

Nombre: Jesús Maza Crisanto  
ID: 1138243

## **ACTIVIDAD 01**

### **1. ¿Qué es la Integración 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.

### **2. ¿Qué 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.

### **3. ¿Por qué 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. ¿Qué 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. ¿Por qué sería 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.

## **Actividad 02**

### **1.- ¿Qué es Git?**

Es un proyecto de código abierto maduro y con un mantenimiento activo que desarrolló originalmente Linus Torvalds, también es un sistema de control de versiones nos va a servir para trabajar en equipo de una manera mucho más simple y optima cuando estamos desarrollando software.

### **2.- ¿Qué es Git Hub?**

GitHub es una compañía sin fines de lucro que ofrece un servicio de hosting de repositorios almacenados en la nube. Esencialmente, hace que sea más fácil para individuos y equipos usar Git como la versión de control y colaboración.

### **3. ¿Cuál es la diferencia entre Git y Git Hub?**

Git es una herramienta de control de versiones distribuida que puede gestionar el historial de código fuente de un proyecto de desarrollo, mientras que GitHub es una plataforma basada en la nube construida alrededor de la herramienta Git.