

Dredd - Juiz Online

[Principal](#)[Perfil](#)[Minhas Provas](#)[Sair](#)

Minutos
Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Lista de Estudos de Registros

Prova Aberta Até: 26/04/2022 09:30:00

Número Máximo de Tentativas: 6

Atenuação da Nota por Tentativa: 0%

Instruções para a prova: Lista de estudos para todas as turmas de IAlg.
Deve ser feita individualmente e está sujeita à verificação de plágio.

Questão 1: Registros - Preços dos Carros

Elabore um programa que leia uma quantidade de carros e:

1. Crie um vetor com os dados carros (cada carro tem um nome, ano e preço).
2. Leia um preço de referência e mostre as informações de todos os carros com preço menor (na ordem em que foram lidos).

Obs: considere que sempre existirá pelo menos um carro com preço menor que o de referência.

Entradas:

1. A quantidade de carros.
2. Os dados de cada carro:
 1. nome (texto sem espaços, menor que 20 caracteres),
 2. ano (número inteiro) e
 3. preço (número inteiro).
3. O preço de referência (número inteiro).

Saídas:

1. Em cada linha todos os dados (respectivamente nome, ano e preço) dos carros cujos preços são menores que a referência.

Exemplo de Entrada:

```
4
Fusca    1976    8000
Gol      1995    12000
Palio    2000    13500
Ka       2012    20000
13000
```

Minutos
Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Exemplo de Saída:

Fusca	1976	8000
Go1	1995	12000

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 05/04/2022 13:21:04

Tentativas: 1 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

Ver Código da Última Tentativa

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

Enviar Resposta

Questão 2: Registros - Peso Ideal

Considere que um nutricionista armazena algumas informações sobre seus pacientes (nome, sexo, altura (m) e peso (kg)). Crie um programa que lê a quantidade de pacientes e suas respectivas informações (deve ser usado um registro para representar os pacientes). Depois, escreva as saídas descritas abaixo, sabendo que o cálculo de peso ideal é:

- Homens: $72.7 * altura - 58$
- Mulheres: $62.1 * altura - 44.7$

Entradas:

1. A quantidade de pacientes.
2. Os dados de cada paciente:
 1. nome (sem espaços),
 2. sexo (a letra M ou H),
 3. altura (número real) e
 4. peso (número real) e

Saídas:

1. Nome da pessoa mais pesada,
2. nome das pessoas que estão acima do peso ideal e quanto deverão perder de peso,
3. nome das pessoas que estão abaixo do peso ideal e quanto deverão aumentar de peso.

Exemplo de entrada:

Minutos
Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

3
Sergio H 1.68 68
Lais M 1.76 61
Jose H 1.58 79

Exemplo de saída:

Jose
Sergio -3.864
Jose -22.134
Lais 3.596

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 05/04/2022 14:36:15

Tentativas: 2 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

Ver Código da Última Tentativa

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

Enviar Resposta

Questão 3: Registros - Censo municipal

A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre seus habitantes, coletando dados sobre salário, idade e número de filhos. Faça um programa que leia esses dados de várias pessoas, calcule e escreva: média de salário da população, média do número de filhos, maior salário e o percentual de pessoas com salário superior a R\$ 1000,00.

Os dados de pessoas devem ser armazenados em registros com salário, idade e número de filhos.

Entradas:

1. Número de pessoas entrevistadas.
2. Os dados de cada pessoa (3 números numa mesma linha):
 1. salário (número real),
 2. idade (número inteiro) e
 3. número de filhos (número inteiro).

Saídas:

Minutos
Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

1. Média de salário da população (número real);
2. média do número de filhos (número real);
3. o maior salário (número real);
4. o percentual de pessoas com salário superior a R\$ 1000,00 (número inteiro entre 0 e 100, resultado do arredondamento do valor para o inteiro mais próximo, seguido imediatamente pelo caractere de porcentagem). Soluções em C++ podem utilizar a função round da biblioteca cmath.

Exemplo de entrada:

```
6
2000.00 47 3
1250.00 22 1
3750.00 29 2
819.00 31 4
900.00 25 5
1000.01 23 2
```

Exemplo de saída:

```
1619.83
2.83333
3750
67%
```

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 22/04/2022 19:54:25

Tentativas: 2 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Nenhum arquivo escolhido

Questão 4: Registros - Disparos das armas de Tião Gavião

Tião Gavião vai tentar, mais uma vez, aniquilar Penélope Charmosa para ficar com sua fortuna. Entretanto, como seus ajudantes, os Irmãos Bacalhau, desperdiçaram muita munição, Tião precisa saber quantos disparos ainda restam para atingir o Chuga-Boom, o carro da Quadrilha de Morte. Sabe-se que Tião Gavião tem um conjunto de informações de

Minutos
Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

todas as armas que possui e um outro conjunto de informações sobre a quantidade de disparos que cada tipo de carga apresenta. Faça um programa que calcule a quantidade de disparos que restam com base nas armas que Tião tem.

As informações sobre o **tipo de carga** das armas devem ser armazenadas em um **registro** com os seguintes campos: tipo de carga, quantidade de disparos disponível. As informações sobre as **armas** que Tião possui devem ser armazenadas em **outro registro** com os seguintes campos: nome da arma, tipo de carga. Com base nessas informações, faça um programa que leia a quantidade de tipos de cargas disponíveis e quantidade de armas que Tião possui. Em seguida, leia e armazene as informações sobre as cargas e sobre as armas. Por fim, calcule quantos disparos estarão disponíveis.

Considere que não existem dois tipos de carga com mesmo nome e que não há espaços nos nomes das cargas ou das armas.

Entradas:

1. quantidade de cargas disponíveis
2. dados das cargas disponíveis
3. quantidade de armas que Tião possui
4. dados das armas que Tião possui

Saídas:

1. quantidade de disparos disponíveis

Exemplo de Entrada:

```
4
cartucho 2
bola_de_ferro 1
pregos 100
bola_de_agua 15
3
pistola bola_de_agua
bacamarte cartucho
catapulta pregos
```

Exemplo de Saída:

```
117
```

Exemplo de Entrada:

```
4
tachinhas 50
bolinha_de_papel 123
pimenta 19
bolha_de_podobromidose 1
1
funda pedra
```

Exemplo de Saída:

```
0
```

Peso: 1**Última tentativa realizada em:** 21/04/2022 19:23:42**Tentativas:** 2 de 6**Nota (0 a 100):** 100**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher arquivo](#)

Nenhum arquivo escolhido

[Enviar Resposta](#)**Minutos Restantes:**
506**Usuário:**
Lucas Gomes
Colombo**Notas:**
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Questão 5: Registros - Idade de várias pessoas

Considere um registro Pessoa com os seguintes atributos: nome, dia de nascimento, mês de nascimento e ano de nascimento.

Crie um programa que lê n pessoas e, em seguida, um dia, mês e ano qualquer. O programa deve então escrever a idade de todas as pessoas na data lida ao final. Caso a pessoa ainda não tenha nascido na data informada, escreva -1.

Entrada:

1. Número de pessoas a serem registradas.
2. Nome e data de nascimento de cada uma dessas pessoas (dia / mês / ano).
3. Uma data qualquer (dia / mês / ano).

Saída:

1. Nome e idade de cada pessoa até a data informada, obedecendo a formatação do exemplo e seguindo as regras:
 1. Se não tiver nascido, exiba -1;
 2. Se tiver 1 ano ou não o tiver completado (0 ano), exiba a idade seguida de "ano" (singular);
 3. Caso tenha 2 anos ou mais, exiba a idade seguida de "anos" (plural).

Exemplo de entrada:

```
3
Marcos 21 12 2014
Maria 21 11 2012
Carol 08 10 1995
```

15 10 2013

Exemplo de saída:

Marcos: -1
Maria: 0 ano
Carol: 18 anos

Minutos
Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Peso: 1**Última tentativa realizada em:** 21/04/2022 21:32:38**Tentativas:** 1 de 6**Nota (0 a 100):** 100**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher arquivo](#) Nenhum arquivo escolhido[Enviar Resposta](#)**Questão 6: Registros - Notas da prova 3 - turma B**

Faça um programa para ajudar a professora de AED I a obter as estatísticas das notas da terceira prova.

O programa deve ler a quantidade de alunos que fizeram a prova e os dados de cada aluno. Os dados dos alunos são: matrícula (string), nome (string), nota (inteiro, de 0 a 100) e **devem ser armazenados em um registro**. O programa deve calcular e exibir:

1. A média das notas;
2. A matrícula dos alunos que zeraram a prova;
3. A porcentagem dos alunos que ficaram abaixo da média das notas da turma;
4. O nome do aluno que tirou a maior nota.

Obs1.: Se nenhum aluno teve nota 0, nada deve ser impresso;

Obs2.: Em caso de empate da maior nota, considerar a primeira ocorrência;

Obs3.: Fique atento aos tipos dos dados!

Minutos Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Entradas:

1. Quantidade de alunos (inteiro);
2. Os dados de cada aluno: matrícula (string), nome (string), nota (inteiro)

Saídas:

1. A média das notas (real);
2. A matrícula dos alunos que zeraram a prova (string);
3. A porcentagem dos alunos que ficaram abaixo da média da turma (real);
4. O nome do aluno que tirou a maior nota.

Exemplo de Entrada:

```
6
20171 ana 60
20172 jose 80
20173 carlos 0
20174 luana 0
20175 mateus 50
20176 lucio 45
```

Exemplo de Saída:

```
39.1667
20173
20174
33.3333%
jose
```

Peso: 1**Última tentativa realizada em:** 23/04/2022 18:08:59**Tentativas:** 1 de 6**Nota (0 a 100):** 91.3

Status ou Justificativa de Nota: A quantidade de dados escritos pelo programa é diferente da quantidade de dados esperados.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

 Nenhum arquivo escolhido**Questão 7: Registros - Salário dos funcionários**

Minutos Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Os funcionários de uma loja recebem um salário fixo mais 6% de comissão sobre suas vendas. Todo dia eles registram no computador da empresa o valor total de suas vendas.

Crie um programa que leia o salário fixo dos funcionários (todos têm o mesmo salário fixo), o valor total das vendas dos funcionários em vários dias diferentes e calcule o salário final de cada um.

Ao final de um certo período, deseja-se saber o salário de cada funcionário, mas também o histórico de vendas de um certo funcionário em três dias do período.

Entradas:

1. O salário fixo dos funcionários (todos têm o mesmo salário fixo).
2. Vários pares de valores que identificam as vendas de um funcionário num dia.
 1. O identificador do funcionário (número inteiro positivo). O programa para de ler vendas quando encontra um identificador negativo.
 2. O valor total das vendas do funcionário nesse dia (número real).
3. Um identificador de funcionário para consulta de histórico.
4. Um índice que representa o início do período do histórico (um valor n indica que se deseja saber qual o valor total de vendas no n -ésimo dia e também nos dois dias seguintes). Os índices começam em zero (exemplo: se o índice for 1, deseja saber o valor da segunda, terceira e quarta vendas desse funcionário).

Saídas:

1. O identificador de cada funcionário e seu salário final.
2. O total de vendas do funcionário consultado no dia consultado (o n -ésimo registro de venda desse funcionário específico).
3. O total de vendas no dia seguinte ao consultado.
4. O total de vendas dois dias depois do consultado.

Exemplo de entrada:

```
811.0
2 312.15
3 407.95
2 184.00
1 420.71
2 98.20
2 280.80
-1
2
1
```

Exemplo de saída:

```
2 863.509
3 835.477
1 836.243

184 98.2 280.8
```

Peso: 1

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Escolher arquivo

Nenhum arquivo escolhido

Enviar Resposta

Minutos
Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Questão 8: Registros - Estoque do Papai Noel

Papai Noel recebeu muitas cartas de crianças pedindo presentes para o natal. Agora, ele precisa catalogar os presentes e verificar se os brinquedos produzidos pelos duendes ao longo do ano serão o suficiente. Você deverá ajudar o papai noel a resolver este problema.

O seu programa utilizará dois registros. O primeiro registro representa uma Cartinha, com os campos nome da criança e presente pedido. O segundo registro representa um Brinquedo, com os campos nome do brinquedo, quantidade disponível, e quantidade pedida.

O seu programa irá receber como entrada os nomes das crianças e seus pedidos de presentes, e também os nomes e quantidades disponíveis de cada brinquedo. Seu programa irá então exibir quais os brinquedos não terão quantidade disponível suficiente para atender aos pedidos. Papai Noel utilizará este programa para saber como organizar melhor o trabalho dos duendes. Obs: os nomes das crianças e dos presentes não têm espaços.

Entradas:

1. Número de cartinhas.
2. Nome da criança e presente pedido de cada cartinha.
3. Número de brinquedos.
4. Nome e quantidade disponível de cada brinquedo.

Saídas:

1. Nomes dos brinquedos cujas quantidades não são suficientes para atender aos pedidos.

Exemplo de Entrada:

4
João Boneco
Maria Boneco
Pedro Carrinho
Ana Bola

3
Boneco 1
Bola 0
Carrinho 1

Minutos Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Exemplo de Saída:

Boneco Bola

Exemplo de Entrada:

5
João Videogame
Maria Boneca
Amanda Boneca
Juliana Boneca
Pedro Videogame

3
Bola 5
Videogame 2
Boneca 2

Exemplo de Saída:

Boneca

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 23/04/2022 19:30:39

Tentativas: 1 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Nenhum arquivo escolhido

Questão 9: Vetores - Busca Sequencial Simultânea

Faça um programa que leia do dispositivo de entrada padrão um número inteiro positivo N que indica o tamanho de duas listas (vetores) L1 e L2, também de números inteiros. A seguir, seu programa deve ler L1 e L2. Inicialmente, serão fornecidos todos os N elementos da lista L1 em uma linha e na linha subsequente todos os N elementos de L2. Por fim, será fornecido um último número inteiro M que sempre **estará** presente nas duas listas L1 e L2. Seu programa então deverá buscar as posições que M ocupa nas duas listas L1 e L2.

Minutos
Restantes:
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77

Ao procurar M em L1, seu programa deverá percorrer a mesma no sentido $[0, N[$, armazenando a posição em que o encontrou na variável P1. Ao procurar M em L2, seu programa deverá percorrer a mesma no sentido $]N, 0]$, armazenando a posição em que o encontrou na variável P2. Seu programa deverá exibir então todos os elementos de L1 e L2 compreendidos entre as posições P1 e P2. Exiba primeiro todos os elementos pertencentes ao intervalo da lista L1 e depois todos os elementos do mesmo intervalo da lista L2 (exiba os números apropriados seguindo a ordem em que foram fornecidos).

Observação 1: os nomes das variáveis do enunciado são meramente demonstrativos.

Observação 2: assuma que os valores das posições dos elementos se iniciam sempre em zero. Ou seja, o primeiro elemento de L1 e L2 sempre ocupará a posição 0 e o último sempre ocupará a posição N-1.

Cuidado 1: M poderá aparecer mais de uma vez em cada uma das listas. Deve-se considerar a posição apenas da primeira vez que ele for encontrado (**seguindo** a estratégia definida no enunciado).

Cuidado 2: note que P1 pode assumir um valor menor ou maior do que P2, dependendo das posições que M ocupa em ambas as listas.

Entradas:

1. Número inteiro N.
2. Sequência de valores de L1. Todos os elementos de L1 serão fornecidos em uma única linha, separados por espaço.
3. Sequência de valores de L2. Todos os elementos de L2 serão fornecidos em uma única linha, separados por espaço.
4. Número inteiro M.

Saídas:

1. Sequência de alguns elementos de L1 seguidos por alguns outros elementos de L2.

Exemplo de Entrada:

7						
13	52	3	45	51	3	97
3	26	35	74	3	32	10
3						

Exemplo de Saída:

3
45
51
35
74
3

Note que, neste exemplo, o número 3 (M) ocupa a posição 2 da lista L1 (primeira vez que é encontrado) e a posição 4 da lista L2 (primeira vez que é encontrado). Logo, os números no intervalo $[2, 4]$ em L1 são: 3, 45 e 51; e os números no mesmo intervalo em L2 são: 35, 74 e 3. Formando assim a sequência de saída do programa.

Peso: 1

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Escolher arquivo

Nenhum arquivo escolhido

Enviar Resposta

**Minutos
Restantes:**
506

Usuário:
Lucas Gomes
Colombo

Notas:

Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 91.3
Q7: ?
Q8: 100
Q9: ?
Total: 77



Desenvolvido por Bruno
Schneider a partir do programa
original (Algod) de Renato R.
R. de Oliveira.

