

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
PROFESSORA HUEI DIANA LEE

SISTEMA ESPECIALISTA
MECÂNICA AUTOMOBILÍSTICA

IGOR HENRIQUE DA CRUZ
NEWTON MUCHAEL JOSÉ
SAULO CAMPOS NUNES DE SOUZA

Foz do Iguaçu, 13 de outubro de 2009

Sumário

1	Domínio da Aplicação:	2
2	Informações sobre o Especialista:	2
3	Métodos de Aquisição:	2
4	Reuniões com o Especialista:	2
4.1	Primeira Reunião	3
4.2	Segunda Reunião	3
5	Dificuldades Encontradas:	3
6	Ferramentas utilizadas:	3
7	Referências Bibliográficas:	4

1 Domínio da Aplicação:

A área de domínio a qual o presente trabalho se aplica é a mecânica, mais especificamente a mecânica automobilística. Tal área foi escolhida devido a dificuldade que a população encontra em diagnosticar um eventual problema em seu automóvel, bem como agilizar o trabalho dos profissionais da área. Um outro motivo relevânte para a escolha deste tema foi a afinidade de alguns integrantes do grupo com o tema, além de um integrante ser filho de um especialista, estreitando a relação com o mesmo.

2 Informações sobre o Especialista:

Nome: Antônio José

Atuação Profissional: Gerente da Área Mecânica

Local de Atuação: Auto Vidros Cascavel

Tempo de Atuação: 15 anos

Telefone: 9964-9439

3 Métodos de Aquisição:

Para a aquisição de conhecimento do especialista foram os métodos de aquisição explícitos utilizados foram entrevistas abertas e focadas.

A técnica de entrevista aberta foi utilizada inicialmente, com o intuito de explorar o problema de maneira ampla, possibilitando obter uma visão geral do problema.

A técnica de entrevista focada foi aplicada nas entrevistas seguintes, onde o foco era a obtenção de detalhes importantes para a construção do sistema e refinamento do material obtido nas reuniões anteriores.

4 Reuniões com o Especialista:

Foram realizadas duas reuniões com o especialista, onde à partir destas foi possível obter as informações necessárias para a construção do sistema especialista. Além disso, alguns detalhes foram sanados via telefone, onde o especialista esteve sempre prontamente a atender.

4.1 Primeira Reunião

A primeira reunião foi realizada no dia 01/10/2009 na casa do especialista. Nesta reunião foi possível obter uma idéia geral sobre o escopo do problema, bem como uma estruturação inicial.

4.2 Segunda Reunião

A segunda reunião foi realizada no Curso de Mecânica do SENAC no dia 08/10/2009. Nesta reunião foram abordados temas mais específicos sobre o problema, temas esses explicados com exemplos reais de veículos e motores em funcionamento na escola. Nesta reunião foi possível também realizar um refinamento e validação do material já obtido.

5 Dificuldades Encontradas:

Algumas dificuldades foram encontradas no momento da entrevista. Uma delas foi o fato do tema abordado ser muito abrangente, necessitando assim um número alto de regras, mas mesmo assim se torna impossível tratar todos os casos, uma vez que alguns fatos não são tão triviais.

Outra dificuldade encontrada foi que mesmo tendo uma entrevista estruturada antes pelos integrantes do grupo e ter um roteiro definido, por vezes necessitou sair do roteiro para aprofundar-se em temas que em um momento inicial tinham sido considerados com menor prioridade e algumas perguntas tiveram de ser modificadas em função disso.

6 Ferramentas utilizadas:

Para a confecção do trabalho foram utilizadas as seguintes ferramentas:

- C Language Integrated Production System (CLIPS) - software utilizado para a especificação das regras em meio computacional. A versão usada no desenvolvimento foi a 6.24
- Jude Community versão 5.5.2 para a modelagem da árvore de regras

7 Referências Bibliográficas:

Referências

- [1] Giarratano, J. C. *CLIPS User's Guide*, Versão 6.20, Março, 2002.
- [2] Rezende, S. O. *Técnicas para Aquisição de Conhecimento Explícito*, Notas de Aula, USP, Modificado por Lee, H. D., 2009.