



Lista Avaliativa 2

Instruções:

Lista individual, envie a solução até 05/12 às 23:59.

Questão 1

```
1 a = [9,8..1]
2 divideThree x = x/3
3 mappedFunction = map divideThree a
4 b = reverse mappedFunction
5 c = last b
6 main = do
7   print(a)
8   print(mappedFunction)
9   print(b)
10  print(c)
```

A respeito do seguinte código na linguagem **Haskell**, marque a alternativa correta.

- a) A linha 7 irá mostrar uma lista que contém números indo do 8 até o 1.
- b) A linha 8 irá dar um erro, pois não é possível mapear uma função com apenas um parâmetro.
- c) A linha 10 irá imprimir o último valor da lista b, que é o inverso da lista mappedFunction.
- d) A linha 9 irá imprimir uma lista que é o reverso da a.
- e) Nenhuma das alternativas acima.

Questão 2

A respeito da linguagem **Prolog**, marque V ou F para as seguintes afirmações:

- () Não é possível fazer operações aritméticas na linguagem Prolog devido a sua natureza.
- () Variáveis podem começar com letra maiúscula ou minúscula.
- () Variáveis podem ter qualquer nome, desde que tenham _ ou letra maiúscula.
- () Para declarar predicados, é necessário no mínimo 3 valores.

Questão 3

Usando uma linguagem da família Lisp ou Haskell, crie uma lista de números que vão de 1 até 30. Após isso, aplique sobre cada elemento da lista uma função que adicione 2 a cada elemento e após isso eleve os elementos ao quadrado. Por fim, inverta a lista e imprima o primeiro elemento.

Questão 4

<https://swish.swi-prolog.org/example/movies.pl>

Usando o banco de dados “Movies” do Prologo, faça o seguinte:

- a) Mostre todos os filmes lançados entre 1996 e 2006
- b) Mostre todos os filmes que lançaram depois de 1999.
- c) Procure o ano que o filme “hail_caesar” foi lançado.
- d) Mostre todos os filmes que o diretor “stephen_hillenburg” participou.