

Jenkins



¿Qué es Jenkins?

¿Qué es la integración continua (CI)?

¿Qué se puede hacer con Jenkins?

¿Cómo funciona Jenkins?

Ventajas y desventajas

¿Qué es Jenkins?



¿Qué es Jenkins?

Jenkins es un servidor open source para la integración continua

Es una herramienta que se utiliza para compilar y probar proyectos de software de forma continua, lo que facilita a los desarrolladores integrar cambios en un proyecto y entregar nuevas versiones a los usuarios. Escrito en Java, es multiplataforma y accesible mediante interfaz web

¿Qué es la integración continua?



¿Qué es la integración continua? (CI)

Es una practica que consiste en integrar frecuentemente mejoras en el código de un proyecto una vez han sido validadas, normalmente varias veces al día, con el objetivo de detectar errores lo antes posible.

Nos permite conocer el estado del software en cada momento, monitorizar la calidad del código, la cobertura de las pruebas y reducir la deuda técnica y los costes

¿Qué se puede hacer con Jenkins?



¿Qué se puede hacer con Jenkins?

- Automatizar la compilación y testeo de software.
- Notificar a los equipos correspondientes la detección de errores.
- Desplegar los cambios en el código que hayan sido validados.
- Hacer un seguimiento de la calidad del código y de la cobertura de las pruebas.
- Generar la documentación de un proyecto.

¿Cómo funciona Jenkins?



¿Cómo funciona Jenkins?

Para entender cómo funciona Jenkins vamos a ver un ejemplo de cómo sería el flujo de integración continua utilizando esta herramienta...

- Un desarrollador hace **un commit** de código en el repositorio del código fuente.
- El servidor de Jenkins hace **comprobaciones periódicas para detectar cambios** en el repositorio.

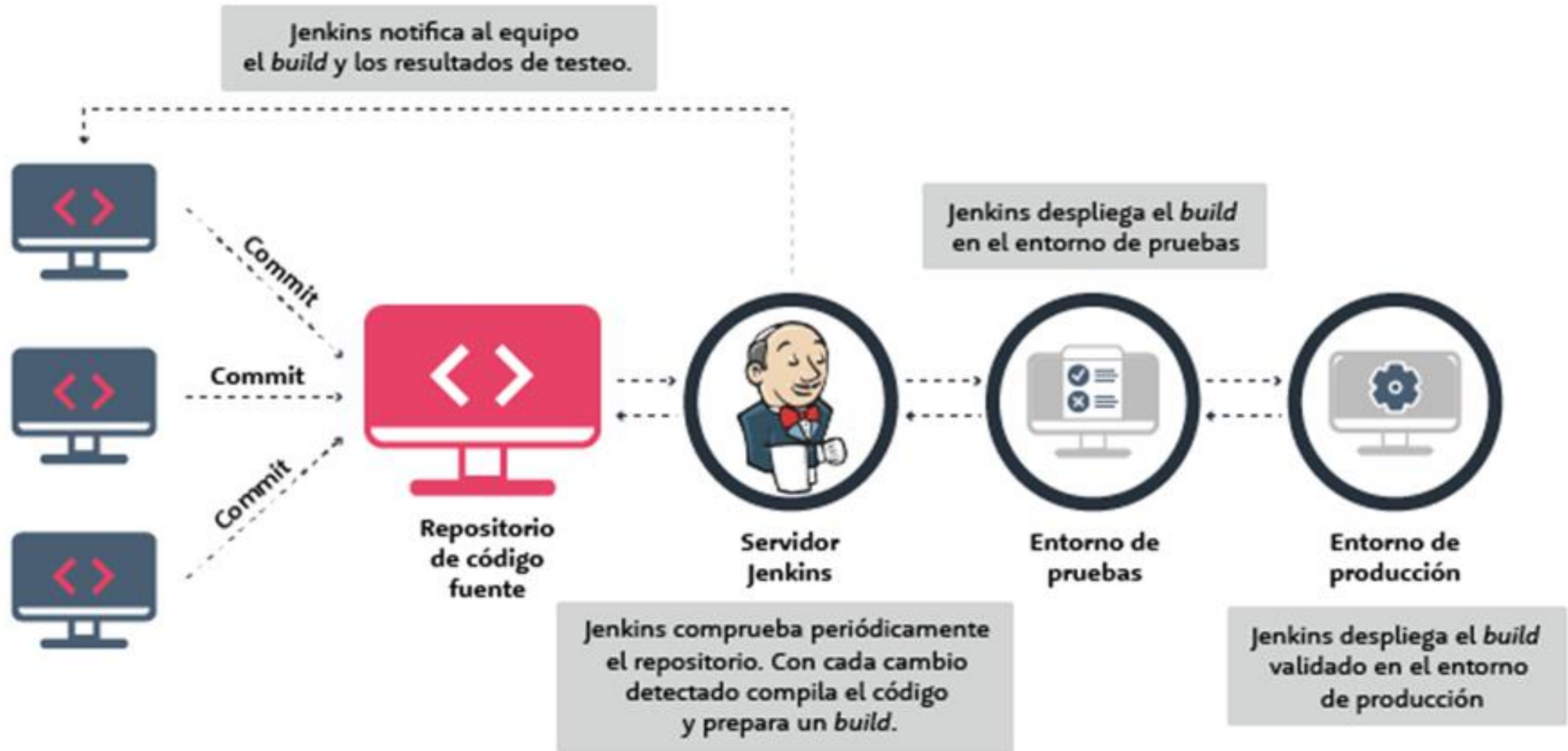


- Poco después del commit, Jenkins detecta los cambios que se han producido en el código fuente.
Compila el código y prepara un build.
Si el build falla, envía una notificación al equipo en cuestión. Si resulta exitoso, lo despliega en el servidor de testeo



- Después de la prueba, Jenkins genera un feedback y **notifica al equipo el build** y los resultados del testeo.
- Jenkins continúa revisando el repositorio frecuentemente y **todo el proceso se repite**





Ventajas



Ventajas

- Es sencilla de instalar.
- Es una herramienta open-source respaldada por una gran comunidad
- Es gratuita.
- Es muy versátil, gracias a sus centenares de plugins.
- Está desarrollada en Java, por lo que funciona en las principales plataformas

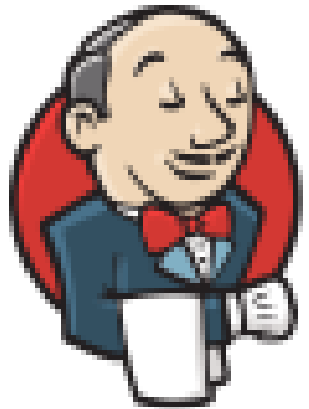
Desventajas



Desventajas

- Su interfaz de usuario es anticuada y poco intuitiva, aunque puede mejorarse con plugins como Blue Ocean
- Sus pipelines son complejas y pueden requerir mucho tiempo de dedicación a las mismas.
- Necesita de un servidor de alojamiento, que puede conllevar configuraciones tediosas y requerir ciertos conocimientos técnicos.

Gracias!



Jenkins