

Lista Prática 05
Paradigma Lógico (Prolog)

Problema 1: Escreva o predicado imprima(L) para imprimir na tela do computador os elementos de uma da lista L.

Por exemplo: imprima([3,5,1,3]).
3
5
1
3

Problema 2: Escreva um predicado verificanota(L) que recebe uma lista com as notas de diversos alunos e, para cada aluno, o programa deverá imprimir na tela a nota do aluno com o seu status: aprovado, recuperação ou reprovado.

Para isso considere:

- reprovado: nota ≥ 0 e nota < 30
- recuperação: nota ≥ 30 e nota < 60
- aprovado: nota ≥ 60 e nota < 100

Por exemplo: verificanota([65, 99, 45.7, 23.9, 15.2, 36.7, 83.5]).
65 aprovado
99 aprovado
45.7 recuperacao
23.9 reprovado
15.2 reprovado
36.7 recuperacao
83.5 aprovado

Problema 3: Escreva o predicado contavogal(Lista, Contador) a quantidade de vogais em uma lista.

Por exemplo: contavogal([m,a,d,a,m],2) = true.

Problema 4: Defina a relação traduza(Lista1, Lista2) para traduzir uma lista de números entre 0 e 9 para uma lista de palavras correspondentes. Por exemplo: traduza([3,5,1,3], [tres, cinco, um, tres]).

Para resolver esta questão, você poderá utilizar o predicado “insere” que é capaz de inserir um elemento como cabeça de uma lista.

insere(Elem,Lista,[Elem|Lista]).

Problema 5: Defina uma relação capaz de duplicar os elementos de uma lista.

Por exemplo: duplifica([a,b,c],X)
X = [a,a,b,b,c,c]