

Resumen

En el mundo actual, dos factores inciden en la calidad del software, por un lado, la complejidad de los requerimientos y por otro, las prácticas que aplica la industria del software. Ante esta situación, el presente trabajo de titulación define los procesos y flujo de trabajo para la implementación de una arquitectura basada en contenedores y buenas prácticas DevOps, con el fin de entregar productos de alta calidad en el tiempo previsto y con el presupuesto planificado.

El documento se enfoca en el uso de la metodología Scrum, la utilización de contenedores y buenas prácticas DevOps que se enlazan entre sí para obtener un mejor rendimiento en el despliegue de aplicaciones, obteniendo así una mejora considerable en el código y la comunicación entre los involucrados en este proceso.

Adicionalmente se indica como se integran las diferentes herramientas de integración y entrega continua las cuales son necesarias para cumplir con todo el ciclo DevOps.

Para validar la eficiencia de la arquitectura implementada se realizó un análisis comparativo entre la arquitectura que viene aplicando la empresa auspiciante y la nueva arquitectura propuesta; para ello se utilizaron diferentes indicadores y variables que permiten determinar los beneficios que presenta la nueva arquitectura un resultado considerablemente bueno en cuanto a rendimiento y mejora de tiempos para realizar la integración y entrega continua.

Palabras clave:

- **DEVOPS**
- **MICROSERVICIO**
- **INTEGRACIÓN CONTINUA**
- **ENTREGA CONTINUA**

Abstract

The current job creation defines the implementation of a continuous integration and integration architecture based on DevOps containers and good practices.

This document is derived from the use of the Scrum methodology, the use of DevOps content and good practices that are included in order to obtain a greater return from the application, obtaining a significant increase in the number of entries and the comma. It is a process.

This work indicates how the different integration tools are integrated and continuous, the numbers are necessary to complete the entire DevOps cycle.

To support the implemented architecture, an analysis is carried out between the architecture managed by the company and the new proposed architecture, in order to use different indicators and variables that measure the difference between the measures, obtaining a considerably better result than the times to be measured. achieve continuous integration and input.

Key words:

- **DEVOPS**
- **PIPELINE**
- **CONTINUOS INTEGRATION**
- **CONTINUOS DELIVERY**