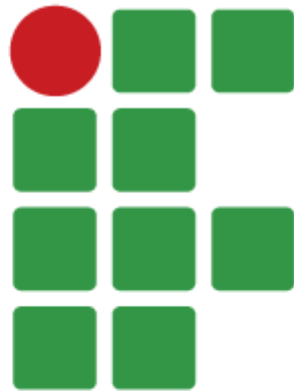


INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS VIDEIRA



**INSTITUTO
FEDERAL**
Catarinense

Campus
Videira

Professor: Wanderson Rigo

Disciplina: Programação Lógica e Funcional

Alunos: Felipe Biava Favarin e Iarla dos Santos Brito

Turma: 5º Fase de Ciência da Computação

Videira, 03/06/2025.

Resumo

Trabalho relacionado a disciplina de Programação Lógica e Funcional ofertada na 5ª Fase de Ciência da Computação no Instituto Federal Catarinense Campus Videira.

A atividade tem como objetivo demonstrar o conhecimento acerca da linguagem Prolog, vista em sala de aula.

1. Introdução

O código é um exemplo didático de como a linguagem Prolog se comporta, demonstrando como as deduções são realizadas não importando o tema escolhido.

2. Escolha dos Instrumentos

Os instrumentos foram escolhidos com base nos seguintes critérios:

Didática: instrumentos conhecidos pelos autores, que facilitam o entendimento e a codificação.

Categorias principais: o instrumento precisa ser cordofone ou membranofone. Pois, segundo a pesquisa dos autores, não existe instrumento que esteja nas duas categorias. Também foi importante a classificação por como o instrumento é tocado: beliscado, friccionado ou percutido. Assim, escolhendo-se 10 instrumentos musicais que possuem tais características e que sejam conhecidos pelos autores, se chegou ao cenário final escolhido.

Demais categorias: como os instrumentos são tocados, mais utilizados em quais gêneros musicais, se precisam de algum equipamento externo para o instrumento ser tocado, em qual lugar ele pode/precisa ser apoiado (normalmente) para ser tocado e por fim o próprio peso médio dele.

Essas características e classificação de cada instrumento em grupos, ajudou os autores a realizarem a atividade.

2.1. Categorias Cordofones e Membranofones para cada Instrumento

Da categoria de instrumentos Cordofones:

Guitarra, Violão, Cavaquinho, Violino, Viola, Violoncelo e Piano

Da categoria de instrumentos Membranofones:

Bateria, Pandeiro e Tambor.

2.2.Como são Tocados

O instrumento pode ser tocado de forma beliscada, friccionada ou percutida

Beliscados: guitarra, o violão, o cavaquinho

Friccionado: o violino, a viola, o violoncelo

Percutido: bateria, o pandeiro, o tambor, o piano

2.3.Materiais Adicionais Usados para Tocar

A depender do instrumento, é necessário que o musicista utilize algum material auxiliar para ajudá-lo a emitir o som do instrumento. Assim, foi considerado que os instrumentos podem precisar de baquetas, palheta ou arco/vareta:

Baquetas: bateria, tambor

Palheta: guitarra, violão, cavaquinho

Arco/vareta: violino, viola, violoncelo

E, o mesmo vale para os instrumentos que não precisam necessariamente de um instrumento auxiliar para ajudar o musicista. Assim, foi encontrado somente para as categorias de palheta e arco/vareta:

palheta: guitarra, violão, cavaquinho

arco/vareta: violino, viola, violoncelo (esses 3 através da técnica pizzicato (tocar somente com as mãos))

2.4.Lógica Implementada

Pegamos como base o código fornecido em sala pelo professor Wanderson Rigo, onde consistia num código que tentava adivinhar o animal que a pessoa estava pensando utilizando-se da linguagem Prolog.

Foi por meio desse código fornecido que conseguiu-se alcançar a realização e entrega do trabalho.

Assim, como explicado, foi inserido o cenário de 10 instrumentos musicais segundo suas características pesquisadas, foi montado uma ordem lógica de

verificação dessas regras. Assim, ao iniciar o código o usuário irá responder as perguntas feitas com “s” ou “n” (sim ou não respectivamente) para adivinhar o instrumento escolhido.

3. Conclusão

Tem-se que esse trabalho foi feito para agregar no conhecimento dos alunos, passando por uma experiência didático-pedagógica a fim de explorar e concretizar o conhecimento dos alunos sobre o assunto estudado acerca da linguagem Prolog.

Com a implementação do código, conseguimos observar como a linguagem processa informações e realiza inferências para chegar a conclusões. Dessa forma, o estudo contribuiu para o aprendizado dos alunos acerca da linguagem Prolog.