

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

GABRIEL RIBEIRO BERNARDI - 11821BCC036

AARE - Avaliação Parcial “Pré” da Aula 5

UBERLÂNDIA, MG

2020

Exercício 1

```
getValue(List, Index, Element) :-  
    nth1(Index, List, X), write("O valor na posicao "), write(Index),  
    write(" eh "), write(X), !.
```

Caso Teste	Pergunta	Resposta
1	getValue([a,b,c], 2, X).	O valor na posicao 2 eh b true
2	getValue([a,b,c], 1, X).	O valor na posicao 1 eh a true
3	getValue([a,b,c], 4, X).	false
4	getValue([a,b,c], 10, X).	false
5	getValue([1,2,3,4,5,6,7], 4, X).	O valor na posicao 4 eh 4 true
6	getValue([1,2,3,4,5,6,7], -1, X).	false

Exercício 2

```
jogoDaVelha([V1,V2,V3,V4,V5,V6,V7,V8,V9]) :-  
    write(V1), write(" | "), write(V2), write(" | "), write(V3), nl,  
    write(V4), write(" | "), write(V5), write(" | "), write(V6), nl,  
    write(V7), write(" | "), write(V8), write(" | "), write(V9), nl,  
    ( V1 == 'x', V2 == 'x', V3 == 'x' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V1 == 'o', V2 == 'o', V3 == 'o' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V1 == 'x', V4 == 'x', V7 == 'x' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V1 == 'o', V4 == 'o', V7 == 'o' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V1 == 'x', V5 == 'x', V9 == 'x' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V1 == 'o', V5 == 'o', V9 == 'o' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V2 == 'x', V5 == 'x', V8 == 'x' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V2 == 'o', V5 == 'o', V8 == 'o' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V3 == 'x', V6 == 'x', V9 == 'x' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V3 == 'o', V6 == 'o', V9 == 'o' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V4 == 'x', V5 == 'x', V6 == 'x' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V4 == 'o', V5 == 'o', V6 == 'o' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V7 == 'x', V8 == 'x', V9 == 'x' -> write("Deu Velha"), ! );  
    ( V7 == 'o', V8 == 'o', V9 == 'o' -> write("Deu Velha"), ! );  
    write("Nao deu velha"), nl, false.
```

Caso teste	Pergunta	Resposta
1	jogoDaVelha([x,x,x,o,v,v,x,x,o]).	x x x o v v x x o Deu Velha true
2	jogoDaVelha([x,x,o,o,v,v,x,x,o]).	x x o o v v x x o Nao deu velha false
3	jogoDaVelha([x,x,o,o,v,v,x,x,x]).	x x o o v v x x x Deu Velha true
4	jogoDaVelha([x,o,o,o,x,v,o,x,x]).	x o o o x v o x x Deu Velha true

Exercício 4

Por tratar-se de dois pontos, teoricamente em um plano, pode-se traçar uma diagonal passando por esses dois pontos.

Exercício 5

```
instanciaVetor(Inicio, Final, Lista) :-
    numlist(Inicio, Final, Lista). %usando predicado numlist ja
    existente no swi prolog
```

Caso teste	Pergunta	Resposta
1	instanciaVetor(2,5, Vetor).	Vetor = [2, 3, 4, 5]
2	instanciaVetor(2,10, Vetor).	Vetor = [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
3	instanciaVetor(2, 2, Vetor).	Vetor = [2]
4	instanciaVetor(2, 3, Vetor).	Vetor = [2, 3]
5	instanciaVetor(5, 1, Vetor).	false