

GSI010 - Programação Lógica

Manipulação de Bases de Dados

Prolog possui quatro comandos para manipulação de bases de dados:

1. `assert/1`
2. `retract/1`
3. `asserta/1`
4. `assertz/1`

Manipulação de Bases de Dados

Exemplo

```
1 ler_filme(X) :-  
2     write('Escreva o titulo'),  
3     read(Titulo),  
4     write('Escreva o diretor'),  
5     read(Diretor),  
6     assert(filme(Titulo, Diretor)).
```

Os comandos `write` e `read` permitem escrita e leitura de dados

Manipulação de Bases de Dados

```
1 ?- listing.  
2 true.  
3  
4 ?- consult(filmes).  
5 true.  
6  
7 ?- ler_filme(X).  
8 Escreva o titulo 'Parque dos Dinossauros'.  
9 Escreva o diretor 'Steven Spielberg'.  
10 true.  
11  
12 ?- ler_filme(X).  
13 Escreva o titulo 'Contatos Imediatos do Terceiro Grau'.  
14 Escreva o diretor 'Steven Spielberg'.  
15 true.  
16  
17 ...
```

Manipulação de Bases de Dados

```
1 ?- listing.  
2 filme('Jurassic Park', 'Steven Spielberg').  
3 filme('Contatos Imediatos do Terceiro Grau', 'Steven  
   Spielberg').  
4 filme('O Poderoso Chefão', 'Francis Ford Coppola').  
5 ...  
6 true.
```

Manipulação de Bases de Dados

O comando `findall/3` permite listar todos os fatos de acordo com alguma regra.

```
1 ?- listing.
2 filme('Jurassic Park', 'Steven Spielberg').
3 filme('Contatos Imediatos do Terceiro Grau', 'Steven
   Spielberg').
4 filme('O Poderoso Chefão', 'Francis Ford Coppola').
5 ...
6 true.
7
8 ?- findall(X, filme(X, 'Steven Spielberg'), Lista).
9 Lista = ['Jurassic Park', 'Contatos Imediatos do
   Terceiro Grau', 'ET'].
```

Manipulação de Bases de Dados

- ▶ Faça um programa para manipulação de dados de uma locadora de filmes
- ▶ Inclua as seguintes operações:
 - ▶ Listar filmes de um diretor
 - ▶ Inserir atores e atrizes de filme
 - ▶ Inserir ano de filme
 - ▶ Listar filmes de um determinado ano
 - ▶ Listar filmes que contenham dois atores em comum
 - ▶ Listar filmes que contenham parcerias de um diretor com um mesmo ator
- ▶ Fazer esse trabalho no máximo em duplas
- ▶ Apresentar no laboratório do dia 05/07

Manipulação de Bases de Dados

Inclua na sua base de dados informações sobre os seguintes filme

- ▶ O Senhor dos Anéis (The Lord of the Rings)
- ▶ O Poderoso Chefão (The Godfather)
- ▶ Apocalypse Now
- ▶ Edward Mãos de Tesoura (Edward Scissorhands)
- ▶ Ed Wood
- ▶ O Silêncio dos Inocentes (The Silence of the Lambs)
- ▶ Dragão Vermelho (Red Dragon)
- ▶ O Hobbit (The Hobbit)
- ▶ Os Mercenários 2 (The Expendables 2)
- ▶ Rambo (First Blood)
- ▶ Exterminador do Futuro (Terminator)
- ▶ Invasão dos Estados Unidos (Invasion U.S.A.)
- ▶ Rocky

Consulte essas informações no site <http://www.imdb.com/>