

Resumen

El desarrollo de aplicaciones con el marco de trabajo ágil SCRUM junto con la integración y despliegue continuos buscan agilizar las entregas de software ya testeadas de forma rápida. Luego de realizar la investigación de literatura se evidenció que al realizar la entrega de software toma mucho tiempo y presenta errores recurrentes provocando que el proceso de integración y despliegue no se cumpla de la mejor manera, además en ciertas organizaciones las áreas de desarrollo y operaciones se encuentran aisladas lo que genera demoras en la entrega.

El presente trabajo busca aplicar el marco de trabajo ágil SCRUM con integración y despliegue continuos para lo cual se utilizó un caso de estudio que consiste en desarrollar los módulos de seguridad, administración, suscripción, seguimiento, renovación y cierre de convenios de la Unidad de Relaciones de Cooperación Interinstitucionales (URCI) de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Por reglamento de la Universidad se definió una Especificación de Requisitos del Sistema (ERS) con el estándar IEEE 830 con una lista completa de funcionalidades o necesidades del cliente, donde se definirá el personal involucrado, tipos de usuarios y sus respectivos casos de uso. La ERS servirá como base para definir las historias de usuario requeridas en la metodología SCRUM.

Como resultado se obtuvo que al utilizar la integración y despliegue continuos en el caso de estudio el tiempo utilizado es menor que al desplegar la aplicación de forma manual.

Palabras clave: integración continua, despliegue continuo, marco de trabajo ágil SCRUM.

Abstract

The development of applications with the SCRUM agile framework together with the continuous integration and deployment seek to speed up the already tested software deliveries quickly. After carrying out the literature research, it was evidenced that when carrying out the software delivery it takes a long time and presents recurring errors, causing the integration and deployment process to not be fulfilled in the best way, in addition, in certain organizations, the development and operations areas are isolated which generates delays in delivery.

The present work seeks to apply the agile SCRUM framework with continuous integration and deployment, for which a case study was used that consists of developing the modules of security, administration, subscription, monitoring, renewal and closing of agreements of the Relations Unit. Inter-institutional Cooperation (URCI) of the University of the Armed Forces ESPE.

By regulation of the University, a System Requirements Specification (ERS) was defined with the IEEE 830 standard with a complete list of functionalities or customer needs, where the personnel involved, types of users and their respective use cases will be defined. The ERS will serve as the basis for defining the user stories required in the SCRUM methodology.

As a result, it was obtained that when using continuous integration and deployment in the case study, the time used is less than when deploying the application manually.

Key words: continuous integration, continuous deployment, agile SCRUM framework.