollada por Apache Group para compilar, publicar e implementar varios proyectos a la vez para una mejor gestión de proyectos. La herramienta proporciona permite a los desarrolladores crear y documentar el marco del ciclo de vida. Maven está escrito en Java y se utiliza para crear proyectos escritos en C, Scala, Ruby, etc. Basado en el modelo de objetos del proyecto (POM), esta herramienta ha facilitado la vida de los desarrolladores de Java mientras desarrollan informes, comprueban la construcción y prueban la automatización. configuraciones

Maven se enfoca en la simplificación y estandarización del proceso de construcción, ocupándose de: construcción, documentación, dependencias, informes, SCM, distribución, lanzamientos, lista de correo. El propósito de Maven es proporcionar a los desarrolladores, un modelo integral, mantenible, reutilizable y simple para proyectos y un conjunto de herramientas y complementos que pueden interactuar con el modelo declarativo.

¿QUÉ ES GRADLE?

Gradle es una herramienta de automatización de compilación de código abierto que está diseñada para ser lo suficientemente flexible como para compilar casi cualquier tipo de software. Gradle tiene:

Alto rendimiento: Gradle evita el trabajo innecesario al ejecutar solo las tareas que deben ejecutarse porque sus entradas o salidas han cambiado.

Fundación JVM: se ejecuta en la JVM y debe tener un kit de desarrollo de Java (JDK) instalado para usarlo. Puede usar las API estándar de Java en su lógica de compilación, como complementos y tipos de tareas personalizadas.

Convenciones: toma una hoja del libro de Maven y hace que los tipos comunes de proyectos, como los proyectos Java, sean fáciles de construir mediante la implementación de convenciones.

Extensibilidad: puede ampliar fácilmente Gradle para proporcionar sus propios tipos de tareas o incluso crear un modelo.

soporte IDE: varios IDE principales le permiten importar compilaciones de Gradle e interactuar con ellas, Android Studio, IntelliJ IDEA, Eclipse y NetBeans.

Percepción: los análisis de compilación brindan información detallada sobre una ejecución de compilación que puede usar para identificar problemas de compilación.

¿QUÉ ES ANT?

ANT significa "otra herramienta ordenada", es una herramienta de compilación basada en Java de la empresa de desarrollo de software informático Apache. Antes de entrar en los detalles de Apache Ant. Tiene la necesidad de una herramienta de compilación, en promedio, un desarrollador dedica una cantidad considerable de tiempo a tareas mundanas como compilación e implementación. ANT incluye:

Compilando el código

Empaquetando los binarios

Implementación de los archivos binarios en el servidor de prueba

Probando los cambios

Copiar el código de una ubicación a otra

Es una herramienta de desarrollo e implementación del sistema operativo que se puede ejecutar desde la línea de comandos.

Es la herramienta de desarrollo e implementación de Java más completa disponible, es independiente de la plataforma y puede manejar propiedades específicas de la plataforma, como separadores de archivos, se puede utilizar para realizar tareas específicas de la plataforma, como modificar la hora de modificación de un archivo mediante el comando tocar, los scripts Ant se escriben utilizando XML simple.

GET

El método GET solicita una representación de un recurso específico. Las peticiones que usan el método GET sólo deben recuperar datos.

HEAD

El método HEAD pide una respuesta idéntica a la de una petición GET, pero sin el cuerpo de la respuesta.

POST

El método POST se utiliza para enviar una entidad a un recurso en específico, causando a menudo un cambio en el estado o efectos secundarios en el servidor.

PUT

El modo PUT reemplaza todas las representaciones actuales del recurso de destino con la carga útil de la petición.

DELETE

El método DELETE borra un recurso en específico.

CONNECT

El método CONNECT establece un túnel hacia el servidor identificado por el recurso.

OPTIONS

El método OPTIONS es utilizado para describir las opciones de comunicación para el recurso de destino. **TRACE**

El método TRACE realiza una prueba de bucle de retorno de mensaje a lo largo de la ruta al recurso de destino.

PATCH

El método PATCH es utilizado para aplicar modificaciones parciales a un recurso.

¿QUÉ ES IVY?

Apache Ivy es un administrador de paquetes transitivo. Es un subproyecto del proyecto Apache Ant, con el que trabaja Ivy para resolver las dependencias del proyecto. Un archivo XML externo define las dependencias del proyecto y enumera los recursos necesarios para construir un proyecto. Luego, Ivy resuelve y descarga recursos de un repositorio de artefactos, ya sea un repositorio privado o uno disponible públicamente en Internet. Hasta cierto punto, compite con Apache Maven, que también administra las dependencias. Sin embargo, Maven es una herramienta de compilación completa, mientras que Ivy se enfoca únicamente en administrar dependencias transitivas.

Bibliografía:

<https://www.autodesk.com/research/publications/ivy>
<https://www.tutorialspoint.com/ant/antintroduction.html>
<https://docs.gradle.org/current/userguide/whatisgradle.html>
<https://www.simplilearn.com/tutorials/maven-tutorial/what-is-maven>