Paradigmas Computacionales

Prof. Alvaro de la Ossa

Grupo 02

Andres Bejarano

Eduardo Mora B24417

**Propuesta de Proyecto Paradigmas Computacionales**

**Objetivo:**

Lograr que un sistema basado en reglas, para el pronóstico de averías mecánicas de un vehículo, le otorgue una solución al usuario, tomando en cuenta el factor de acertividad de dicha regla.

**Objetivos Específicos:**

-Aumentar la funcionalidad de un sistema experto, implementando un mecanismo que pueda tomar una decisión de cuál regla utilizar dependiendo de la acertividad de las reglas.

-Otorgarle más información al usuario de la solución que le fue entregada. (Porqué el sistema decidió aplicar una regla sobre otra).

**Estado del Arte:**

-El autor explica que el sistema experto diseñado cuenta con varios elementos. El primero es una interfaz para poder conectar con el usuario. Luego el otro elemento del sistema es una base de datos para poder llevar un recuento de las averías que se producen y algunos de los “síntomas” que se presentaron. Finalmente un sistema adaptativo, que analiza los casos almacenados en la base de datos para producir nuevas reglas, es decir otorgar una visión más completa al sistema . Este documento es importante ya que explica el funcionamiento de forma general de un sistema experto. Por lo que es importante para introducirse en el tema. **http://www.ijcsi.org/papers/IJCSI-9-2-2-1-7.pdf**

**Motivación:**

Crear un sistema, donde se le pueda entregar al usuario algún tipo de justificación en caso de que la solución otorgada no haya funcionado. Así como también poder ofrecerle otras posibles soluciones, a pesar de que estas tengan un valor de certeza menor al de la primera solución brindada.

**Metodología:**

Para implementar el sistema experto**,** se utilizará el lenguaje Prolog, debido a que otorga muchas facilidades debido a su sintaxis basada en reglas y backtracking. Además el lenguaje presenta la ventaja de proporcionar sistemas expertos que funcionan, con lo cual el proyecto lo que hará será generar una extensión a dicho sistema para lograr el objetivo de tomar en cuenta, el factor de certidumbre de las reglas.