

RESUMEN

Este documento de investigación presenta proyecciones de sueldos del personal militar según el grado en forma individual y total; valiéndose de la información de remuneraciones histórica del año 2007 hasta el 2015; lo que ha permitido a través de la utilización de técnicas de minería de datos como la regresión lineal y las redes neuronales comparar la que mejor se aproximaba a la realidad; permite generar proyecciones de salarios del año 2016 para comprobar los mismos con información real y a su vez realizar las proyecciones de salario del año 2017 y 2018; ayudando de esta forma en la generación de proyección de salarios para futuros años; para lograr esto en el primer capítulo se detalla el problema que existía para proyectar salario y se establece los objetivos a conseguir; en el segundo capítulo se describe el fundamento teórico de minería de datos con las técnicas y se detalla la metodología KDD que se aplicó en la investigación; en el tercer capítulo se analiza la base de datos de remuneraciones del personal militar utilizando el modelo físico y lógico de acuerdo a las tablas que fueron necesarios en nuestra investigación para generar modelos utilizando regresión lineal y redes neuronales a fin de determinar el modelo que realmente permita realizar la proyección del salario; en el capítulo 4 se presenta un informe a detalle de los resultados presentados por los modelos de regresión lineal y redes neuronales; En el último capítulo se presentó las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado.

PALABRAS CLAVE:

MINERÍA DE DATOS

BASE DE DATOS

TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS

KDD (PROCESO DE EXTRACCIÓN DEL CONOCIMIENTO)

PATRONES

MODELOS

RED NEURONAL

ABSTRACT

This research paper presents salary projections of military officers according to its range individually and in total form; using the historical remuneration information from 2007 to 2015. This fact has allowed the use of data mining techniques such as linear regression and neural networks in order to compare the best approach to reality. This approach allows to generate projections of salaries of year 2016 to compare with real information and to perform salary projections of years 2017 and 2018; contributing in this way in the generation of salary projection for future years. For achieving this goal, the first chapter describes the problem regarding salary projections and sets the objectives to be achieved; The second chapter describes the theoretical basis of data mining, the techniques, details, and the KDD methodology applied in the research; In the third chapter we analyze the remuneration database of military personnel using the physical and logical model according to the tables used in the research for generating models using linear regression and neural networks in order to determine the successful model that allows to realize the salary projection. Chapter 4 presents a detailed report of the results presented by linear regression models and neural networks. In the last chapter we present the conclusions and recommendations arrived.

KEY WORDS:

DATA MINING

DATABASE

DATA MINING TECHNIQUES

KDD (KNOWLEDGE DISCOVERY IN DATABASES)

PATTERNS

MODELS

NEURAL NETWORK