



# JENKINS

CI/CD



# **Agenda**

Introducción

Herramientas

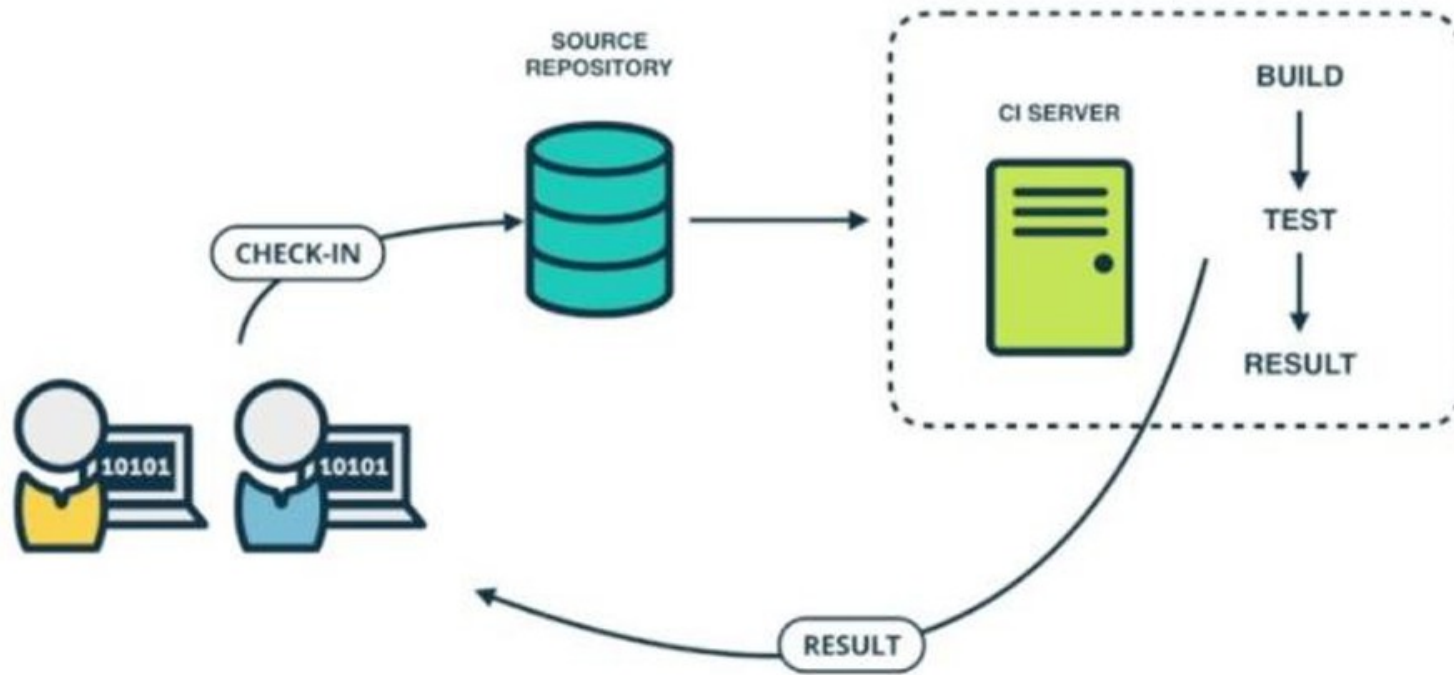
Jenkins

Pipeline

# CI/CD

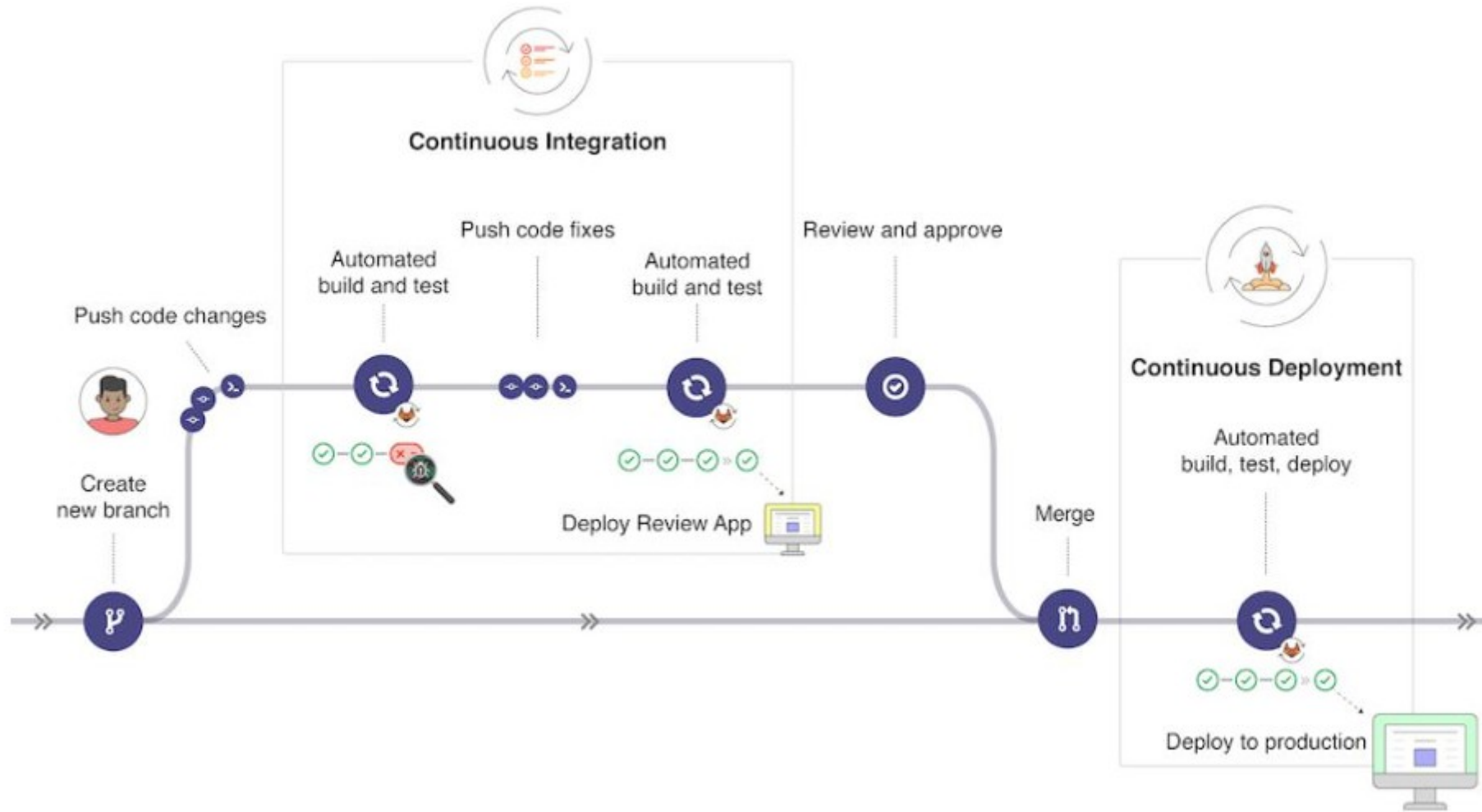
- La integración continua (CI) es una práctica de la ingeniería del SW que incluye la compilación, ejecución y pruebas de un proyecto
- Permite la detección temprana de errores
- Cada cierto tiempo, el servidor descarga de un repositorio la versión publicada, ejecutando las tareas programadas
- Las tareas o fases implican la compilación, ejecución de pruebas, empaquetado y despliegue entre otras

# Continuous Integration (CI)



# CI/CD

- Una vez observado los resultados de la ejecución en el entorno de integración, se puede automatizar su publicación en producción (Despliegue Continuo CD)
- El CD agiliza el tiempo de comercialización, eliminando el desfase entre codificación y puesta en producción
- Las pruebas deben considerarse lo suficientemente fiables como para que no sea necesaria la aprobación manual



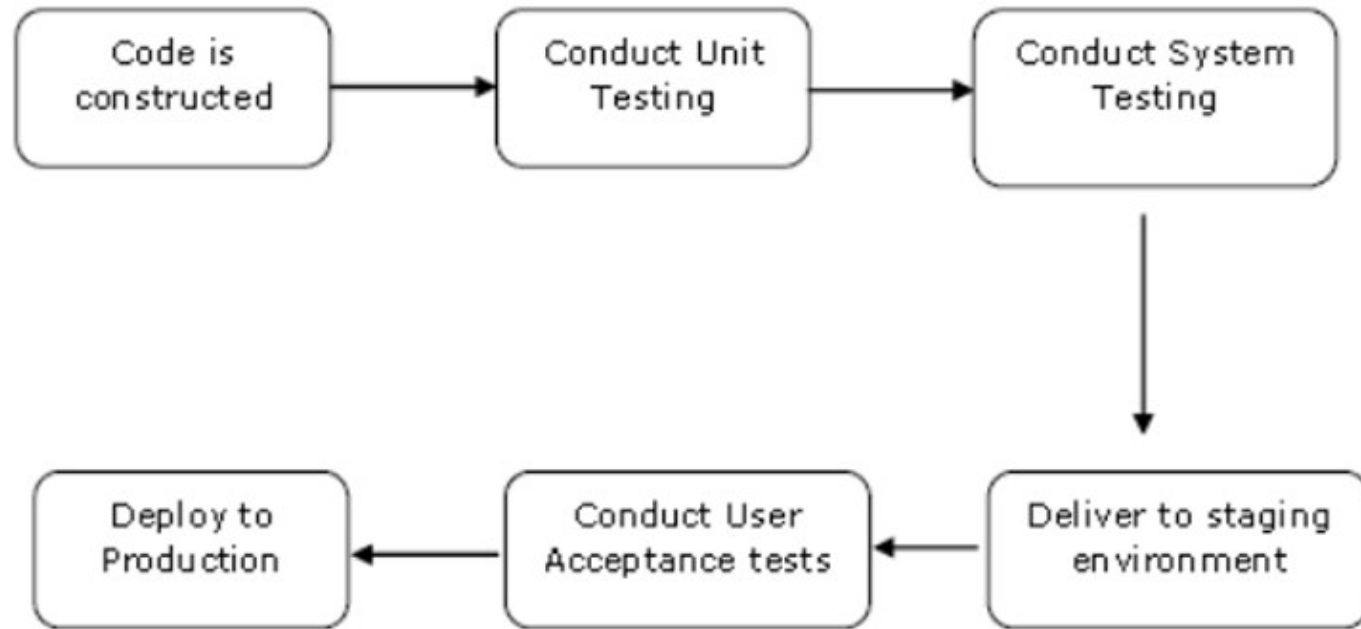
# HERRAMIENTAS

- SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES (GIT)
- HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE CICLO DE VIDA (MAVEN)
- GESTOR CI (JENKINS)

# JENKINS

- SERVIDOR AUTOMATIZADO DE INTEGRACIÓN CONTINUA
- APP WEB HECHA EN JAVA
- PLUGINS PARA MUCHAS HERRAMIENTAS
- COSTE CONFIGURACIÓN Y MANTEIMIENTO ELEVEADO





# JENKINS -PIPELINE

- ES UN SCRIPT INTEGRADO EN EL CÓDIGO FUENTE DEL PROYECTO QUE ES INTERPRETADO POR JENKINS
- CONSTA DE FASES O JOS, QUE SECUENCIADAS, PERMITEN GESTIONAR EL PROCESO DE INTEGRACIÓN Y DESPLIEGUE CONTÍNUOS
- EL FICHERO GENERADO SE DENOMINA JENKINSFILE, SE INCLUYE EN EL PROPIO PROYECTO AL QUE APLICA Y SE CODIFICA EN UN LENGUAJE ESPECÍFICO DE PIPELINE

Jenkinsfile (Declarative Pipeline)

```
pipeline {  
  agent any  
  stages {  
    stage('Build') {  
      steps {  
        //  
      }  
    }  
    stage('Test') {  
      steps {  
        //  
      }  
    }  
    stage('Deploy') {  
      steps {  
        //  
      }  
    }  
  }  
}
```