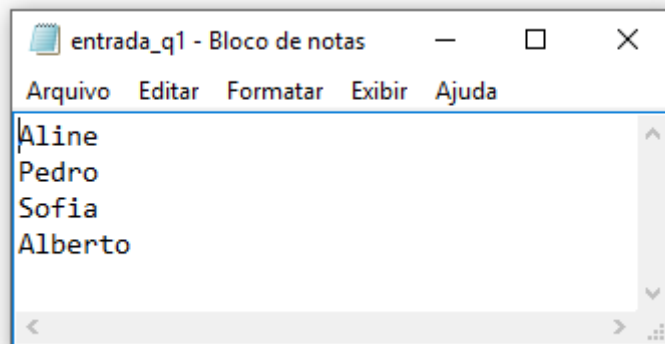
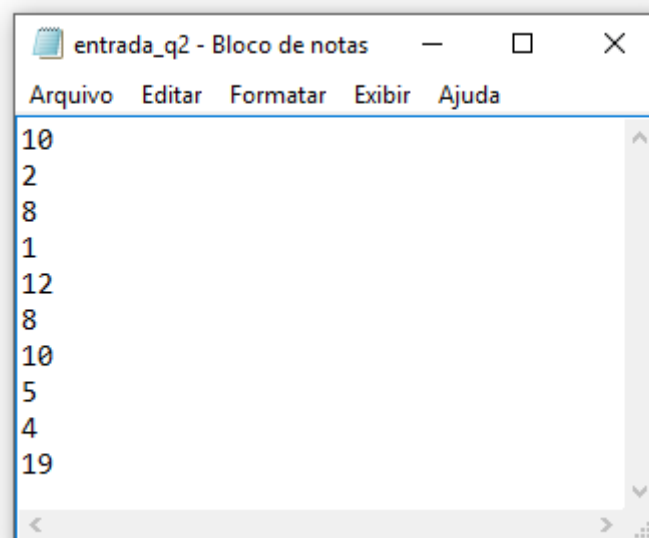


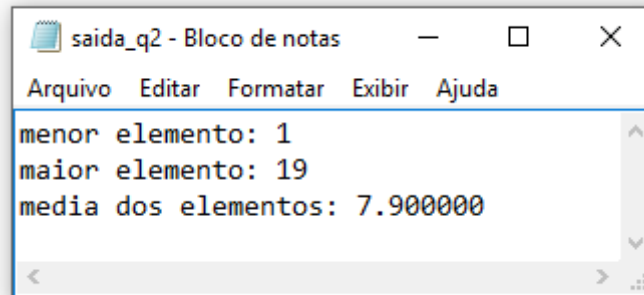
**LISTA DE EXERCÍCIOS - UNIDADE 2**  
**ARQUIVOS**  
**(1,0 ponto)**

**Questão 1)** Escreva um programa em C++ que preencha um vetor de 4 cadeias de caracteres (strings) com informações vindas de um arquivo de entrada e imprima cada elemento do vetor na saída padrão. Considere que cada string representa o nome de uma pessoa qualquer. Exemplo de arquivo de entrada:



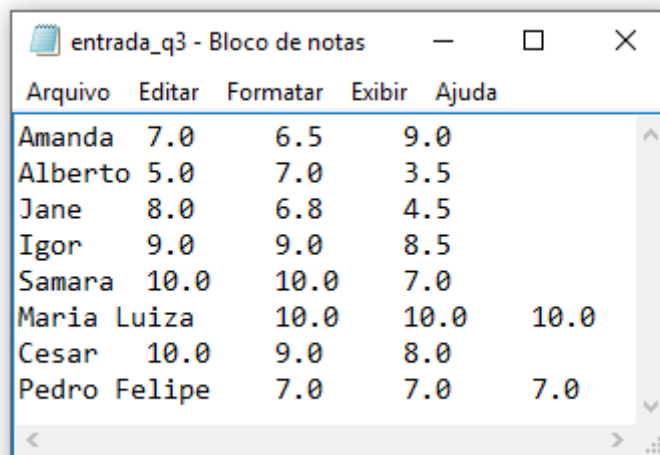
**Questão 2)** Escreva um programa em C++ que preencha um vetor de 10 inteiros com informações vindas de um arquivo e escreva em outro arquivo o menor elemento, o maior elemento, bem como a média dos elementos do vetor, como ilustrado a seguir.



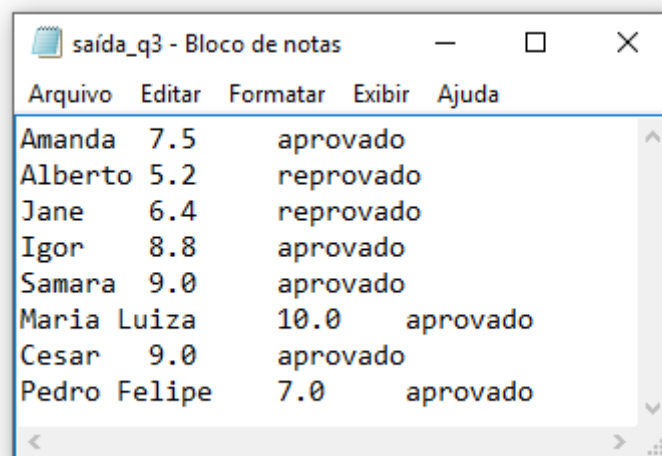


```
saida_q2 - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
menor elemento: 1
maior elemento: 19
media dos elementos: 7.900000
```

**Questão 3)** Escreva um programa em C++ que leia de um arquivo as notas dos alunos de uma turma e escreva em outro arquivo o nome e a média de cada aluno, bem como a sua situação (aprovado (média  $\geq 7.0$ ) ou reprovado). Tanto no arquivo de entrada quanto no de saída, considere que os dados em cada linha estão separados por um caractere de tabulação '\t'. Para a execução do programa com o arquivo de entrada "entrada\_q3.txt", deverá ser criado o arquivo de saída "saída\_q3.txt", como ilustrado a seguir.



```
entrada_q3 - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
Amanda  7.0      6.5      9.0
Alberto 5.0      7.0      3.5
Jane     8.0      6.8      4.5
Igor     9.0      9.0      8.5
Samara   10.0     10.0     7.0
Maria Luiza 10.0    10.0    10.0
Cesar    10.0     9.0     8.0
Pedro Felipe 7.0     7.0     7.0
```



```
saída_q3 - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
Amanda  7.5      aprovado
Alberto 5.2      reprovado
Jane     6.4      reprovado
Igor     8.8      aprovado
Samara   9.0      aprovado
Maria Luiza 10.0    aprovado
Cesar    9.0      aprovado
Pedro Felipe 7.0     aprovado
```

**Questão 4)** Alfredo é dono de uma empresa que, nos últimos meses, apresentou algumas irregularidades na folha de pagamento de alguns departamentos. O empresário mantém sempre atualizada a relação de seus funcionários em um arquivo, mas não consegue uma forma prática de descobrir quanto gasta com a folha de pagamento por departamento da sua empresa. Dessa forma, você foi recrutado para ajudar Alfredo com este problema. Você deve escrever um programa em C++ usando Orientação a Objetos que, dado o arquivo com a relação de funcionários, imprima o valor gasto com a folha de pagamento para um determinado departamento. Os dados dos funcionários da empresa devem ser fornecidos para um vetor, de modo que uma função que execute tal tarefa deve ser implementada, obedecendo ao protótipo:

```
void copia_dados(FILE* fl, int n, Funcionario[] pessoal);
```

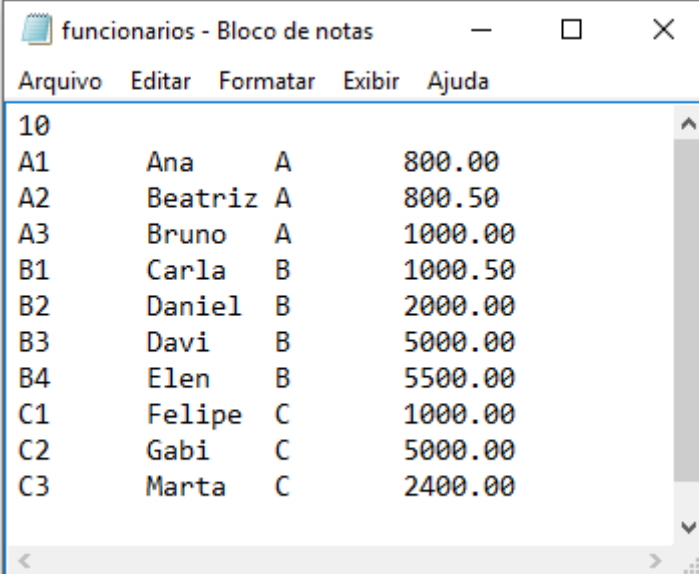
Em seguida, você deve implementar uma função que imprime o valor gasto para um determinado departamento. Esta função deve obedecer ao seguinte protótipo:

```
void imprime_folha_pagamento(int n, Funcionario[] pessoal, char depto);
```

O formato do arquivo texto é mostrado a seguir (funcional, nome, departamento e salário, e cada informação em uma linha é separada por um caractere de tabulação '\t') e a primeira linha do arquivo representa o número de funcionários da empresa. A segunda figura mostra uma possível saída do programa caso haja as seguintes chamadas da função `imprime_folha_pagamento`:

```
imprime_folha_pagamento(num_func, pessoal, 'A');  
imprime_folha_pagamento(num_func, pessoal, 'B');  
imprime_folha_pagamento(num_func, pessoal, 'C');
```

**Se julgar necessário, realize adaptações necessárias para implementar a classe funcionário e departamento. Se desejar, implemente usando Vector.**



10			
A1	Ana	A	800.00
A2	Beatriz	A	800.50
A3	Bruno	A	1000.00
B1	Carla	B	1000.50
B2	Daniel	B	2000.00
B3	Davi	B	5000.00
B4	Elen	B	5500.00
C1	Felipe	C	1000.00
C2	Gabi	C	5000.00
C3	Marta	C	2400.00

```
FOLHA DE PAGAMENTO DEPTO A
FUNCIONAL      NOME      DEPTO      SALARIO
A1             Ana       A          800.00
A2             Beatriz  A          800.50
A3             Bruno    A          1000.00
VALOR TOTAL: R$ 2600.50
```

```
FOLHA DE PAGAMENTO DEPTO B
FUNCIONAL      NOME      DEPTO      SALARIO
B1             Carla    B          1000.50
B2             Daniel  B          2000.00
B3             Davi     B          5000.00
B4             Elen     B          5500.00
VALOR TOTAL: R$ 13500.50
```

```
FOLHA DE PAGAMENTO DEPTO C
FUNCIONAL      NOME      DEPTO      SALARIO
C1             Felipe   C          1000.00
C2             Gabi     C          5000.00
C3             Marta    C          2400.00
VALOR TOTAL: R$ 8400.00
```