

RESUMEN

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE almacena información de la Dirección Financiera y Talento Humano en diferentes bases de datos y en archivos planos, lo que hace difícil su procesamiento para generar conocimiento de acuerdo a las necesidades del usuario y presenta inconvenientes al realizar reportes de forma manual que emplean mucho tiempo en obtener información para análisis gerencial. El proyecto propuesto fue orientado al análisis, diseño e implementación de un conjunto de data marts (Data Warehouse) que servirá para simplificar procesos, mejorar el manejo y la consolidación de la información gestionada por la Dirección Financiera y Talento Humano. El proyecto se realizó empleando la metodología de Ralph Kimball y como herramienta de Business Intelligence open source se empleó Pentaho Community Edition. Los resultados mostraron que mediante la consolidación y depuración de información, se pudo reducir el tiempo de respuesta en la generación de informes, logrando un análisis eficiente y simplificado de la información, disminuyendo el tráfico generado en las consultas hacia las bases de datos, liberando recursos dentro del servidor. En conclusión este proyecto permite la simplificación de procesos y un análisis dinámico e intuitivo para la toma de decisiones.

PALABRAS CLAVES: DATA MARTS, DATA WAREHOUSE, OPEN SOURCE, PENTAHO COMMUNITY EDITION, RALPH KIMBALL.

ABSTRACT

The University of the Armed Forces ESPE stores information of Financial and Human Resource in different databases and flat files, making it difficult to generate knowledge processing according to user needs and drawbacks to make such reports manual that spend much time in management information for analysis. The proposed project was oriented analysis, design and implementation of a set of data marts (Data Warehouse) that will simplify processes, improve the management and consolidation of the information managed by the Finance and Human Resource. The project was made using the Ralph Kimball methodology and a tool for open source Business Intelligence Pentaho Community Edition was used. The results showed that by consolidating and debugging information could reduce the response time in reporting, achieving an efficient and simplified data analysis, reducing the traffic generated queries to databases, freeing resources inside the server. In conclusion, this project allows the simplification of processes and a dynamic and intuitive analysis for decision making.

KEY WORDS: DATA MARTS, DATA WAREHOUSE, OPEN SOURCE, PENTAHO COMMUNITY EDITION, RALPH KIMBALL.