Herramienta de software para la gestión y construcción de proyectos

Pérez Hernández Jazziel

perezhernandezjazziel183@gmail.com

Universidad de la Sierra Sur 2022/04/18

Introduction

En la actualidad se utilizan herramientas de software para la gestión y construcción de proyectos, las cuales hacen que el desarrollo de un proyecto se lleve de manera más sencilla y efectiva, ya que hay proyectos demasiado grandes, las cuales requieren de estas para que los equipos, puedan construirlos y compartirlos de manera fácil el código e información entre otras cosas. Las herramientas más utilizadas para los proyectos de desarrollo de software son: Maven, Gradle, Apache Ant y Apache Ivy. Es fundamental conocer estas herramientas, ya que los programadores o desarrolladores de software, los cuales se apoyan de estas para la construcción de los nuevos software, las herramientas Maven, Apache Ant y Apache Ivy utilizan los archivos xml para la construcción de los proyectos, la herramienta Apache Ivy es el subproyecto de Apache Ant, por otro lado Gradle es un software de código que está basado en el dominio de Groovy en lugar de xml.

Desarrollo

Maven



En la pagina oficial del Maven nos definen la herramienta de la siguiente manera "Apache Maven es una herramienta de comprensión y gestión de proyectos de software. Basado en el concepto de un modelo de objetos de proyecto (POM), Maven puede administrar la construcción, los informes y la documentación de un proyecto desde una pieza central de información." (Porter, Zyl and Lamy, 2022) Por otro lado nos menciona que es "una herramienta que ahora se puede usar para construir y administrar cualquier proyecto basado en Java." (Porter, Zyl and Lamy, 2022)

Gradle



En la pagina oficial nos dice que "Gradle es una herramienta de automatización de compilación de código abierto centrada en la flexibilidad y el rendimiento. Los scripts de compilación de Gradle se escriben con Groovy o Kotlin DSL" (Community home, 2022). Sus principales características de Gradle son: altamente personalizable, rápido y potente.

Apache Ant



En la pagina oficial nos dice que "Apache Ant es una biblioteca de Java y una herramienta de línea de comandos cuya misión es impulsar los procesos descritos en los archivos de compilación como objetivos y puntos de extensión que dependen unos de otros. Ant se puede utilizar para pilotear cualquier tipo de proceso que se pueda describir en términos de objetivos y tareas." (MacNeill, Bodewig, 2022)

Apache Ivy



En la pagina oficial nos dice que "Ivy es una herramienta para administrar (registrar, rastrear, resolver e informar) las dependencias del proyecto. Ivy es esencialmente independiente del proceso y no está vinculado a ninguna metodología o estructura." (Documentation (2.5.0),2022), la cual se caracteriza por la flexibilidad y capacidad de configuración, asi como por la Estrecha integración con Apache Ant

Conclusiones

Con esta investigación se conocieron nuevas herramientas para la construcción de proyectos de software, estas herramientas por lo general son utilizadas en proyectos de lenguaje java, aunque hay unas cuantas que también son utilizables para otros lenguajes, es muy importante conocer un poco de ellas ya que en nuestro futuro serán de mucha ayuda para desarrollar y controlar la construcción de un proyectos, en mi parecer las mas resaltan tes son Maven y Gradle, ya que son herramientas muy potentes hoy en dia.

Referencias

```
[1] Porter, B., Zyl, J. van, & Lamy, O. (n.d.). Welcome to Apache Maven. Maven. Retrieved April 18, 2022, from https://maven.apache.org/
```

- [2]Community home. Gradle Docs. (n.d.). Retrieved April 18, 2022, from https://docs.gradle.org/current/userguide/userguide.html
- [3] MacNeill, C., & Bodewig, S. (n.d.). Welcome. Apache Ant Welcome. Retrieved April 18, 2022, from https://ant.apache.org/
- [4] Documentation (2.5.0). Documentation (2.5.0) | Apache Ivy $^{\text{M}}$ Documentation. (n.d.). Retrieved April 18, 2022, from https://ant.apache.org/ivy/history/2.5.0/index.html
- [5] Upload.wikimedia.org. 2022. [online] Available at: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/52/Apache_Maven_logo.svg/1280px-Apache_Maven_logo.svg.png [Accessed 19 April 2022].