Universidade do Vale do Itajaí

Disciplina: Paradigmas de Programação

Professora: Fernanda Cunha

Alunas: Mariana Ferreira, Melissa Moreira de Oliveira

ATIVIDADE AVALIATIVA M2

SEÇÃO A – PROGRAMAÇÃO LÓGICA EM PROLOG:

1) A.

mulher(ana, fem, 23, 1.55, 56.0).

mulher(bia, fem, 19, 1.71, 61.3).

mulher(lia, fem, 17, 1.85, 57.3).

mulher(eva, fem, 28, 1.75, 68.7).

homem(ivo, masc, 22, 1.80, 70.5).

homem(ary, masc, 25, 1.72, 68.9).

B.

modelo(N, S, I, A, P) :- mulher(N, S, I, A, P), A > 1.70, P < 62.1\*A-44.7, I < 25.

2) A.

chega\_facil(P1, P2) :- fronteira(P1, P2).

chega\_facil(P1, P2) :- fronteira(P1, P3), fronteira(P2, P3).

chega\_facil(P1, P2) :- fronteira(P1, P3), fronteira(P3, P2).

chega\_facil(P1, P2) :- fronteira(P3, P1), fronteira(P3, P2).

chega\_facil(P1, P2) :- fronteira(P3, P1), fronteira(P2, P3).

B.

paises\_grandes(L, C) :- pais(L, C, H), H>100.

C.

sou\_o\_maior\_do\_continente(P) :-

pais(P, C, H),

not((pais(P2, C, H2), P \= P2, H2 > H)).

SEÇÃO B – PROGRAMAÇÃO FUNCIONAL EM HASKELL

1)

todosDiferentes::Integer->Integer->Integer->Bool

todosDiferentes a b c = a /= b && a /= c && b /= c

2)

incrementaElementos :: [Integer] -> [Integer]

incrementaElementos = map (+1)

3)

ordenaTupla :: (Int, Int, Int) -> (Int, Int, Int)

ordenaTupla (x, y, z) = (menor, meio, maior)

where

menor = min x (min y z)

maior = max x (max y z)

meio = x + y + z - menor – maior

4)

imc:: String->Float->Float->Float

imc \_ peso altura = peso / altura ^ 2

5)

filtraMultiploDeTres :: [Int] -> [Int]

filtraMultiploDeTres = filter(\x -> x `mod` 3 == 0)