

Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Departamento de Ciências de Computação SCC0222 – Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I

Exercício: Classificação dos Jogos Olímpicos

Professor: Dr. Marcelo Garcia Manzato (mmanzato@icmc.usp.br)

Estagiário PAE: Adam Henrique (adamh.moreira@gmail.com)
Estagiário PAE: Diego Silva (diego.fsilva@gmail.com)

Monitor: Bárbara Cortez (barbara.cortes.souza@usp.br)

1 Descrição

A classificação do quadro de medalhas dos Jogos Olímpicos segue uma ordenação por etapas. A medalha de ouro tem maior valor, sendo as equipes posicionadas conforme suas medalhas de ouro, independente das outras medalhas conquistadas. Se dois países empatam em número de ouros, o desempate é realizado entre a quantidade de medalhas de prata entre os países empatados. Se o empate persiste no número de pratas, é considerado então o número de medalhas de bronze.

Por esta regra, o Brasil ficou apenas na 53º posição nos Jogos Olímpicos de Sydney, em 2000. Na ocasião o país conquistou 6 medalhas de prata e outras 6 de bronze, mas nenhum ouro. Ficaram à frente do Brasil países como Camarões, Colômbia e Moçambique, que conquistaram, cada um, apenas uma medalha de ouro durante os jogos.

Escreva um programa em C que leia de entrada o número de países N, em seguida seu programa deverá ler, para cada país, sua sigla (uma sequência de 3 "chars". Exemplos: BRA,USA,GBR,GER), o número de medalhas de ouro, o número de medalhas de prata, e o número de medalhas de bronze. Em seguida imprima na tela o quadro de medalhas ordenado pela regra de classificação acima.

2 Instruções Complementares

- Veja os exemplos abaixo para conferir o formato de entrada e saída do programa
- Considere que não haverá casos de teste com dois países empatados em ouro, prata e bronze.
- Submeta o arquivo .c com seu código no http://run.codes

3 Exemplos de Entrada e Saída

A seguir são apresentados exemplos de entrada e saída para que você teste seu código enquanto desenvolve o exercício. Este são apenas exemplos ilustrativos, somente uma pequena parte das operações está representada. Enquanto estiver desenvolvendo, elabore novos testes para validar seu código.

Entrada	Saída
4	USA 23 76 34
BRA 3 4 5	CHN 23 54 12
USA 23 76 34	GER 10 20 23
CHN 23 54 12	BRA 3 4 5
GER 10 20 23	

${\bf Entrada}$

7 GBR 20 10 5 USA 20 10 6 BEL 10 8 9 GER 10 9 7 ESP 10 9 2 BRA 0 2 3 ARG 0 2 2

Saída

USA 20 10 6
GBR 20 10 5
GER 10 9 7
ESP 10 9 2
BEL 10 8 9
BRA 0 2 3
ARG 0 2 2