



Instituto Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Culiacán

Ingeniería en sistemas computacionales

Inteligencia Artificial

Docente: Zuriel Dathan Mora Felix

Descripción del problema - Sistema Experto

Unidad III

Integrantes:

- Amarillas Aviles Brayan Alexis
- Cuen Armenta Alma Victoria

Diagnóstico de fallas vehiculares mediante un sistema experto

1. Descripción del problema

Muchos conductores enfrentan dificultades al momento de identificar las fallas que presenta su vehículo. La falta de conocimientos técnicos, sumada a la gran variedad de posibles causas para un mismo síntoma, complica la identificación precisa del problema, lo que puede derivar en reparaciones innecesarias, gastos excesivos y pérdida de tiempo.

Por otro lado, los talleres mecánicos pequeños o con personal en formación pueden carecer de herramientas especializadas de diagnóstico, lo que limita su capacidad para brindar soluciones rápidas y acertadas. Esta situación refleja la necesidad de una herramienta inteligente que apoye tanto a conductores como a técnicos mecánicos en la detección preliminar de fallas mecánicas.

2. Objetivo general

Desarrollar un sistema experto capaz de diagnosticar fallas comunes en vehículos, a partir de síntomas ingresados por el usuario, mediante el uso de una base de conocimientos y un motor de inferencia que permita identificar posibles causas y sugerir recomendaciones adecuadas.

3. Fuentes de información

Mecánico de confianza.

Páginas web dedicadas a la mecánica, ejemplo:

<https://www.justanswer.es/> donde se puedes preguntar a profesionales sobre algún problema.

Videos en YouTube sobre mecánicos contando sus experiencias sobre las fallas y solución.

Apoyo de Inteligencia Artificial como ChatGPT.