



IX - Maratona POP - Aquecimento

26 de novembro de 2019

(Este caderno contém 3 problemas)

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

- A prova deve ser realizada em equipes de três pessoas;
- Observem o nome do arquivo que deve ser enviado para cada problema;
- Cada questão tem um tempo limite para execução;
- É permitido consultar material impresso durante a prova;
- Não é permitida a consulta de qualquer material online;
- Este caderno de tarefas é composto de 4 páginas (incluindo esta);
- Verifique se o caderno está completo.

Criado por: @PET-Computação UFPB 2019

Com revisão de @thiago.gouveia

Problema X – Xoma

Nome do Programa: xoma.(c|cpp|py|java)

Tempo: 1 segundo

Leia três números inteiros (maiores que zero e menores que 100) e imprima a soma dos três.

Entrada

Uma linha contendo três números inteiros, separados exatamente por um espaço.

Saída

A soma dos três números lidos.

Casos de Teste

| Entrada 1 | Saída 1 |
|-----------|---------|
| 3 2 1 | 6 |
| Entrada 2 | Saída 2 |
| 5 6 7 | 18 |

Soluções:

```
// C++ -----
#include <iostream>
int main() {
    int a, b, c;
    std::cin >> a >> b >> c;
    std::cout << (a + b + c) << '\n';
    return 0;
}

# Python3 -----
linha = input()
linha_separada = linha.split()
a, b, c = linha_separada
soma = int(a) + int(b) + int(c)
print( soma )

//Java -----
import java.util.Scanner;
public class Xoma {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        int a, b, c, soma;
        a = in.nextInt();
        b = in.nextInt();
        c = in.nextInt();
        soma = a + b + c;
        System.out.println(soma);
    }
}
```

Criado por: @thiago.gouveia

Problema Y – Yes! Maratona POP Número IX

Nome do Programa: maratona.(c|cpp|py|java)

Tempo: 1 segundo

Problema muito simples. Leia um número inteiro **X** e imprima o texto:

IX Maratona POP

X vezes.

Entrada

A entrada possui apenas um caso de teste. A primeira linha da entrada tem um inteiro **X** ($1 \leq X \leq 100$), indicando o número de vezes que o texto acima deve ser impresso na tela.

Saída

Seu programa deve imprimir o texto acima X vezes. Uma vez por linha.

Casos de Teste

| Entrada 1 | Saída 1 |
|-----------|---|
| 5 | IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP |
| Entrada 2 | Saída 2 |
| 15 | IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP IX Maratona POP |

Criado por: @andressa e @calebe

Revisado por: @thiago_gouveia

Problema Z – Zignos

Nome do Programa: zignos.(c|cpp|py|java)

Tempo: 2 segundos

Andrigno é um grande astrólogo. Depois de uma vida de estudo sobre os signos do Zodíaco, ele concluiu que eles não refletem bem suficiente a mensagem das estrelas para as pessoas e resolveu desenvolver uma nova escala de signos.

No entanto, ele detectou tantas nuances que a quantidade de signos cresceu absurdamente e ele perdeu totalmente o controle. No último registro que fez, eram mais de mil signos diferentes. O registro, porém, perdeu-se.

Então Andrigno resolveu utilizar um método eficiente que ele mesmo desenvolveu para encontrar o signo das pessoas que iam consultá-lo. Como são muitas pessoas (e muitos signos) e ele pediu sua ajuda. Ele vai lhe dar os registros de todas as pessoas que o consultaram e os respectivos signos. Você precisa informar a lista de signos e quantas pessoas de cada signo o consultaram.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro **N** ($1 \leq N \leq 1000$) indicando a quantidade de pessoas que o consultaram. Cada uma das **N** linhas seguintes contém duas palavras, o nome da pessoa e o signo dela, respectivamente. Cada palavra contém apenas letras **minúsculas** e até 50 caracteres.

Saída

Seu programa deve imprimir a lista de signos, em ordem alfabética, seguindo o formato “**signo: q**”, onde signo é o nome do signo e q é a quantidade de pessoas daquele signo. Cada signo deve estar em uma linha diferente.

Casos de Teste

| Entrada 1 | Saída 1 |
|---|--|
| 8 jose cavalo maria polvo joao unicornio marta dragao lucas dragao luciana unicornio ana galinha josefa unicornio | cavalo: 1 dragao: 2 galinha: 1 polvo: 1 unicornio: 3 |
| Entrada 2 | Saída 2 |
| 3 xico dragao bituca dragao sharinha cachorroquente | cachorroquente: 1 dragao: 2 |