**Universidad de las Américas**

**Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas**

**Ingeniería en Sistemas de Computación e Informática**

**Implementación de una guía de buenas prácticas de Integración Continua en proyectos de desarrollo en el área de tecnología de una Empresa Privada.**

Edison P. Mosquera León, Carlos X. Ruiz Águila, David F. Martínez Bravo

**AZURE DEVOPS**

1. **Historia – Azure DevOps**

Team Foundation Server se presentó en el 2005 como una solución integrada para las necesidades ALM de la época para ir desarrollando los conceptos de Integración Continua y Gestión de Pruebas, el producto velozmente fue acogido por las organizaciones que ya estaban trabajando con .Net como su plataforma de desarrollo de software.

El año 2015 se lanza TFS 2015 y un nuevo modelo de despliegue de aplicaciones basado en pipelines, lo cual luego derivo el cambio de nombre de VSO a Visual Studio Team Services, y finalmente en la introducción de Release Management lo cual permitió definir a la etapa de despliegue como un paso posterior al proceso de Builds, lo cual permitió la consolidación de VSTS como una de las más potentes herramientas para las diversas necesidades de un ciclo DevOps.

Estos tres últimos años han sido frenéticos especialmente en la incorporación de nuevas funcionalidades, soporte Docker, Tests de performance, Deployment Groups, etv.

1. **Descripción - Azure DevOps**

Azure DevOps es como una plataforma multiplataforma, multi cloud y multi lenguaje que pasa a representar una suite de servicios integrados, y ya no un producto/servicio monolítico, para que de esta manera los usuarios puedan seleccionar que servicios en concreto quieren utilizar o, si así lo prefieren trabajar con una línea completa end to end para su ciclo de desarrollo de aplicaciones. Los servicios quedan organizados de esta manera:

Azure Pipelines es el servicio más destacado, pues es una plataforma que permite un proceso CI/CD muy potente para cualquier, nube, lenguaje o plataforma siendo el único proveedor CI que ofrece pools tanto en Linux como macOS y Windows, pudiendo conectarse no solo a Azure Repos sino también a GitHub y a cualquier otro proveedor Git, como lo he comprobado hace poco conectándome a Gitlab sin ningún problema. Este será el servicio en que me seguiré enfocando tanto en el blog como en mis actividades comunitarias.   
  
 **3. Características:**

* Integración y entrega continuas (CI/CD)
* Control de versiones.
* Desarrollo ágil de software.
* Infraestructura como código.
* Administración de configuración.
* Supervisión continua.

1. **Beneficios:**

* Reducción del tiempo de comercialización.
* Adaptación al mercado y a la competencia.
* Mantenimiento de la estabilidad y la confiabilidad del sistema.
* Mejora del tiempo medio de recuperación.

**Conclusiones:**

Como programas van en evolución, devops permite que los roles que antes estaban aislados se coordinen y colaboren para crear productos mejores y más confiables. Los equipos son capaces de responder mejor a las necesidades de los clientes o usuarios, aumentar la credibilidad en las aplicaciones que crean y alcanzar los objetivos empresariales en menos tiempo.