

Divisão dos Gastos

Aramis, Porthos e Athos são três amigos que estudam engenharia na PUC Minas. Eles moram juntos e resolveram dividir os gastos da república de maneira igualitária. Ao longo do mês, cada um anota os gastos que teve e, ao final, fazem as contas e verificam quem gastou mais e quem deve para quem.

Atividade

Fazer um programa na linguagem C para ajudar os três amigos a dividir as contas do mês.

Funcionamento

O programa deverá receber os gastos individuais e calcular o valor que cada um deve para quem.

Exemplo 1

Supor que o Aramis gastou R\$ 300,00, Porthos, R\$ 200,00 e Athos R\$ 100,00. Portanto, o total gasto foi de R\$ 600,00, sendo que cada um deveria ter pago 1/3 disso, ou seja, R\$ 200,00. Então, Athos deve R\$ 100,00 a Aramis e nada a Porthos.

Entrada:

```
300
200
100
```

Saída:

```
Total dos gastos: 600.00
Valor individual: 200.00
Athos deve R$ 100.00 a Aramis e R$ 0.00 a Porthos
```

Exemplo 2

Supor que o Aramis gastou R\$ 450,00, Porthos, R\$ 150,00 e Athos R\$ 150,00. Portanto, o total gasto foi de R\$ 750,00, sendo que cada um deveria ter pago 1/3 disso, ou seja, R\$ 250,00. Então, Porthos e Athos devem, cada um, R\$ 100,00 a Aramis.

Entrada:

```
450
```

150
150

Saída:

Total dos gastos: 750.00
Valor individual: 250.00
Porthos deve R\$ 100.00 a Aramis
Athos deve R\$ 100.00 a Aramis

Exemplo 3

Supor que o Aramis gastou R\$ 300,00, Porthos, R\$ 200,00 e Athos R\$ 100,00. Portanto, o total gasto foi de R\$ 360,00, sendo que cada um deveria ter pago 1/3 disso, ou seja, R\$ 120,00. Então, Aramis deve R\$ 10,00 a Porthos e R\$10,00 a Athos.

Entrada:

300
200
100

Saída:

Total dos gastos: 600.00
Valor individual: 200.00
Athos deve R\$ 100.00 a Aramis e R\$ 0.00 a Porthos

Exemplo 4

Supor que o Aramis gastou R\$ 200,00, Porthos, R\$ 200,00 e Athos R\$ 200,00. Portanto, o total gasto foi de R\$ 600,00, sendo que cada um deveria ter pago 1/3 disso, ou seja, R\$ 200,00. Então, está tudo certo.

Entrada:

200
200
200

Saída:

Total dos gastos: 600.00
Valor individual: 200.00
Ninguem deve nada para ninguem

Restrições

É importante que seu programa siga exatamente as instruções acima e passe em todos os testes realizado pelo **autotest**, caso contrário, mesmo estando correto, você perderá pontos.

Autotest

1. É importante que seu programa siga exatamente as instruções acima e passe em todos os testes realizado pelo **autotest**, caso contrário, mesmo estando correto, você perderá pontos.
2. Passar no **autotest** não é garantia de receber todos os pontos. A avaliação final é do professor, que irá avaliar a lógica, a estrutura e a estética do programa. Também irá verificar se houve ou não plágio.
3. Comando para o **autotest**:

```
autotest.exe ..\bin\Debug\divisao_gastos.exe
```

Há um espaço entre o **exe** e os dois pontos ..