



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**SISTEMA EXPERTO DE TEST DE PERSONALIDAD EN
PLATAFORMA WEB EN EL ÁREA PSICOPEDAGÓGICA DEL
COLEGIO TRILCE**

TESIS PROFESIONAL

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

Acuña Benites Marlon Frank

ASESOR:

Ing. Tito Chura Virgilio

LIMA – PERÚ

2011

DEDICATORIA

Dedico mi tesis en primer lugar a DIOS, porque gracias a EL, logro finalizar el objetivo que me propuse hace 5 años. En segundo lugar a mi hermano, ROBIN ACUÑA BENITES, por su inmenso apoyo el cual nunca olvidaré.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi Señor, ya que por su gracia todo esto es posible. Agradezco a mis profesores por sus enseñanzas en toda esta carrera. Agradezco a mis amados padres y hermanos que me apoyaron en todo momento. Agradezco a mi novia ROCIO CAVERO por apoyarme con esta tesis el cual es un innovador aporte tecnológico sistema experto para la psicología.

RESUMEN

Los Sistemas Expertos son aplicaciones informáticas que contienen información de diversos expertos, su función principal es emular el conocimiento del experto humano en un determinado tema. El presente trabajo de investigación lleva como título “Sistema Experto de Test de personalidad en plataforma web en el área psicopedagógica del Colegio Trilce”

El principal objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema experto de test psicológico en plataforma web, desarrollado para la reducción de tiempo y recursos económicos los cuales son un factor de importancia en el colegio Trilce. Con esta herramienta tecnológica se desea innovar el proceso de desarrollo, registro y documentación al área psicopedagógica del colegio.

El Sistema Experto planteado en esta investigación está desarrollado bajo la metodología de John Durkin, basada en seis fases: Evaluación, Adquisición del Conocimiento, Diseño, Pruebas, Documentación y Mantenimiento. Para el desarrollo del sistema se han utilizado como herramientas los lenguajes de programación ZenStudio para las sentencias, Base de Datos Navicat, para la base de conocimiento y registro de los alumnos; Java para el diseño de las interfaces con las que el usuario tendrá que interactuar, Dreamweaver, para el diseño versátil que tendrá el sistema en plataforma web.

El sistema experto permite que el encargado de la toma del test psicológico, logre una reducción de tiempo en todo el proceso de la toma de test, tanto en el registro de antecedentes y la documentación, logrando así el objetivo de entrega total de todo el resultado en el tiempo programado.

Los resultados de la investigación desarrollada muestran una reducción en el tiempo de todo el proceso general del test en un % 58,85 logrando diagnosticar en menos tiempo los resultados emitidos por el sistema actual cada vez que el psicólogo evalúa al alumno, a la vez se comprobó la validez del sistema en comparación con el experto humano, obteniendo como resultado un 0.4% de errores.

Por último se puede concluir que las nuevas tecnologías y los sistemas expertos ofrecen grandes oportunidades a las empresas de mejorar sus procesos y de disminuir los costos empleados, mediante herramientas tecnológicas como el uso de sistemas expertos.

ABSTRACT

Expert systems are computer applications that contain information from various experts; their main function is to emulate human expert's knowledge in a particular topic. This research work is entitled "Expert System in Personality test on web platform in the psychology area from private Montserrat highschool".

The main purpose of this research is to develop a psychological test expert system web platform developed to reduce time and financial resources which are an important factor in the Montserrat highschool. With this tool it is wanted to innovate the development process, registration and documentation with technology to the school psychology area from the highschool.

The expert system proposed in this research is to develop under the methodology of John Durkin, based on six phases: Assessment, Knowledge Acquisition, Design, Testing, Documentation and Maintenance. For the development of this system, tools as languages tools have been used as ZenStudio programming for statements, Database Navicat, to the knowledge base and recording students, Java to design interfaces with the user will interact, Dreamweaver to design versatile system that can be seen in a sigh light way.

The expert system allows the manager to the seizure of psychological test, achieving a reduction of time throughout the making process of the test, both in recording records and documentation, thus achieving the objective of total surrender of all result in the scheduled time.

The results issued from research carried out, show a time reduction of the entire test process in an overall 58.85% achieved in less time diagnosing the results issued by the current system, while it tested the validity of the system compared to the human expert, resulting in a 0.4% error.

Finally, we can summarize that new technologies and expert systems offer great opportunities for companies to improve their processes and reducing staff costs through technological tools such as the use of expert systems