



Aluno: _____

Disciplina: Programação Estruturada

Prova Bimestral

Professor: Ivan Oliveira Lopes

Votuporanga, 27 de Julho de 2021

Valor: 4.0 pontos

Nota: _____

Observações:

1. A prova é SEM CONSULTA e INDIVIDUAL;
2. Leia atentamente as questões. A interpretação destas FAZ PARTE da prova;
3. As respostas deverão ser entregues no Moodle até dia **28/07/2021 (12 horas)**.

Boa Prova!

1. Faça um programa utilizando C++ para gerar uma tela como a que pode ser visualizada na Figura abaixo. (0.3 pontos)

Observações:

- a) Em Aluno: deve ser colocado o seu nome;
- b) Em Matrícula: deve ser colocado a sua matrícula no IFSP;
- c) A formatação da tela de execução é importante;
- d) No envio das respostas, deve ser feito um documento de texto com o código da resposta e uma tela da execução do programa.

```
D:\IFSP\Material\PES\Aulas\ProvaTB\ProvaEx1\bin\Debu...
Programação Estruturada - PES - Turma B.
Prova Bimestral.
Valor - 4.0 pontos
Aluno: Ivan Oliveira Lopes
Matricula: VP10101010;
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.021 s
Press any key to continue.
```

2. Faça um programa utilizando C++ para gerar uma tela como a que pode ser visualizada na Figura abaixo. (0.4 pontos)

Observações:

- a) O usuário deve digitar o número de medalhas de OURO, PRATA e BRONZE;
- b) No final deve ser somado o número de medalhas de OURO, PRATA e BRONZE para apresentar o total de medalhas que o Brasil ganhou;
- c) A formatação da tela de execução é importante;
- d) No envio das respostas, deve ser feito um documento de texto com o código da resposta e uma tela da execução do programa.

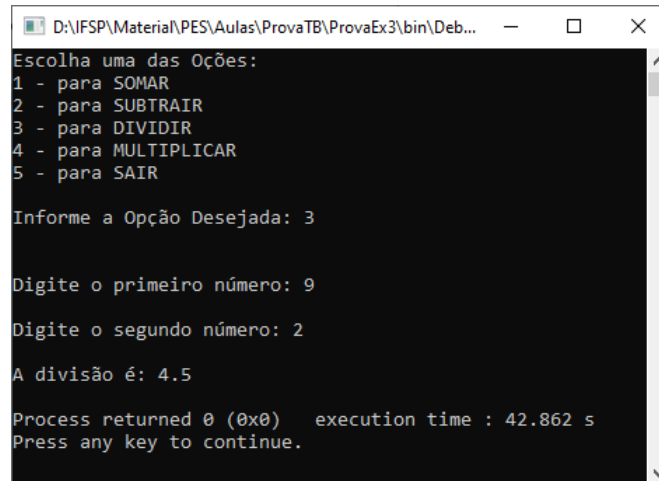
```
D:\IFSP\Material\PES\Aulas\ProvaTB\ProvaEx2\bin\Debug\ProvaEx2.exe
Digite o número de medalhas de OURO que o Brasil ganhou nas Olimpíadas: 5
Digite o número de medalhas de PRATA que o Brasil ganhou nas Olimpíadas: 7
Digite o número de medalhas de BRONZE que o Brasil ganhou nas Olimpíadas: 9

O Brasil ganhou 21 medalhas nas Olimpíadas.
Process returned 0 (0x0)   execution time : 4.168 s
Press any key to continue.
```

3. Faça um programa utilizando C++ para gerar uma tela como a que pode ser visualizada na Figura abaixo. (0.5 pontos)

Observações:

- O usuário deve digitar um valor de 1 até 5 para escolher uma das opções (Somar, Subtrair, Dividir, Multiplicar ou Sair). Escolhendo uma das opções matemáticas, deverá ser informado dois números. Esses números serão utilizados para realizar a operação matemática selecionada.
- Se o usuário digitar uma opção que não esteja no MENU, o sistema deve mandar uma mensagem de opção inválida.
- A formatação da tela de execução é importante;
- No envio das respostas, deve ser feito um documento de texto com o código da resposta e uma tela da execução do programa.



```
D:\IFSP\Material\PES\Aulas\ProvaTB\ProvaEx3\bin\Deb...
Escolha uma das Opções:
1 - para SOMAR
2 - para SUBTRAIR
3 - para DIVIDIR
4 - para MULTIPLICAR
5 - para SAIR

Informe a Opção Desejada: 3

Digite o primeiro número: 9
Digite o segundo número: 2

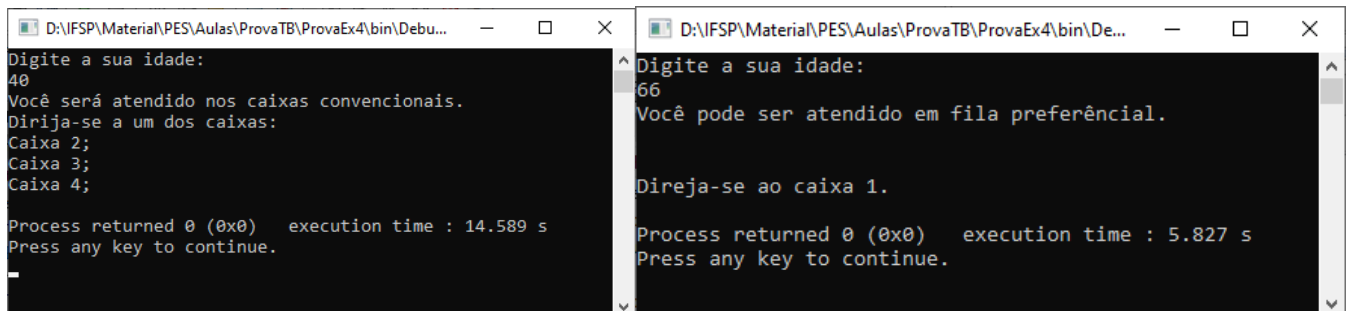
A divisão é: 4.5

Process returned 0 (0x0)   execution time : 42.862 s
Press any key to continue.
```

4. Faça um programa utilizando C++ para gerar uma tela como as que podem ser visualizadas nas Figuras abaixo. (0.5 pontos)

Observações:

- O usuário deve digitar sua idade.
- Idade maior ou igual a 65 anos, o usuário poderá ser atendido em caixa preferencial. Idade menor que 65 anos, o usuário será atendido nos caixas convencionais (caixa 2, caixa 3, caixa 4).
- A formatação da tela de execução é importante;
- No envio das respostas, deve ser feito um documento de texto com o código da resposta e uma tela da execução do programa.



```
D:\IFSP\Material\PES\Aulas\ProvaTB\ProvaEx4\bin\Debu...
Digite a sua idade:
40
Você será atendido nos caixas convencionais.
Dirija-se a um dos caixas:
Caixa 2;
Caixa 3;
Caixa 4;

Process returned 0 (0x0)   execution time : 14.589 s
Press any key to continue.

D:\IFSP\Material\PES\Aulas\ProvaTB\ProvaEx4\bin\De...
Digite a sua idade:
66
Você pode ser atendido em fila preferencial.

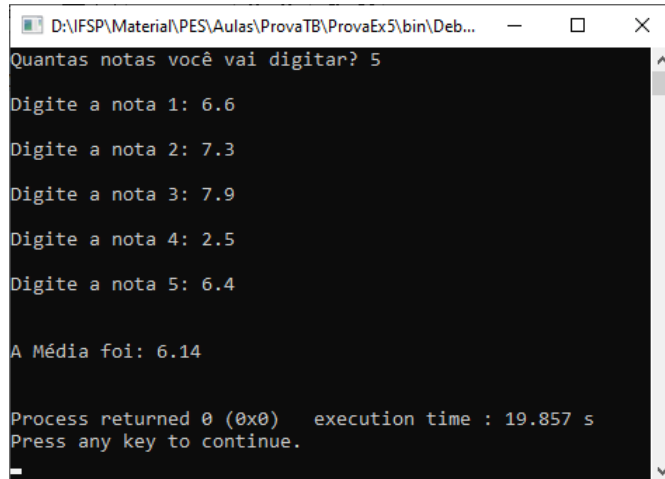
Dirija-se ao caixa 1.

Process returned 0 (0x0)   execution time : 5.827 s
Press any key to continue.
```

5. Faça um programa utilizando C++ para gerar uma tela como a que pode ser visualizada na Figura abaixo. (0.6 pontos)

Observações:

- O usuário deverá informar o número de notas que irá digitar.
- O usuário deverá informar o valor de cada uma das notas.
- O programa deverá calcular a média das notas digitadas.
- A formatação da tela de execução é importante;
- No envio das respostas, deve ser feito um documento de texto com o código da resposta e uma tela da execução do programa.



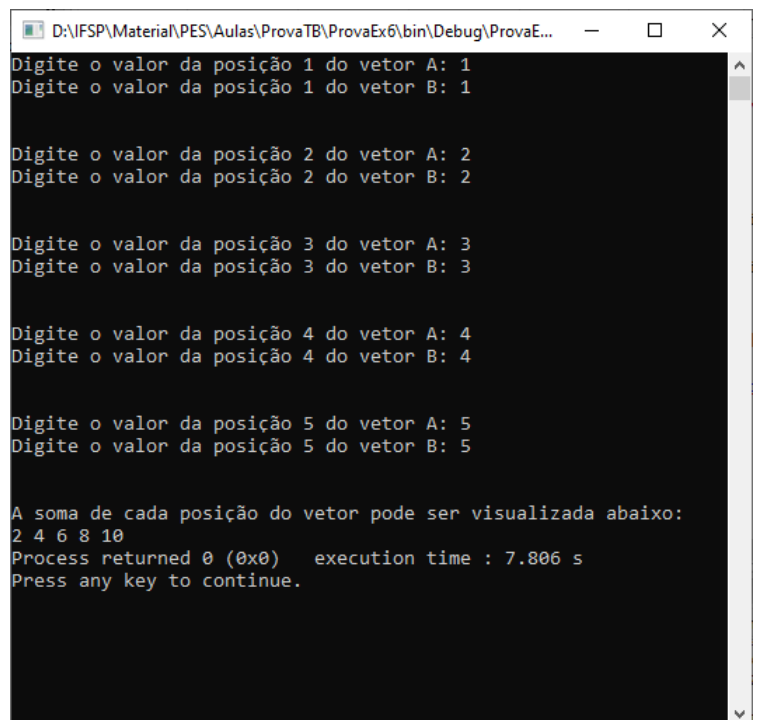
```
D:\IFSP\Material\PES\Aulas\ProvaTB\ProvaEx5\bin\Deb...
Quantas notas você vai digitar? 5
Digite a nota 1: 6.6
Digite a nota 2: 7.3
Digite a nota 3: 7.9
Digite a nota 4: 2.5
Digite a nota 5: 6.4

A Média foi: 6.14

Process returned 0 (0x0)   execution time : 19.857 s
Press any key to continue.
```

6. Faça um programa utilizando C++ que leia dois vetores (A e B) de 5 posições. Em um terceiro vetor (C), faça a soma das posições dos valores de A e B e coloque na posição correspondente no vetor C. **Exemplo:** (0.7 pontos)

A	1	5	3	9	88	7
B	5	4	2	33	4	1
C	6	9	5	42	92	8
	0	1	2	3	4	5



```
D:\IFSP\Material\PES\Aulas\ProvaTB\ProvaEx6\bin\Debug\ProvaE...
Digite o valor da posição 1 do vetor A: 1
Digite o valor da posição 1 do vetor B: 1

Digite o valor da posição 2 do vetor A: 2
Digite o valor da posição 2 do vetor B: 2

Digite o valor da posição 3 do vetor A: 3
Digite o valor da posição 3 do vetor B: 3

Digite o valor da posição 4 do vetor A: 4
Digite o valor da posição 4 do vetor B: 4

Digite o valor da posição 5 do vetor A: 5
Digite o valor da posição 5 do vetor B: 5

A soma de cada posição do vetor pode ser visualizada abaixo:
2 4 6 8 10
Process returned 0 (0x0)   execution time : 7.806 s
Press any key to continue.
```

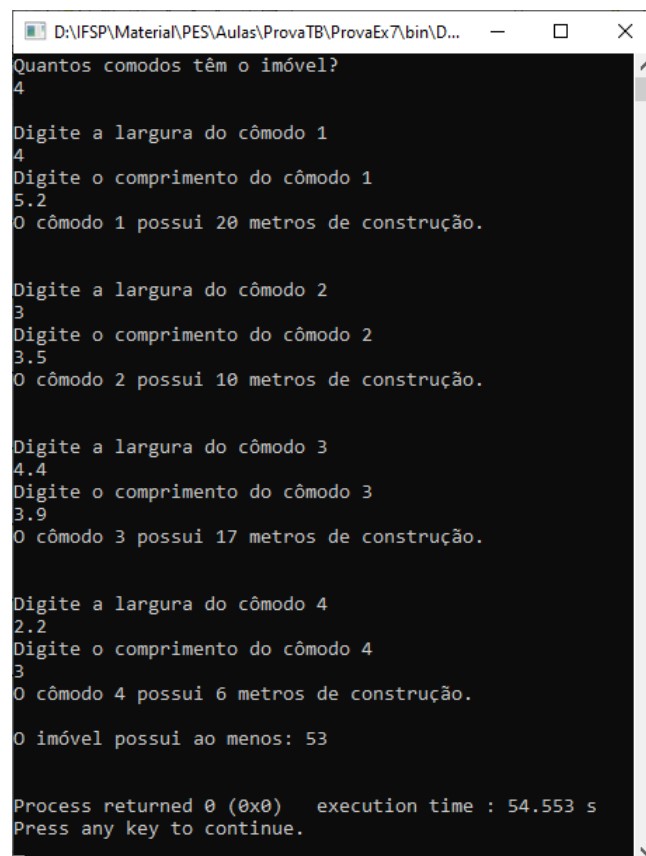
Observações:

- A formatação da tela de execução não é importante (fique a vontade para formatar o programa como preferir);
- No envio das respostas, deve ser feito um documento de texto com o código da resposta e uma tela da execução do programa.

7. Faça um programa utilizando C++ para gerar uma tela como a que pode ser visualizada na Figura abaixo. (1.0 pontos)

Observações:

- a) O usuário deverá informar o número de cômodos que o imóvel possui.
- b) O usuário deverá digitar o comprimento e a largura de cada cômodo do imóvel.
- c) O programa deverá calcular a área de cada cômodo do imóvel.
- d) O programa deverá calcular a área total do imóvel.
- e) Deverá ser utilizado função para desenvolver o software, essa função será chamada para calculara a área de cada cômodo.
- f) A formatação da tela de execução não é importante (fique a vontade para formatar o programa como preferir);
- g) No envio das respostas, deve ser feito um documento de texto com o código da resposta e uma tela da execução do programa.



```
D:\IFSP\Material\PES\Aulas\ProvaTB\ProvaEx7\bin\D...
Quantos comodos têm o imóvel?
4
Digite a largura do cômodo 1
4
Digite o comprimento do cômodo 1
5.2
O cômodo 1 possui 20 metros de construção.

Digite a largura do cômodo 2
3
Digite o comprimento do cômodo 2
3.5
O cômodo 2 possui 10 metros de construção.

Digite a largura do cômodo 3
4.4
Digite o comprimento do cômodo 3
3.9
O cômodo 3 possui 17 metros de construção.

Digite a largura do cômodo 4
2.2
Digite o comprimento do cômodo 4
3
O cômodo 4 possui 6 metros de construção.

O imóvel possui ao menos: 53

Process returned 0 (0x0)   execution time : 54.553 s
Press any key to continue.
```

Boa Prova