

Resumen

El Vicerrectorado de docencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE", ha identificado la necesidad de mejorar los procesos de análisis de datos y generación de reportes más eficientes y efectivos para fortalecer la planificación académica que se realiza cada semestre. Actualmente, el personal del Vicerrectorado dedica una cantidad significativa de tiempo recopilando y procesando datos para crear reportes que son fundamentales en la toma de decisiones para la planificación previo al inicio. Se reconoce la necesidad de optimizar la eficiencia del procedimiento actual a través de una estrategia de inteligencia empresarial (Business Intelligence), proponiendo la implementación de modelos de procesos ETL y modelos matemáticos como herramientas clave para ello. Esta solución automatizará tanto la recopilación como el análisis de datos, agilizando así los procesos de generación de reportes. Además, ofrecerá una visualización más clara y accesible de los datos, lo que mejorará significativamente el acceso del personal del Vicerrectorado a la información relevante. Para completar esta estrategia de optimización, se prevé el alojamiento de todo este procesamiento en un entorno local. Este entorno permitirá la eficiente gestión, almacenamiento y procesamiento de datos, garantizando su disponibilidad, seguridad y confidencialidad. Con el objetivo de abordar desafíos identificados y asegurar el éxito en la optimización de procesos dentro del Vicerrectorado de la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE", se ha tomado la decisión de implementar la metodología ágil Scrum para la ejecución de este proyecto. Este enfoque ágil se centra en el desarrollo iterativo, fomentando la adaptabilidad y la mejora continua, esenciales para alcanzar los objetivos del proyecto con eficacia.

Palabras clave: Inteligencia Empresarial, Procesos ETL, Scrum, Planificación Académica.

Abstract

The Vice Chancellorship of Teaching at the Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE" has identified the need to enhance information analysis and generation of more efficient and effective reports to strengthen the academic planning that takes place each semester currently. The Vice Chancellorship's personnel spends a significant amount of time collecting and processing data to create reports that are fundamental in decision-making for pre-start planning. The need to optimize the efficiency of the current procedure through a Business Intelligence strategy is recognized, proposing the implementation of ETL process models and mathematical models as key tools for this purpose. This solution will automate both data collection and analysis, streamlining the reporting generation processes. In addition, it will provide a clearer and more accessible visualization of data, significantly improve the access of the Vice Chancellorship's staff access to relevant information.

To complete this optimization strategy, all this processing will be hosted in a local environment. This environment will allow efficient management, storage, and processing of data, ensuring its availability, security and confidentiality. In order to address the challenges identified and ensure success in the optimization processes within the Vice Chancellorship of the Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE", it has been made to implement the agile methodology Scrum for the execution of this project. This agile approach focuses on iterative development, fostering adaptability and continuous improvement, essential for achieve the project objectives effectively.

Key Words: Business Intelligence, ETL Processes, Scrum, Academic Planning.