



Materia:

Gestión del proceso de desarrollo de software.

Actividad:

Herramientas para el proceso de integración.

Profesor:

José Adolfo Esquivel Reyes.

Alumno:

Ulises Uriel Velazquez Velazquez

Grado y grupo:

IDGS 10°A

Fecha de entrega:

11/10/2023

Jenkins es una herramienta de automatización de software que ayuda a los equipos de desarrollo a integrar, probar e implementar su código de forma continua. Es una herramienta flexible y extensible que puede adaptarse a las necesidades de cualquier equipo.

- Escrito en Java
- Se ejecuta en un contenedor EJB
- Más de 1 000 plugins
- Asiste también en la entrega y el despliegue continuo
- Compatible con muchos sistemas de control de versiones
- Controles mediante GUI (basados en web), API REST o línea de comandos
- Alojamiento opcional en la nube

Beneficios:

- Mejora la calidad del software
- Reduce los errores
- Acelera el tiempo de comercialización
- Es flexible y extensible
- Es escalable



Jenkins

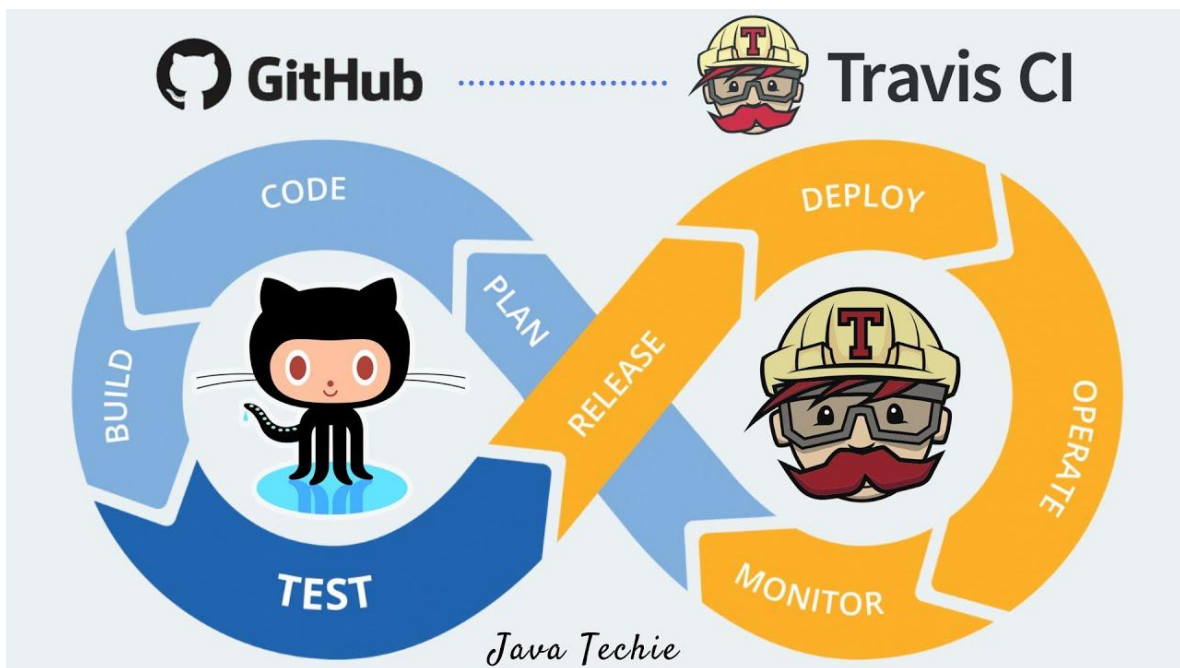
Travis CI es una herramienta que automatiza el proceso de desarrollo de software, desde la construcción del código hasta su implementación en producción. Es una herramienta fácil de configurar y usar, y es gratuita para proyectos de código abierto.

Características:

- Programado en Ruby
- Multiplataforma
- Funciona con GitHub
- Se configura con un archivo YAML
- Gratuita para proyectos de código abierto
- Precio para proyectos comerciales: entre 69 y 489 dólares/mes
- De código abierto (licencia MIT)

Beneficios:

- Automatiza las tareas de construcción, pruebas e implementación
- Mejora la calidad del software
- Reduce los errores
- Acelera el tiempo de comercialización



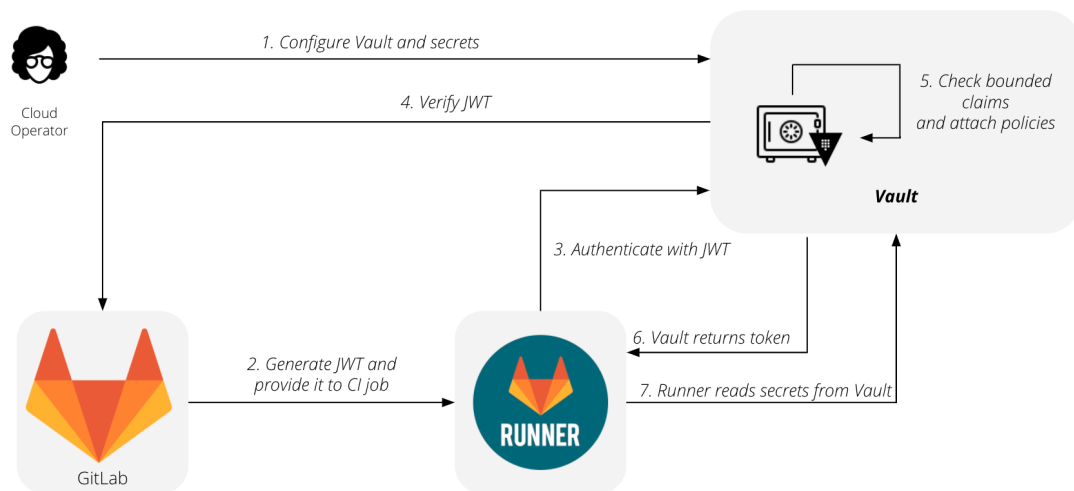
GitLab CI es una herramienta que automatiza el proceso de desarrollo de software, desde la construcción del código hasta su implementación en producción. Es una herramienta flexible y extensible que puede adaptarse a las necesidades de cualquier equipo.

Características:

- Forma parte de GitLab
- Programado en Ruby y Go
- Configuración con un archivo YAML
- Asiste también en la entrega y el despliegue continuo
- Open Core
- Alojamiento propio o en la nube
- Versión gratuita con pocas funciones
- Precio para otras versiones, entre 4 y 99 dólares/mes por usuario.

Beneficios:

- Automatiza las tareas de construcción, pruebas e implementación
- Mejora la calidad del software
- Reduce los errores
- Acelera el tiempo de comercialización



<https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/herramientas-de-integracion-continua/>

<https://about.gitlab.com/features/gitlab-ci-cd/>

<https://www.jenkins.io/>

Desarrollo de integración continua

D	M	A
---	---	---

Scribe®

La integración continua es una práctica de desarrollo de software que implica la combinación regular de cambios en el código en un repositorio central, seguida de pruebas automáticas y generación de versiones del software. Su objetivo principal es detectar y corregir errores de manera rápida, mejorar la calidad de software y acelerar el proceso de lanzamiento de actualizaciones.

Unitarios: Evalúan unidades individuales de código para asegurarse de que funcionen según lo previsto.

Análisis código estático: Se realiza sin ejecutar el código y ayuda a detectar errores en las primeras etapas del desarrollo. Es útil en los ciclos de desarrollo continuo e integración continua.

Aceptación: Se llevan a cabo en las etapas finales antes de lanzar una nueva versión para determinar si cumple con las necesidades y requisitos.

Integración: Se enfoca en examinar cómo varios componentes o unidades trabajan juntos, asegurando la integridad de la relación y el flujo entre ellos.

Regresión: Este tipo de pruebas comprueba si el software sigue funcionando correctamente después de ser modificado.

Rendimiento: Son esenciales para evaluar el rendimiento completo del software después de la introducción.

Esfuerzo: Evalúan la estabilidad de la aplicación en condiciones externas y durante un periodo prolongado.