

→ Teste 2012 - 2013 (SRGR)
Grupo 1

1. a)

partida (Origem, Destino, Hora, Minuto).
chegada (Origem, Destino, Hora, Minuto).

b)

1ª linha: chegada (Porto, Guimarães, 16, 0).

2ª linha: partida (Guimarães, Porto, 16, 15).

3ª linha: partida (Guimarães, Porto, 21, 45).

4ª linha: chegada (Guimarães, Porto, hora-incerta, min-incerto).
exceção (chegada (Origem, Destino, Hora, Minuto)) :- chegada (Origem, Destino, hora-incerta, min-incerto)

5ª linha: exceção (chegada (Trofa, Guimarães, 17, Minuto)) :- Minuto >= 0, Minuto <= 30.

6ª linha: exceção (partida (Guimarães, Trofa, 18, 45)).
exceção (partida (Guimarães, Fafe, 18, 45)).
exceção (partida (Guimarães, Braga, 18, 45)).

7ª linha: chegada (Braga, dest-cancelado, 19, 0).
exceção (chegada (Origem, Destino, Hora, Minuto)) :- chegada (Origem, dest-cancelado, Hora, Minuto).

8ª linha: partida (ori-interdita, Braga, 21, 00).
exceção (partida (Origem, Destino, Hora, Minuto)) :- partida (ori-interdita, Destino, Hora, Minuto).
multo (ori-interdita).
+ partida (Origem, Destino, Hora, Minuto) :: (findall(D, (partida(px, D, -, -), not(multo(px))), Lista),
length(Lista, N), N == 0).

chegada (ori-interdita, Braga, 21, 00).
exceção (chegada (Origem, Destino, Hora, Minuto)) :- chegada (ori-interdita, Destino, Hora, Minuto).
multo (ori-interdita).
+ chegada (Origem, Destino, Hora, Minuto) :: (findall(D, (chegada(px, D, -, -), Lista),
length(Lista, N), N == 0).

c) - partida (Origem, Destino, Hora, Minuto) :: (findall((H,M), chegada (Origem, Destino, H, M, S), length(S, N), N > 0)

d) + chegada (Origem, Destino, Hora, Minuto) :: (Origem \= Destino).

+ partida (Origem, Destino, Hora, Minuto) :: (Origem \= Destino).

2. demo (Questao, verdadeiro) :- Questao.

demo (Questao, falso) :- - Questao

demo (Questao, desconhecido) :- nao (Questao), nao (- Questao)

nao (Questao) :- Questao, !, fail

nao (Questao).

GRUPO 2

Questão 1. Verdadeiro, por exemplo $(\text{Paulo}, \text{Silva}) = (X, Y)$, X irá viajar com Paulo e Y com Silva

Questão 2. Falso, trata-se de uma comparação.

Questão 3. Falso, em Prolog podemos ter listas com diferentes tipos de dados

Questão 4. Verdadeiro, por exemplo alínea c) da questão 1 do grupo 1.

GRUPO 3

QUESTÃO 1. Herança?

→ TESTE 2009 - 2010 (SRGR)

GRUPO 1

a) proprietário (Matricula, Proprietario, Morada).

veículo (Matricula, Estado, Cor, Marca).

b) e c)

1ª linha: proprietário (za-01-01, antonio, alcacer).

veículo (za-01-01, novo, branco, ashton).

2ª linha: veículo (zb-02-02, novo, preto, bertley).

3ª linha: proprietário (zc-03-03, carlos, coimbra).

4ª linha: veículo (zd-04-04, sucata, cor-incerta, datson). [Conhecimento Incerto]

exceção (veículo (Matricula, Estado, -, Marca)) :- veículo (Matricula, Estado, cor-incerta, Marca).

5ª linha: proprietário (ze-05-05, eduardo, morada-incerta). [Conhecimento Incerto]

exceção (proprietário (Matricula, Proprietario, -)) :- proprietário (Matricula, Proprietario, morada-incerta)

veículo (ze-05-05, usado, verde, elfin).

6ª linha: exceção (veículo (zf-06-06, usado, vermelho, marca-incerta)).

exceção (veículo (zf-06-06, usado, encarnado, marca-incerta)).

exceção (veículo (Matricula, Estado, Cor, -)) :- veículo (Matricula, Estado, Cor, marca-incerta). [Conhecimento incerto (à marca) e impreciso (à cor)]

proprietário (zf-06-06, Fernando, felgueiras).

7ª linha: exceção (veículo (zg-07-07, estado-incerta, preto, gm)).

exceção (veículo (zg-07-07, estado-incerta, branco, gm)).

exceção (veículo (Matricula, -, Cor, Marca)) :- veículo (Matricula, estado-incerta, Cor, Marca). [Conhecimento incerto (ao estado) e impreciso (à cor)]

8ª linha: veículo (zh-08-08, sucata, cor-interdita, hummel).

exceção (veículo (Matricula, Estado, -, Marca)) :- veículo (Matricula, Estado, cor-interdita, Marca). [Conhecimento Interdito]

nulo (cor-interdita).

+ veículo (Matricula, Estado, Cor, Marca) :: findall (Gr, (veículo (-, -, Cor, -), mot (nulo (Cor)), Lista), length (Lista, N), N == 0).

9ª Questão: exceção (veículo (z: -09-09, usado, azul, isuzu))

[Conhecimento incerto (a marca) e interdito] (2)
(as nome proprietário)

exceção (veículo (z: -09-09, usado, azul, inascenti))

proprietário (z: -09-09, nome: interdito, ilhavo)

exceção (proprietário (Matricula, -, Morada)) :- proprietário (Matricula, nome: interdito, ilhavo)

mulo (nome: interdito)

+ proprietário (-, Nome, -) :- (findall (Nome, (proprietário (-, Nome, -), mot(mulo(Nome))), Lista), length(Lista, N), N == 0).

d)

+ veículo (Matricula, -, -, -) :- (findall (Matricula, veículo (Matricula, -, -, -), S), length(S, N), N == 1).

+ proprietário (Matricula, -, -) :- (findall (Matricula, próprio (Matricula, -, -), S), length(S, N), N == 1).

e)

demo (Questao, verdadeiro) :- Questao.

mao (Questao) :- Questao, !, fail.

demo (Questao, falso) :- - Questao.

mao (Questao).

demo (Questao, desconhecido) :- mao (Questao), mao (- Questao).

Grupo 2

Questão 1. Verdadeiro → só assim se poderá representar o conhecimento falso.

Questão 4. Verdadeiro → Sistema quadro negro é utilizada como via de comunicação, obrigando que este seja uma estrutura de dados persistente.

Questão 5. Verdadeiro → necessário um conjunto base de funcionalidades entre elas.

Grupo 3

F-F-F-F-F-F-V-...