

Risco de morte

Por Daniel Lobato, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP – campus Catanduva)  Brazil

Timelimit: 1

Um funcionário da saúde precisa explicar para as pessoas sobre o risco que estão correndo com o novo Corona Vírus. As pessoas não estão dando a devida atenção aos seus alertas, então ele resolve chamar atenção para o RISCO DE MORTE por COVID-19.

Ele leu um artigo na revista Veja¹ que explicava o perfil de pessoas com o maior risco de morte por Covid-19 no Brasil, onde 0,1% da população é vítima fatal dessa doença, ele anotou alguns dados, adaptou outros e **inventou** alguns outros conforme a Tabela 1. Assim, ele precisa de um programa de computador que possui quatro entradas: 1) Se a pessoa é homem ou mulher ('H' ou 'M'), 2) a idade da pessoa (número inteiro), 3) a cor da pele ('P' – Pardo ou Preto, 'B' – Branco e 'A' – Amarelo) e 4) a renda (número inteiro).

Supondo que as variáveis aleatórias: S (Sexo – M e H), Idade (I_1, I_2, \dots, I_n), R (Renda (R_1, R_2, \dots, R_n)), C (cor - (C_1, \dots, C_n)) são mutualmente independentes e supondo que a população aproximada do Brasil é de 200 milhões crie um algoritmo que retorne o total de pessoas que, possivelmente, foram vítimas fatais da Covid-19 e que tenham essas características.

Fator de Risco	Condição	(Probabilidade de Risco %)
Sexo	Homem	58%
	Mulher	42%
Idade	Idade maior ou igual a 70 anos	25%
	Idade entre 60 e 69 anos	24%
	Idade entre 50 e 59 anos	20%
	Idade entre 40 e 49 anos	15%
	Idade entre 30 e 39 anos	10%
	Idade entre 15 e 29 anos	5%
	Idade menor ou igual 14 anos	1%
Cor da Pele	Pardos e Pretos	50%
	Branco	36%
	Amarelos	14%
Renda	Renda até 3000 reais	66%
	Renda de 3001 até 6.500 reais	21%
	Renda 6.500 reais em diante	13%

OBS Importante: considere que todos os valores de entrada serão caracteres e números inteiros e a saída deve ser um número de ponto flutuante que deve ter **2 casas decimais** ("%.2f") usando ponto "." para separar a parte inteira da decimal (formato americano). **Exemplo: 45.47**

1 - <https://veja.abril.com.br/saude/coronavirus-o-perfil-com-maior-risco-de-morte-por-covid-19/>

Entrada

A entrada do usuário para o programa deve ser da seguinte forma:

>> [H ou M] [Idade] [P ou B ou A] [Renda]

Exemplo: um usuário Homem, com 33 anos de idade, amarelo e renda de 2000 reais:

>> H 33 A 2000

Saída

A saída do programa pode ser:

<< VALOR

Onde VALOR é a provável (e neste caso, fictícia) de quantidade de pessoas vítimas fatais com essas características.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
H 20 B 4500	438.48
M 40 P 7000	819.00
H 12 A 1000	107.18

Problema gerado para a Maratona de Programação InterlF. Formatado por Rafael Stoffalette João