

sqtpm

[bm]

voltar**Trabalho:** 03-passado

Linguagens: C

Data de abertura: 2021/03/25 14:00:00

Data limite para envio: 2021/04/01 18:00:00

Número máximo de envios: 20

Enviar:

Linguagem:

C ▼

Arquivos:

Escolher arquivos

Nenhum arquivo selecionado

Enviar

de volta para o passado

Depois de vários anos de pesquisas, seu velho amigo Doutor Lloyd finalmente criou a tão esperada máquina do tempo. Mesmo sabendo que há um certo risco de morrer, ele te convidou para fazer os primeiros testes da máquina e você aceitou.

Com a possibilidade de viajar no tempo, você pensou em voltar para o passado e aposentar mais cedo no presente. Nada melhor do que comprar e vender ações de uma empresa de tecnologia já sabendo os valores das ações em diversos dias.

Você deverá comprar ações em um único dia e deverá vender ações em um único dia para coincidir com as viagens no tempo. E deve ter o maior lucro possível. As ações são vendidas em unidades, ou seja, não é possível comprar frações de uma ação.

Para isso você resolveu criar um programa para auxiliar na compra e venda das ações.

Especificação de entrada e saída

Entrada

A primeira linha contém **N**, indicando o número de dias que você tem o preço das ações registrados, sendo que **N** sempre será menor ou igual a 30.

Nas próximas **N** linhas, serão lidos os preços diários das ações.

Na sequência virá um valor **K**, indicando o número máximo de dias permitido entre a compra e venda das ações

A última linha contém um valor **Q**, indicando a quantidade de dinheiro que você levará naquela viagem.

Saída

A saída deverá conter o dia e o valor de compra das ações, o dia e valor de venda, a quantidade de ações compradas e o lucro total obtido, como ilustrado abaixo. Em caso de empate, deverão ser escolhidos o dia de compra e o dia de venda mais antigos.

Exemplos

Entrada	Saída
10	Dia da compra: 4

sqtpm

[bm]

voltar

12.55	Valor de compra: R\$ 15.65
13.32	Dia da venda: 6
15.13	Valor de venda: R\$ 20.90
15.65	Quantidade de acoes compradas: 319
16.37	Lucro: R\$ 1674.75
20.90	
15.21	
13.88	
11.45	
10.50	
2	
5000.00	

Entrada	Saída
10	Dia da compra: 1
12.55	Valor de compra: R\$ 12.55
13.32	Dia da venda: 6
15.13	Valor de venda: R\$ 20.90
15.65	Quantidade de acoes compradas: 796
16.37	Lucro: R\$ 6646.60
20.90	
15.21	
13.88	
11.45	
10.50	
5	
10000.00	

Entrada	Saída
10	Dia da compra: 6
8.25	Valor de compra: R\$ 0.50
3.76	Dia da venda: 8
1.20	Valor de venda: R\$ 34.04
1.10	Quantidade de acoes compradas: 20000
0.78	Lucro: R\$ 670800.00
0.50	
2.10	
34.04	
99.00	
99.99	
2	
10000.00	

Sobre organização do código e comentários

- Faça um programa organizado, bem indentado e que seja fácil de ler.
- Adicione comentários que vão ser úteis para entender o programa se você for relê-lo daqui a alguns anos: comentar cada linha vai ser redundante; documentar a estratégia usada na solução vai ser muito útil.

sqtpm

[bm]

voltar