

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CURSO: BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: Programação Lógica
PROFESSORA: MA. Pâmela Carvalho
C.H.: 30h CRÉDITOS: 1.1.0 PERÍODO: 2022.1

Aluno: _____

Aluno: _____

Exercício

1º) (3 pontos) Transforme a seguinte estrutura em uma árvore (conforme mostrado nos slides da apresentação):

```
carro(pneus(4), portas(4), motor(1)).
```

2º) (3 pontos) Segue abaixo a Base de Conhecimento para esta questão:

```
% BASE DE CONHECIMENTO %  
pneus(4).  
portas(4).  
motor(1).
```

Determine a regra que irá retornar o valor booleano TRUE do seguinte predicado “carro(X,Y,Z)”.

ATENÇÃO: vale lembrar que a resposta será testada no SWI-Prolog.

3º) (2 pontos) Segue abaixo a Base de Conhecimento para esta questão:

```
gerou(francisco,marcos).  
gerou(joão,renato).  
gerou(silvio,andré).  
gerou(daniel,rogerio).
```

Assinale a alternativa CORRETA que irá retornar os valores corretos para X, Y e Z, conforme a consulta feita a seguir no SWI-Prolog:

?-gerou(X,rogerio),gerou(Y,andré),gerou(francisco,Z).

- a) X = daniel, Y = silvio, Z = marcos.
- b) X = rogerio, Y = joão, Z = marcos.
- c) X = daniel, Y = rogerio, Z = marcos.
- d) X = daniel, Y = silvio, Z = renato.

4º) (2 pontos) Utilizando a base de conhecimento abaixo, diga quais valores serão retornados com a consulta ?- pais(china, A, P), D is P/A.

```
%pa s(Nome,  rea, População)  
  
país(brasil, 9, 130).  
país(china, 12, 1800).  
país(eua, 9, 230).  
país(Índia, 3, 450).
```

- a) A = 9, P = 1800, D = 200.
- b) A = 12, P = 1800, D = 150.
- c) A = 3, P = 450, D = 225.
- d) A = 12, P = 3000, D = 150.