



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

**Sistema Inteligente y su Influencia en los Procesos de la
Gestión Educativa en el Centro Educativo Técnico
Productivo Artesanal Santa Luzmila**

TESIS PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR

Palma Julca Pedro Antonio

ASESOR

Ing. Cosme Felix Miryam

LIMA – PERÚ

2011

DEDICATORIA

A DIOS
MIS PROFESORES
MIS AMIGOS
EN ESPECIAL A MIS PADRES

Tony

Agradecimientos

Son muchas las personas que han contribuido de alguna manera en este trabajo, y a las que estoy muy agradecido. Quiero agradecerles a mis asesores del proyecto y el desarrollo de tesis, a los Ing. Miryam, Fermín, Iván, a todos mis profesores y en especial al Sr. Amancio Estrada, gracias a todos por la paciencia y la ayuda que me han prestado en los momentos que solicite su apoyo durante estos años. También a mis compañeros de la universidad, que siempre se han ofrecido en brindarme una mano cuando los he necesitado. No sería justo olvidar a mis asesores, que aunque con su exceso y carga de trabajo siempre han estado presente cuando los he necesitado, dándome un minuto valioso de su tiempo, también a mis compañeros de salón que ha sido participe de tos mis pasos y que han contribuido en múltiples formas gran medida en este trabajo.

Y un agradecimiento muy especial a mi familia. A mis padres, por su insistente respaldo, apoyo y su confianza en mí, lástima que el tiempo sea corto pero lo aprovecho satisfactoriamente ya que sin ellos no estuviese donde estoy ni hubiera podido realizar este trabajo, gracias Dios por cuidarlos y bendecirme siempre.

Resumen

Este trabajo describe el desarrollo de un sistema inteligente capaz de colaborar en las decisiones de las actividades de una gestión educativa participando de una manera profesional y activa, el problema generalmente de toda actividad es la falta de tiempo y como consecuencia ocasiona diversidad de problemas, uno de ellos la inconformidad de las herramientas de estudio como son los recursos tecnológicos tales como son los equipos de cómputo.

Por tal motivo, el presente trabajo describe una investigación de carácter empírico y experimental que consiste en la aplicación de una combinación algorítmica de inducción de reglas y árboles de decisión y de una metodología de la inteligencia artificial llamada razonamiento basado sobre casos, el trabajo inicia a partir de un conjunto de datos que conforma las características de los equipos de computo para luego hacer la distribución adecuada en los ambientes en el que se requiera. El objetivo de esta investigación es mostrar la gran influencia que tienen los sistemas inteligentes hoy en día como ente virtual con la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes. Los resultados de la investigación muestran que con el sistema inteligente disminuye en un 18% el promedio de tiempo de registro sin perder datos y aprovechándolos para el proceso de distribución e incluso su data puede ser utilizada en otras áreas como contabilidad que maneja logística e inventarios, además de que se logra conseguir un 59% de más rápido en el tiempo de respuesta brindando así la facilidad de prever que dependencia necesita de un abastecimiento de equipo de computo que se muestra resultados alcanzados con los que ya se maneja para diferenciar la utilidad no solo como un sistema informático inteligente sino también con la capacidad de un ente profesional.

Palabras Claves

Inteligencia Artificial, Árbol de Decisiones, Razonamiento Basado en Casos, RUP

Abstract

This paper describes the development of a system able to cooperate intelligently in decisions educational management activities of participating in a professional and active way, the problem usually all activity is the lack of time and consequently diversity causes problems, one of them dissatisfaction of study tools such as technological resources such as computers are computation.

For this reason, this paper describes a empirical research and experimental involving the application of a combination rule induction algorithms and decision trees and methodology of artificial intelligence called reasoning based on cases, the work starts from a data set that forms the characteristics of computer equipment and then make adequate distribution in the environment in which required. The objective of this research is to show the great influence of smart systems today days as virtual entity with the ability to adapt to changing situations. The results of the investigation show that with the intelligent system decreases by 18% of the average recording time without losing data and exploiting the distribution process and even its data can be used in other areas such as accounting and inventory logistics management, as well that it manages to get a 59% faster in the providing response time and provide ease of that dependency requires a supply of equipment computation is shown that results obtained with and manages to differentiate useful not only as a intelligent computer system but also the ability of a professional body.

Keywords

Artificial Intelligence, Decision Tree, Case-Based Reasoning, RUP