

F.M.U

Ciência da Computação

1ºSemestre

Programação e Algoritmos

Atividade 2

Nome: Gabriel Albuquerque de Moura Silva

• Questão 1

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <math.h>
4  #include <locale.h>
5
6  int main() {
7      int esc = 0;
8      setlocale(LC_ALL, "");
9      system("cls");
10     printf("\nEscolha uma atividade (1-5):");
11     scanf("%d",&esc);
12
13     //Questão 1
14     if (esc==1) {
15         int val;
16         printf("\n -Atividade 1");
17         printf("\nEsse programa identifica o DD");
18         printf("\nPor favor, insira o DD:");
19         scanf("%d",&val);
20         if (val==61){
21             printf("\nO DD: %d é de Brasília",val);
22         }else if (val==71){
23             printf("\nO DD: %d é de Salvador",val);
24         }else if (val==11){
25             printf("\nO DD: %d é de São Paulo",val);
26         }else if (val==21){
27             printf("\nO DD: %d é de Rio de Janeiro",val);
28         }else if (val==32){
29             printf("\nO DD: %d é de Juíz de Fora",val);
30         }else if (val==19){
31             printf("\nO DD: %d é de Campinas",val);
32         }else if (val==27){
33             printf("\nO DD: %d é de Vitória",val);
34         }else if (val==31){
35             printf("\nO DD: %d é de Belo Horizonte",val);
36         }else{
37             printf("\nO DD: %d não está cadastrado",val);
38         }
39     }

```

```

Escolha uma atividade (1-5):1

-Atividade 1
Esse programa identifica o DD
Por favor, insira o DD:71

O DD: 71 é de Salvador
-----
Process exited after 8.035 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . . █

```

```

Escolha uma atividade (1-5):1

-Atividade 1
Esse programa identifica o DD
Por favor, insira o DD:11

O DD: 11 é de São Paulo
-----
Process exited after 1.969 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .

```

```
Escolha uma atividade (1-5):1

-Atividade 1
Esse programa identifica o DD
Por favor, insira o DD:55

O DD: 55 não está cadastrado
-----
Process exited after 2.519 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

• Questão 2

```
40 //Questão 2
41
42 else if (esc==2){
43     float val;
44     printf("\n -Atividade 2");
45     printf("\nEsse programa recebe um número e indica em qual intervalo está inserido");
46     printf("\nPor favor, insira um número:");
47     scanf("%f", &val);
48     if (val >= 0 && val <=25){
49         printf("\nO número: %.2f está no Intervalo [0,25]",val);
50     }else if (val > 25 && val <=50){
51         printf("\nO número: %.2f está no Intervalo [25,50]",val);
52     }else if (val > 50 && val <=75){
53         printf("\nO número: %.2f está no Intervalo [50,75]",val);
54     }else if (val > 75 && val <=100){
55         printf("\nO número: %.2f está no Intervalo [75,100]",val);
56     }else{
57         printf("\nO número: %.2f está fora de qualquer intervalo",val);
58     }
59 }
```

```
Escolha uma atividade (1-5):2

-Atividade 2
Esse programa recebe um número e indica em qual intervalo está inserido
Por favor, insira um número:25,01

O número: 25,01 está no Intervalo [25,50]
-----
Process exited after 6.869 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

```
Escolha uma atividade (1-5):2

-Atividade 2
Esse programa recebe um número e indica em qual intervalo está inserido
Por favor, insira um número:25,00

O número: 25,00 está no Intervalo [0,25]
-----
Process exited after 4.438 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

```
Escolha uma atividade (1-5):2

-Atividade 2
Esse programa recebe um número e indica em qual intervalo está inserido
Por favor, insira um número:100

O número: 100,00 está no Intervalo [75,100]
-----
Process exited after 2.936 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

```
Escolha uma atividade (1-5):2

-Atividade 2
Esse programa recebe um número e indica em qual intervalo está inserido
Por favor, insira um número:-25

O número: -25,00 está fora de qualquer intervalo
-----
Process exited after 4.799 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . . _
```

• Questão 3

```
60 //Questão 3
61 else if (esc==3){
62     int id, qtde;
63     printf("\n -Atividade 3");
64     printf("\nEsse programa calcula o valor de uma compra");
65     printf("\n ----- Preços ----- ");
66     printf("\n 1-Cachorro Quente: R$4,00 \n 2-X-Salada: R$4,50 \n 3-X-Bacon: R$5,00 \n 4-Torrada Simples: R$2,00 \n 5-Refrigerante: R$1,50");
67     printf("\n ----- ");
68     printf("\nPor favor, insira o código e a quantidade comprada:");
69     scanf("%d%d",&id,&qtde);
70     if (id == 1){
71         printf("\nItem comprado: Cachorro Quente \nQuantidade: %d",id);
72         printf("\nTotal a pagar: %.2f", qtde*4.00);
73     }else if (id == 2){
74         printf("\nItem comprado: X-Salada \nQuantidade: %d",id);
75         printf("\nTotal a pagar: %.2f", qtde*4.50);
76     }else if (id == 3){
77         printf("\nItem comprado: X-Bacon \nQuantidade: %d",id);
78         printf("\nTotal a pagar: %.2f", qtde*5.00);
79     }else if (id == 4){
80         printf("\nItem comprado: Torrada Simples \nQuantidade: %d",id);
81         printf("\nTotal a pagar: %.2f", qtde*2.00);
82     }else if (id == 5){
83         printf("\nItem comprado: Refrigerante \nQuantidade: %d",id);
84         printf("\nTotal a pagar: %.2f", qtde*2.00);
85     }else{
86         printf("\nItem inválido");
87     }
88 }
```

```
Escolha uma atividade (1-5):3

-Atividade 3
Esse programa calcula o valor de uma compra
----- Preços -----
1-Cachorro Quente: R$4,00
2-X-Salada: R$4,50
3-X-Bacon: R$5,00
4-Torrada Simples: R$2,00
5-Refrigerante: R$1,50
-----
Por favor, insira o código e a quantidade comprada:3 2

Item comprado: X-Bacon
Quantidade: 3
Total a pagar: 10,00
-----
Process exited after 12.55 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . . _
```

```
Escolha uma atividade (1-5):3

-Atividade 3
Esse programa calcula o valor de uma compra
----- Preços -----
1-Cachorro Quente: R$4,00
2-X-Salada: R$4,50
3-X-Bacon: R$5,00
4-Torrada Simples: R$2,00
5-Refrigerante: R$1,50
-----
Por favor, insira o código e a quantidade comprada:4 3

Item comprado: Torrada Simples
Quantidade: 4
Total a pagar: 6,00
-----
Process exited after 3.06 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . . _
```

```

Escolha uma atividade (1-5):3

-Atividade 3
Esse programa calcula o valor de uma compra
----- Preços -----
1-Cachorro Quente: R$4,00
2-X-Salada: R$4,50
3-X-Bacon: R$5,00
4-Torrada Simples: R$2,00
5-Refrigerante: R$1,50
-----
Por favor, insira o código e a quantidade comprada:2 3

Item comprado: X-Salada
Quantidade: 2
Total a pagar: 13,50
-----
Process exited after 3.847 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . . █

```

• Questão 4

```

89 //Questão 4
90 else if (esc==4) {
91     float morang, maca, premorang, premaca, total;
92     printf("\n -Atividade 3");
93     printf("\nEsse programa calcula o valor de uma compra");
94     printf("\n ----- Preços ----- ");
95     printf("\n         Até 5 KG         Acima de 5 Kg ");
96     printf("\n Morango: R$2,50 por kg | R$2,20 por kg ");
97     printf("\n Maça:   R$1,80 por kg | R$1,50 por kg ");
98     printf("\n ----- ");
99     printf("\nPor favor, insira a quantidade (em quilos) comprada de morangos:");
100    scanf("%f",&morang);
101    printf("\nPor favor, insira a quantidade (em quilos) comprada de maçãs:");
102    scanf("%f",&maca);
103    if (morang <= 5){
104        premorang = morang * 2.50;
105    }else{
106        premorang = morang * 2.20;
107    }
108    if (maca <= 5){
109        premaca = maca*1.80;
110    }else{
111        premaca = maca*1.50;
112    }
113    if((morang+maca)>=8 || (premorang+premaca)>25.00){
114        total = (premorang+premaca)*0.1;
115        total = (premorang+premaca)-total;
116        printf("Valor total: %.2f",total);
117    }else{
118        printf("\nValor total: %.2f", premorang+premaca);
119    }
120 }
121 }
122 //-----

```

```

Escolha uma atividade (1-5):4

-Atividade 3
Esse programa calcula o valor de uma compra
----- Preços -----
         Até 5 KG         Acima de 5 Kg
Morango: R$2,50 por kg | R$2,20 por kg
Maça:   R$1,80 por kg | R$1,50 por kg
-----
Por favor, insira a quantidade (em quilos) comprada de morangos:2

Por favor, insira a quantidade (em quilos) comprada de maçãs:2

Valor total: 8,60
-----
Process exited after 5.045 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . . █

```

```

Escolha uma atividade (1-5):4

-Atividade 3
Esse programa calcula o valor de uma compra
----- Preços -----
                Até 5 KG          Acima de 5 Kg
Morango: R$2,50 por kg | R$2,20 por kg
Maça:      R$1,80 por kg | R$1,50 por kg
-----
Por favor, insira a quantidade (em quilos) comprada de morangos:5
Por favor, insira a quantidade (em quilos) comprada de maçãs:5
Valor total: 19,35
-----
Process exited after 3.88 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .

```

- **Exercício 5**

```

122 //Questão 5
123 else if (esc==5){
124     float val1, val2, val3, val4;
125     printf("\nEsse programa recebe três valores e os coloca em ordem crescente");
126     printf("\nDigite os três valores (ordem aleatória):");
127     scanf("%f%f%f",&val1,&val2,&val3);
128     if (val1 > val2) {
129         val4 = val1;
130         val1 = val2;
131         val2 = val4;
132     }
133     if (val1 > val3) {
134         val4 = val1;
135         val1 = val3;
136         val3 = val4;
137     }
138     if (val2 > val3) {
139         val4 = val2;
140         val2 = val3;
141         val3 = val4;
142     }
143     printf("Númeors em ordem crescente: %.2f, %.2f, %.2f\n", val1, val2, val3);
144     }else{
145         printf("\nValor inválido");
146     }
147     return 0;
148 }

```

```

Escolha uma atividade (1-5):5

Esse programa recebe três valores e os coloca em ordem crescente
Digite os três valores (ordem aleatória):-9 2 8
Númeors em ordem crescente: -9,00, 2,00, 8,00

```

- Link GitHub para verificar o código: <https://github.com/GabrielAlbSilv/FMU-Algoritimos-Programa-o>