

# ACTIVIDAD NUMERO °- 1

## 1. ¿QUE ES LA INTEGRACION CONTINUA (CI)?

Es una práctica de ingeniería de software que consiste en hacer integraciones automáticas de un proyecto lo más a menudo posible para así poder detectar fallos cuanto antes.

La integración continua (CI) ayuda a que los desarrolladores fusionen los cambios que introducen en el código para incorporarlos a una división compartida (o "rama") con más frecuencia, incluso diariamente.

Una vez que se fusionan los cambios implementados por un desarrollador en una aplicación, se validan con el desarrollo automático de la aplicación y la ejecución de distintos niveles de pruebas automatizadas

## 2. ¿QUE ES LA ENTREGA CONTINUA (CD)?

La entrega continua es en realidad una extensión de la Integración Continua, en la cual el proceso de entrega de software se automatiza para permitir implementaciones fáciles y confiables en la producción, en cualquier momento

Por eso, para que el proceso de distribución continua sea eficaz, es importante que la CI ya esté incorporada a su canal de desarrollo.

El objetivo de la distribución continua es tener una base de código que pueda implementarse en un entorno de producción en cualquier momento.

En la distribución continua, cada etapa (desde la fusión de los cambios en el código hasta la distribución de los diseños listos para la producción) implica la automatización de las pruebas y de la liberación de código.

Al final de este proceso, el equipo de operaciones puede implementar una aplicación para que llegue a la etapa de producción de forma rápida y sencilla.

## 3. ¿POR QUE EL CONTROL DE VERSIONES ES IMPORTANTE EN LOS PROYECTOS DE CI/CD?

Un control de versiones es un sistema que registra los cambios realizados en un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo, de modo que puedas recuperar versiones específicas más adelante

#### **4. ¿QUE ES DevOps?**

Es una cultura que promueve la colaboración entre todos los roles implicados en el desarrollo y el mantenimiento de software.

El enfoque ágil es una metodología de desarrollo diseñada para mantener la productividad e impulsar el lanzamiento de versiones en una realidad muy común de necesidades que cambian continuamente.

#### **5. ¿PORQUE SERIA IMPORTANTE IMPLEMENTAR DevOps EN PROYECTOS DE IoT?**

El proceso de desarrollo de software puede implicar una gran cantidad de trabajo manual y dar lugar a un número importante de errores en el código.

A menudo, los equipos de desarrollo y de operaciones no están sincronizados, lo que ralentiza la entrega del software y decepciona a las partes interesadas de la empresa.

DevOps crea eficiencia en todas las tareas implicadas en el desarrollo, la implementación y el mantenimiento de software.

Al conectar a los equipos de desarrollo y de operaciones, aumenta la visibilidad, los requisitos son más exactos, mejora la comunicación y se reduce el tiempo de comercialización.