



Herramienta de software

Cristian Adair Ramirez Rodriguez

crisadaramrod@gmail.com

Universidad de la Sierra Sur

18/04/2022

1 Introducción

Se distingue a partir de un icono de candado que se encuentra en la parte derecha de la barra de direcciones. De esa forma, permite identificar páginas web confiables. Considerando que, además, también incluye el término “https” al inicio de la dirección URL.

2 Maven

Maven es una herramienta de software para la gestión y construcción de proyectos Java creada por Jason Van Zyl, de Sonatype, en 2002. Maven tiene un modelo de configuración de construcción más simple, basado en un formato XML. Maven utiliza un Project Object Model (POM) para describir el proyecto de software a construir, sus dependencias de otros módulos y componentes externos, y el orden de construcción de los elementos. Viene con objetivos predefinidos para realizar ciertas tareas claramente definidas, como la compilación del código y su empaquetado.

Una característica clave de Maven es que está listo para usar en red. El motor incluido en su núcleo puede dinámicamente descargar plugins de un repositorio, el mismo repositorio que provee acceso a muchas versiones de diferentes proyectos Open Source en Java, de Apache y otras organizaciones y desarrolladores.

Maven está construido usando una arquitectura basada en plugins que permite que utilice cualquier aplicación controlable a través de la entrada estándar. En teoría, esto podría permitir a cualquiera escribir plugins para su interfaz con herramientas como compiladores, herramientas de pruebas unitarias, etcétera, para cualquier otro lenguaje. En realidad, el soporte y uso de lenguajes distintos de Java es mínimo.

3 Gradle

Gradle, es una herramienta que permite la automatización de compilación de código abierto, la cual se encuentra centrada en la flexibilidad y el rendimiento. Los scripts de compilación de Gradle se escriben utilizando Groovy o Kotlin DSL (Domain Specific Language).

Gradle tiene una gran flexibilidad y nos deja hacer usos otros lenguajes y no solo de Java, también cuenta con un sistema de gestión de dependencias muy estable. Gradle es altamente personalizable y rápido ya que completa las tareas de forma rápida y precisa reutilizando las salidas de las ejecuciones anteriores, sólo procesar las entradas que presentan cambios en paralelo.

4 Ant

Ant es una herramienta para la automatización de procesos de compilación basado en XML, diseñado para ser extensible y ayudar a realizar tareas repetitivas como compilar el código, generar la documentación, desplegar la aplicación y ejecutar scripts de pruebas. Puede ser usado en ambientes multiplataforma con proyectos grandes y pequeños.

Emplea archivos XML denominados archivos de construcción para describir los objetivos y tareas que se deseen realizar, cada archivo de construcción describe como construir un proyecto, en el caso de proyectos grandes puede dividirse el proceso en subproyectos a fin de simplificar el proceso.

5 Ivy

hace la gestión de dependencias, y punto.

6 Conclusión

Tal y como se muestra en el temario, utilizar herramientas para el desarrollo de aplicaciones ayuda a la automatización de los procesos tales como la compilación que son basados en XML. Estas herramientas ayudan a construir proyectos a través de sus dependencias, además de que ayudan a automatizar la compilación estas descargan los plugin necesarios para un proyecto.

References

- [1] Introducción a Maven: una herramienta sencilla de gestión de proyectos. (2019, octubre 14). Geekflare. <https://geekflare.com/es/apache-maven-for-beginners/>
- [2] Qué es Gradle y sus características. (2020, febrero 25). OpenWebinars.net. <https://openwebinars.net/blog/que-es-gradle/>
- [3] Apache Ant. (s/f). Com.mx. Recuperado el 18 de abril de 2022, de <https://vidadigital.com.mx/es/desarrollo-de-software/implementacion/proyecto/ant/>