

Sistema Especialista - Deslocamento de Itajaí a Navegantes

1. Introdução

Este documento descreve a lógica utilizada para a construção de um Sistema Especialista capaz de determinar a melhor forma de deslocamento entre as cidades de Itajaí e Navegantes, com base em critérios definidos por um especialista.

2. Objetivo

O sistema tem como objetivo recomendar o meio de transporte mais adequado (barco ou carro), com base em dois fatores principais: tempo e conforto.

3. Regras do Especialista

As seguintes regras foram fornecidas por um especialista:

- Existem duas opções de caminho: barco ou carro.
- São predominantes dois fatores: tempo e conforto.
- Quando o tempo é mais importante que o conforto, escolhe-se a travessia com barco.
- Quando o conforto é mais importante que o tempo, escolhe-se o caminho com carro.
- O caminho com carro dura em média uma hora.
- A travessia com barco dura em média quinze minutos.
- O tempo é considerado importante quando se consegue chegar ao destino em menos de 11 minutos antes do compromisso.

4. Lógica do Sistema Especialista

O sistema utiliza os seguintes conceitos e regras:

- Conceitos:
 - MeioTransporte: barco, carro
 - TempoAntesCompromisso: minutos
 - FatorImportante: tempo, conforto
- Regras:
 - Se $\text{TempoAntesCompromisso} \leq 10$, então $\text{FatorImportante} = \text{tempo}$
 - Se $\text{TempoAntesCompromisso} > 10$, então $\text{FatorImportante} = \text{conforto}$
 - Se $\text{FatorImportante} = \text{tempo}$, então $\text{MeioTransporte} = \text{barco}$

- Se FatorImportante = conforto, então MeioTransporte = carro

5. Exemplo de Aplicação

Suponha que o compromisso seja às 10h. Se o tempo estimado de chegada for 9h55 (ou seja, 5 minutos antes), então o tempo é considerado importante, e o sistema recomendará o uso do barco. Se for possível chegar às 9h30 (30 minutos antes), então o conforto é considerado mais importante, e o sistema recomendará o uso do carro.