

```

#include <stdio.h>
//Ex 01 - Lista 05
int main(){
    int vetor[12];
    int i, j, menor = 0;

    //Inserindo valores no vetor
    for (i=0; i<12; ++i){
        vetor[i] = i;
    }

    //Ordenando - Descrescente
    for(i=0; i<12; ++i){
        for(j=i; j<12; ++j){
            if(vetor[i]<vetor[j]){
                menor = vetor[i];
                vetor[i] = vetor[j];
                vetor[j] = menor;
            }
        }
    }

    //Mostrando vetor ordenado
    for(i=0; i<12; ++i){
        printf("%d\n", vetor[i]);
    }
}

```

D:\Faculdade\Programap\Oo\Vetores\Ordenap

```

11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

```

-----  
Process exited after 0.02243 seconds  
Pressione qualquer tecla para conti

```

int main(){
    int vetorA[12], vetorB[12];
    int i, j = 0;
    for (i=0; i<12; ++i){
        vetorA[i] = i;
    }
    for (i=0; i<12; ++i){
        vetorB[i] = vetorA[i] * 5;
    }
    int maior = 0;
    //Ordenação Crescente
    for (i=0; i<12; ++i){
        for (j=i; j<12; ++j){
            if(vetorB[i]>vetorB[j]){
                maior = vetorB[i];
                vetorB[i] = vetorB[j];
                vetorB[j] = maior;
            }
        }
    }
    printf("Vetor B: ");
    //Exibindo vetorB Crescente
    for (i=0; i<12; ++i){
        printf("%d ", vetorB[i]);
    }
    char resp = 'n';
    while (resp != 's'){
        //Pesquisa
        int pesq;
        printf("\nDigite o valor a ser pesquisado: ");
        scanf(" %d", &pesq);
        int acha = 0;
        i = 0;
        while(i<12 && acha == 0){
            if (pesq == vetorB[i]){
                acha = 1;
            }else{
                ++i;
            }
        }
        if (acha==1){
            printf("\nO valor %d pertence ao Vetor B\n", pesq);
        }else{
            printf("\nO valor %d nao pertence ao Vetor B\n", pesq);
        }
        printf("\nVoce deseja sair do programa? (s/n) ");
        scanf(" %c", &resp);
    }
}

```

D:\Faculdade\Programapão\Vetores\Ordenapão P2\Teste.exe

Vetor B: 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55  
 Digite o valor a ser pesquisado: 1

O valor 1 nao pertence ao Vetor B

Voce deseja sair do programa? (s/n) n

Digite o valor a ser pesquisado: 20

O valor 20 pertence ao Vetor B

Voce deseja sair do programa? (s/n) n

Digite o valor a ser pesquisado: 55

O valor 55 pertence ao Vetor B

Voce deseja sair do programa? (s/n) s

-----  
 Process exited after 21.35 seconds with return value 0  
 Pressione qualquer tecla para continuar. . .

```

#include <stdio.h>
//Ex 03 - Lista 05
int main(){
    int vetorA[15], vetorB[15];
    int i, j, maior = 0;
    for (i=0; i<15; ++i){
        vetorA[i] = i;
    }

    for(i=0; i<15; ++i){
        int fat = 1;
        for(j=1; j<=vetorA[i]; ++j){
            fat *= j;
        }
        vetorB[i] = fat;
    }

    //Ordenando Crescente B
    for(i=0; i<15; ++i){
        for(j=i; j<15; ++j){
            if(vetorB[i]>vetorB[j]){
                maior = vetorB[i];
                vetorB[i] = vetorB[j];
                vetorB[j] = maior;
            }
        }
    }

    for(i=0; i<15; ++i){
        printf("%d\n", vetorB[i]);
    }
}

```

D:\Faculdade\Programa\p0o\Vetores\Ordena

```

1
1
2
6
24
120
720
5040
40320
362880
3628800
39916800
479001600
1278945280
1932053504

```

-----  
Process exited after 0.02116 seconds  
Pressione qualquer tecla para continuar



```

3 int main() { //Ex 04 - Lista 05
4     int i, j, maior, vetorC[12];
5     i=0;
6     int vetorA[12]={1, 3, 4, 7, 5, 10, 23, 8, 11, 15, 2, 13};
7     int vetorB[12]={4, 33, 12, 11, 3, 7, 6, 9, 10, 15, 13, 7};
8     //Ordenando A - Crescente
9     for(i=0; i<12; ++i){
10         for(j=i; j<12; ++j){
11             if(vetorA[i]>vetorA[j]){
12                 maior = vetorA[i];
13                 vetorA[i] = vetorA[j];
14                 vetorA[j] = maior;
15             }
16         }
17     }
18     //Ordenando B - Crescente
19     for(i=0; i<12; ++i){
20         for(j=i; j<12; ++j){
21             if(vetorB[i]>vetorB[j]){
22                 maior = vetorB[i];
23                 vetorB[i] = vetorB[j];
24                 vetorB[j] = maior;
25             }
26         }
27     }
28     //Exibindo A e B ordenado
29     printf("Vetor A ");
30     for(i=0; i<12; ++i){
31         printf("%d ", vetorA[i]);
32     }
33     printf("\nVetor B ");
34     for(i=0; i<12; ++i){
35         printf("%d ", vetorB[i]);
36     }
37     //C
38     for(i=0; i<12; ++i){
39         vetorC[i] = vetorA[i] + vetorB[i];
40     }
41     for(i=0; i<12; ++i){
42         for(j=i; j<12; ++j){
43             if(vetorC[i]>vetorC[j]){
44                 maior = vetorC[i];
45                 vetorC[i] = vetorC[j];
46                 vetorC[j] = maior;
47             }
48         }
49     }
50     //Exibindo C
51     printf("\nVetor C ");
52     for(i=0; i<12; ++i){
53         printf("%d ", vetorC[i]);
54     }
55

```

D:\Faculdade\Programap\Oo\Vetores\Ordenap\Oo P2\Teste.exe

Vetor A 1 2 3 4 5 7 8 10 11 13 15 23

Vetor B 3 4 6 7 7 9 10 11 12 13 15 33

Vetor C 4 6 9 11 12 16 18 21 23 26 30 56

-----

Process exited after 0.02393 seconds with return  
Pressione qualquer tecla para continuar. . .

//Ex 05 - Lista 05

```
int main(){
    int vetorA[20], vetorB[30], vetorC[50], i, j, menor;
    i=0;
    //Valores A
    printf("\nVetor A ");
    for(i=0; i<20; ++i){
        vetorA[i] = i*2;
        printf("%d ", vetorA[i]);
    }
    //Valores B
    printf("\nVetor B ");
    for(i=0; i<30; ++i){
        vetorB[i] = i*2+1;
        printf("%d ", vetorB[i]);
    }
    //Atribuindo valores de A e B para C
    for(i=0; i<50; ++i){
        if(i>19){
            vetorC[i]=vetorB[i];
        }
        vetorC[i]=vetorA[i];
    }
    //Exibindo C
    printf("\nVetor C ");
    for(i=0; i<50; ++i){
        printf("%d ", vetorC[i]);
    }
    printf("\n \n \n");
    printf("VETOR C DECRESCENTE");
    //Ordenanco C - Decrescente
    for(i=0; i<50; ++i){
        for(j=i;j<50;++j){
            if(vetorC[i]<vetorC[j]){
                menor = vetorC[i];
                vetorC[i] = vetorC[j];
                vetorC[j] = menor;
            }
        }
    }
    //Exibindo C
    printf("\nVetor C ");
    for(i=0; i<50; ++i){
        printf("%d ", vetorC[i]);
    }
}
```

D:\Faculdade\Programapão\Vetores\Ordenapão P2\Teste.exe

```
Vetor A 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38
Vetor B 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59
Vetor C 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41
43 45 47 49 51 53 55 57 59
```

VETOR C DECRESCENTE

```
Vetor C 59 57 55 53 51 49 47 45 43 41 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12
11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
```

-----  
Process exited after 0.02842 seconds with return value 0

Pressione qualquer tecla para continuar. . .

//Ex 06 - Lista 05

```
int main(){
    int vetorA[30], vetorB[30], i;
    i=0;
    //Valores A
    printf("Vetor A ");
    for(i=0; i<30; ++i){
        vetorA[i] = i;
        printf("%d ", vetorA[i]);
    }

    //Valores B
    printf("\nVetor B ");
    for(i=0; i<30; ++i){
        vetorB[i] = vetorA[i]*vetorA[i]*vetorA[i];
        printf("%d ", vetorB[i]);
    }

    char resp;
    while(resp!='s'){
        //Pesquisa
        int pesq;
        printf("\nDigite o valor a ser pesquisado ");
        scanf(" %d", &pesq);

        //Pesquisando
        int acha = 0;
        i = 0;
        while(acha==0 && i<30){
            if(pesq==vetorB[i]){
                acha=1;
            }
            else{
                ++i;
            }
        }

        //Resposta da pesquisa
        if(acha==1){
            printf("Pertence");
        }else{
            printf("Nao pertence");
        }

        //Pergunta para sair do programa
        printf("\nDeseja sair da pesquisa? (s/n) ");
        scanf(" %c", &resp);
    }
}
```

D:\Faculdade\Programap\Oo\Vetores\Ordenap\Oo P2\Teste.exe

```
Vetor A 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
Vetor B 0 1 8 27 64 125 216 343 512 729 1000 1331 1728 2197 2744 3375 4096 4913 5832 6859 8000 9261 10648 12167 13824 15625 17576 19683 21952 24389
Digite o valor a ser pesquisado 2
Nao pertence
Deseja sair da pesquisa? (s/n) n

Digite o valor a ser pesquisado 216
Pertence
Deseja sair da pesquisa? (s/n) n

Digite o valor a ser pesquisado 100
Nao pertence
Deseja sair da pesquisa? (s/n) n

Digite o valor a ser pesquisado 1000
Pertence
Deseja sair da pesquisa? (s/n) s

-----
Process exited after 26.85 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```



//Ex 07 - Lista 05

```
int main(){
    int vetorA[20], vetorB[20], i;
    i=0;
    //Atribuindo valores A
    for(i=0; i<20; ++i){
        vetorA[i] = i;
    }
    //Atribuindo valores B
    for(i=0; i<20; ++i){
        vetorB[i] = vetorA[i]+2;
    }
    //Ordenanco B - Crescente
    int j, maior;
    printf("Vetor B: ");
    for(i=0; i<20; ++i){
        for(j=i; j<20; ++j){
            if(vetorB[i]>vetorB[j]){
                maior = vetorB[i];
                vetorB[i] = vetorB[j];
                vetorB[j] = maior;
            }
        }

        printf("%d ", vetorB[i]);
    }

    char resp;
    while(resp!='s'){
        int pesq = 0;
        printf("\nDigite o valor a ser pesquisado: ");
        scanf(" %d", &pesq);
        int acha = 0;
        i = 0;
        while(i<20 && acha == 0){
            if(pesq==vetorB[i]){
                acha = 1;
            }
            ++i;
        }
        if(acha==1){
            printf("%d Pertence ao Vetor B", pesq);
        }else{
            printf("%d Nao pertence ao Vetor B", pesq);
        }
        printf("\nDeseja sair do programa? (s/n)");
        scanf(" %c", &resp);
    }
}
```

D:\Faculdade\Programap\Oo\Vetores\Ordenap\Oo P2\Teste.exe

```
Vetor B: 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
Digite o valor a ser pesquisado: 1
1 Nao pertence ao Vetor B
Deseja sair do programa? (s/n)n

Digite o valor a ser pesquisado: 10
10 Pertence ao Vetor B
Deseja sair do programa? (s/n)n

Digite o valor a ser pesquisado: 10
10 Pertence ao Vetor B
Deseja sair do programa? (s/n)n

Digite o valor a ser pesquisado: 20
20 Pertence ao Vetor B
Deseja sair do programa? (s/n)s

Digite o valor a ser pesquisado: 22
22 Nao pertence ao Vetor B
Deseja sair do programa? (s/n)s

-----
Process exited after 67.05 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

```
//Ex 08 - Lista 05
int main(){
```

```
    int notas[40], i;
```

```
    //Dando valores para o vetor notas
```

```
    i = 0;
```

```
    for(i=0; i<40; ++i){
```

```
        notas[i] = i;
```

```
        if(i>10){
```

```
            notas[i] = i - 10;
```

```
        }
```

```
        if(i>20){
```

```
            notas[i] = i - 20;
```

```
        }
```

```
        if(i>30){
```

```
            notas[i] = i - 30;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    //Ordenando Notas
```

```
    int maior, j = 0;
```

```
    for(i=0; i<40; ++i){
```

```
        for(j=i; j<40; ++j){
```

```
            if(notas[i]>notas[j]){
```

```
                maior = notas[i];
```

```
                notas[i] = notas[j];
```

```
                notas[j] = maior;
```

```
            }
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    char resp = 'n';
```

```
    while(resp!='s'){
```

```
        int pesq;
```

```
        printf("Digite o valor a ser pesquisado: ");
```

```
        scanf("%d", &pesq);
```

```
        int acha = 0;
```

```
        i = 0;
```

```
        while(acha==0 && i<40){
```

```
            if(pesq==notas[i]){
```

```
                acha = 1;
```

```
            }
```

```
            ++i;
```

```
        }
```

```
        if(acha==1){
```

```
            printf("Existe a nota %d", pesq);
```

```
        }else{
```

```
            printf("Essa nota nao pertence a nenhum aluno");
```

```
        }
```

```
        printf("\nDeseja sair do programa? (s/n) ");
```

```
        scanf("%c", &resp);
```

```
    }
```



D:\Faculdade\Programab\Oo\Vetores\Ordenap\Oo P2\Teste

Digite o valor a ser pesquisado: 20

Essa nota nao pertence a nenhum aluno

Deseja sair do programa? (s/n) n

Digite o valor a ser pesquisado: 10

Existe a nota 10

Deseja sair do programa? (s/n) n

Digite o valor a ser pesquisado: 13

Essa nota nao pertence a nenhum aluno

Deseja sair do programa? (s/n) n

Digite o valor a ser pesquisado: 5

Existe a nota 5

Deseja sair do programa? (s/n) s

-----

Process exited after 31.73 seconds with re

Pressione qualquer tecla para continuar. .