

9

CONTINUOUS INTEGRATION, (CI) AND CONTINUOUS DELIVERY, (CD)

LUCERO GUADALUPE DOMINGUEZ PEREZ

¿QUÉ SON?

La Integración Continua (Continuous Integration, CI) y la Entrega Continua (Continuous Delivery, CD) son dos prácticas fundamentales en el ámbito de DevOps que buscan agilizar y mejorar el proceso de desarrollo y entrega de software. Aunque a menudo se utilizan en conjunto, tienen propósitos ligeramente diferentes.



CONTINUOUS INTEGRATION

La Integración Continua se centra en la automatización de la integración de cambios frecuentes en el código fuente de un proyecto en un repositorio compartido. El objetivo es detectar y solucionar problemas de manera temprana, evitando la acumulación de errores y mejorando la calidad general del software. Los principios clave de la Integración Continua incluyen:

- Frecuentes Integraciones: Los desarrolladores integran sus cambios en el repositorio compartido varias veces al día en lugar de esperar a que sus tareas estén completas.
- Automatización de Pruebas: Se ejecutan pruebas automatizadas, como pruebas unitarias y de integración, en cada integración para detectar errores rápidamente.
- Retroalimentación Rápida: Si una integración falla las pruebas, se notifica al equipo de desarrollo de inmediato para que puedan solucionar el problema antes de que los errores se acumulen.

CONTINUOUS DELIVERY

La Entrega Continua amplía la Integración Continua al automatizar todo el proceso de implementación y entrega del software en diferentes entornos (como desarrollo, pruebas y producción). El objetivo es tener software siempre en un estado de entrega potencial, listo para ser implementado en cualquier momento. Los principios clave de la Entrega Continua incluyen:

- Automatización de Implementación: Después de una integración exitosa, el proceso de implementación se automatiza, lo que garantiza la consistencia y reduce el riesgo de errores humanos.
- Entrega Automatizada a Diferentes Entornos: El software se puede implementar automáticamente en múltiples entornos (como entorno de pruebas, de usuario y de producción) con garantías de calidad.
- Revisión Manual Opcional: En la Entrega Continua, la revisión manual es posible antes de la implementación en producción, pero el proceso está diseñado para ser confiable y listo para la implementación en cualquier momento.

CI/CD

