

Pruebas de sistema experto

Base de conocimiento

Se muestra la dos primeras reglas de la base de conocimiento como ejemplo:

```
1 {
2   "rules": [
3     {
4       "id": "R1",
5       "symptoms": [
6         "no_enciende"
7       ],
8       "characteristics": [
9         "bateria_cargada",
10        "sin_sonido_llave"
11      ],
12      "diagnosis": "falla_motor_arranque",
13      "confidence": 0.9
14    },
15    {
16      "id": "R2",
17      "symptoms": [
18        "no_enciende"
19      ],
20      "characteristics": [
21        "sonido_click",
22        "luces_funcionan"
23      ],
24      "diagnosis": "falla_solenoides_arranque",
25      "confidence": 0.85
26    },
27  ]
28 }
```

Teniendo en cuenta que estas primera dos reglas, necesitan de síntomas y características específicas, las seleccionamos en la interfaz gráfica para verificar que los diagnósticos son correctos

Sistema Experto para Diagnóstico de Fallas Vehiculares

Información del Vehículo

Marca: Nissan Modelo: Versa

Año: 2018 Kilometraje: 20000 Guardar Información

Síntomas

- ☒ No enciende
- ☒ Enciende y se apaga
- ☐ Vibración excesiva
- ☐ Humo en el escape
- ☐ Ruido al frenar
- ☐ Luces parpadean
- ☐ Pedal de freno esponjoso
- ☐ Bajo rendimiento de combustible
- ☐ Dificultad para cambiar velocidades

Características

- ☒ Batería cargada
- ☒ Sin sonido al girar llave
- ☒ Sonido de click
- ☒ Luces funcionan
- ☐ Olor a combustible
- ☐ Ruido metálico
- ☐ Humo blanco
- ☐ Olor dulce
- ☐ Ruido agudo
- ☐ Vibración en el pedal
- ☐ Batería pierde carga

Diagnosticar Limpiar Selección

Y da como el resultado los siguientes resultados:

Resultados del Diagnostico	
DIAGNOSTICOS POSIBLES:	
1. Falla en el motor de arranque (Confianza: 90.0%)	
Descripción: El motor de arranque no funciona correctamente	
Severidad: MEDIA	
Costo estimado: \$250	
Tiempo estimado: 2 hora(s)	
Recomendaciones:	
- Revisar conexiones eléctricas del motor de arranque	
- Verificar si el motor de arranque gira libremente	
- Posible reemplazo del motor de arranque	
2. Falla en el solenoide del arranque (Confianza: 85.0%)	
Descripción: El solenoide del arranque no funciona correctamente	
Severidad: BAJA	
Costo estimado: \$150	
Tiempo estimado: 1.5 hora(s)	
Recomendaciones:	
- Revisar conexiones eléctricas del solenoide	

Por lo tanto, concluimos que el sistema hace los diagnósticos correctos