

Audiência de músicas

Neste PDF está o código utilizado para criar um vetor com o número de reproduções de 10 músicas de um artista (utilizado Henrique & Juliano como referência) e o resultado

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

// Definindo codigos ANSI de cores
#define RESET "\033[0m"
#define YELLOW "\033[1;33m"
#define GREEN "\033[1;32m"
#define BLUE "\033[1;34m"

int main() {
    // Lista das musicas de Henrique & Juliano
    char musicas[10][50] = {
        "Cuida Bem Dela",
        "Na Hora da Raiva",
        "Vidinha de Balada",
        "Liberdade Provisoria",
        "A Flor e o Beija-Flor",
        "Briga Feia",
        "Ate Voce Voltar",
        "Quem Pegou Pegou",
        "Volta por Baixo",
        "Rasteira"
    };

    // Numero ficticio de reproducoes de cada musica
    int reproducoes[10] = {3200, 2800, 4500, 5000, 3900, 4200, 4600, 2500, 3100,
2700};
    int i, j, aux;
    char auxNome[50];

    // Exibir lista original (AMARELO)
    printf(YELLOW "Audiencia original das musicas de Henrique & Juliano:\n"
RESET);
    for(i = 0; i < 10; i++) {
        printf("%s - %d reproducoes\n", musicas[i], reproducoes[i]);
    }
}
```

```
printf("\n");
```

```
// Bubble Sort crescente
```

```
for(i = 0; i < 10 - 1; i++) {  
    for(j = 0; j < 10 - 1 - i; j++) {  
        if(reproducoes[j] > reproducoes[j+1]) {  
            aux = reproducoes[j];  
            reproducoes[j] = reproducoes[j+1];  
            reproducoes[j+1] = aux;  
  
            strcpy(auxNome, musicas[j]);  
            strcpy(musicas[j], musicas[j+1]);  
            strcpy(musicas[j+1], auxNome);  
        }  
    }  
}
```

```
// Exibir em ordem crescente (VERDE)
```

```
printf(GREEN "Audiencia em ordem crescente:\n" RESET);  
for(i = 0; i < 10; i++) {  
    printf("%s - %d reproducoes\n", musicas[i], reproducoes[i]);  
}  
printf("\n");
```

```
// Bubble Sort decrescente
```

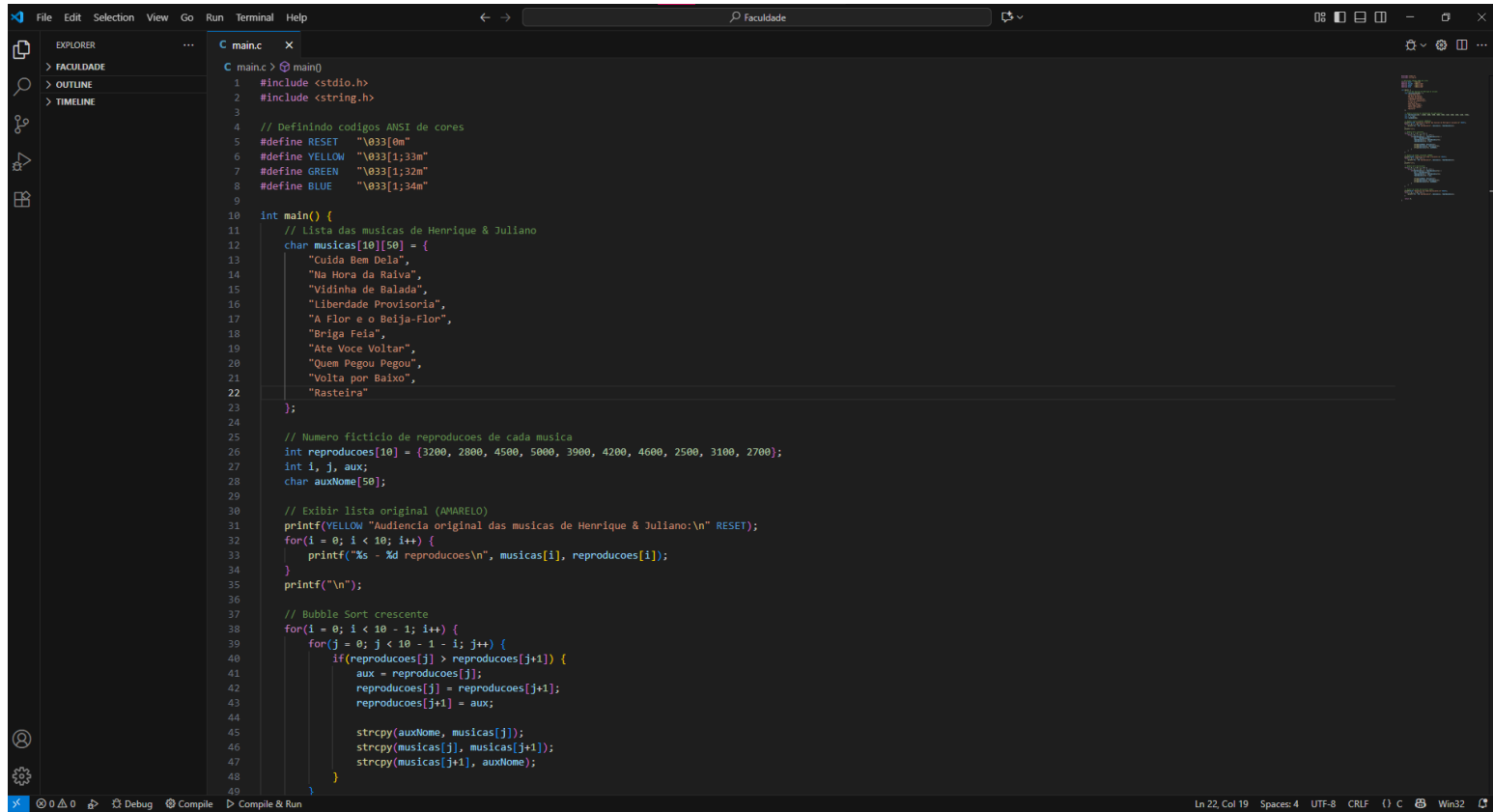
```
for(i = 0; i < 10 - 1; i++) {  
    for(j = 0; j < 10 - 1 - i; j++) {  
        if(reproducoes[j] < reproducoes[j+1]) {  
            aux = reproducoes[j];  
            reproducoes[j] = reproducoes[j+1];  
            reproducoes[j+1] = aux;  
  
            strcpy(auxNome, musicas[j]);  
            strcpy(musicas[j], musicas[j+1]);  
            strcpy(musicas[j+1], auxNome);  
        }  
    }  
}
```

```
// Exibir em ordem decrescente (AZUL)
```

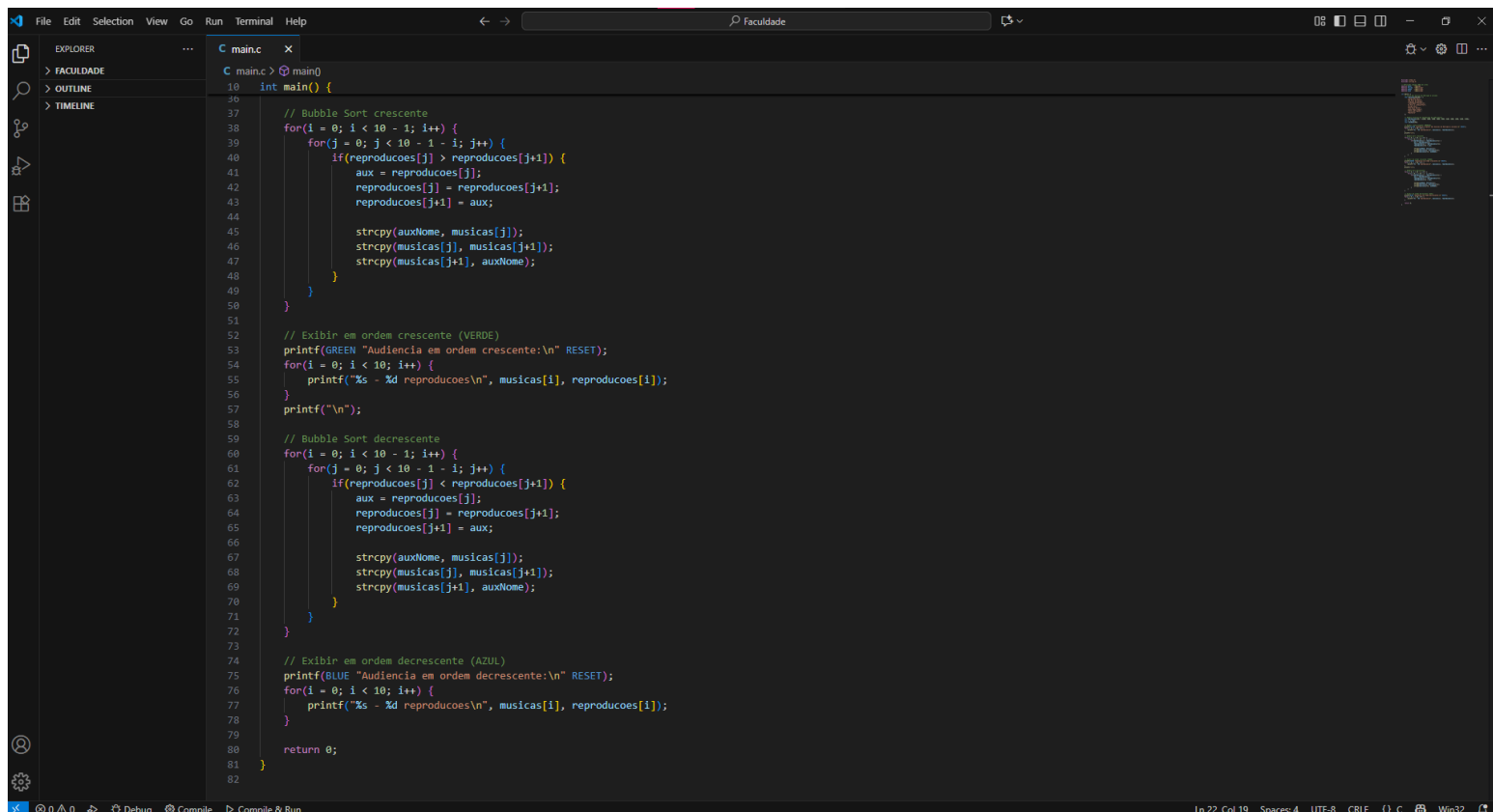
```
printf(BLUE "Audiencia em ordem decrescente:\n" RESET);  
for(i = 0; i < 10; i++) {  
    printf("%s - %d reproducoes\n", musicas[i], reproducoes[i]);  
}
```

```
    return 0;
}
```

Código feito

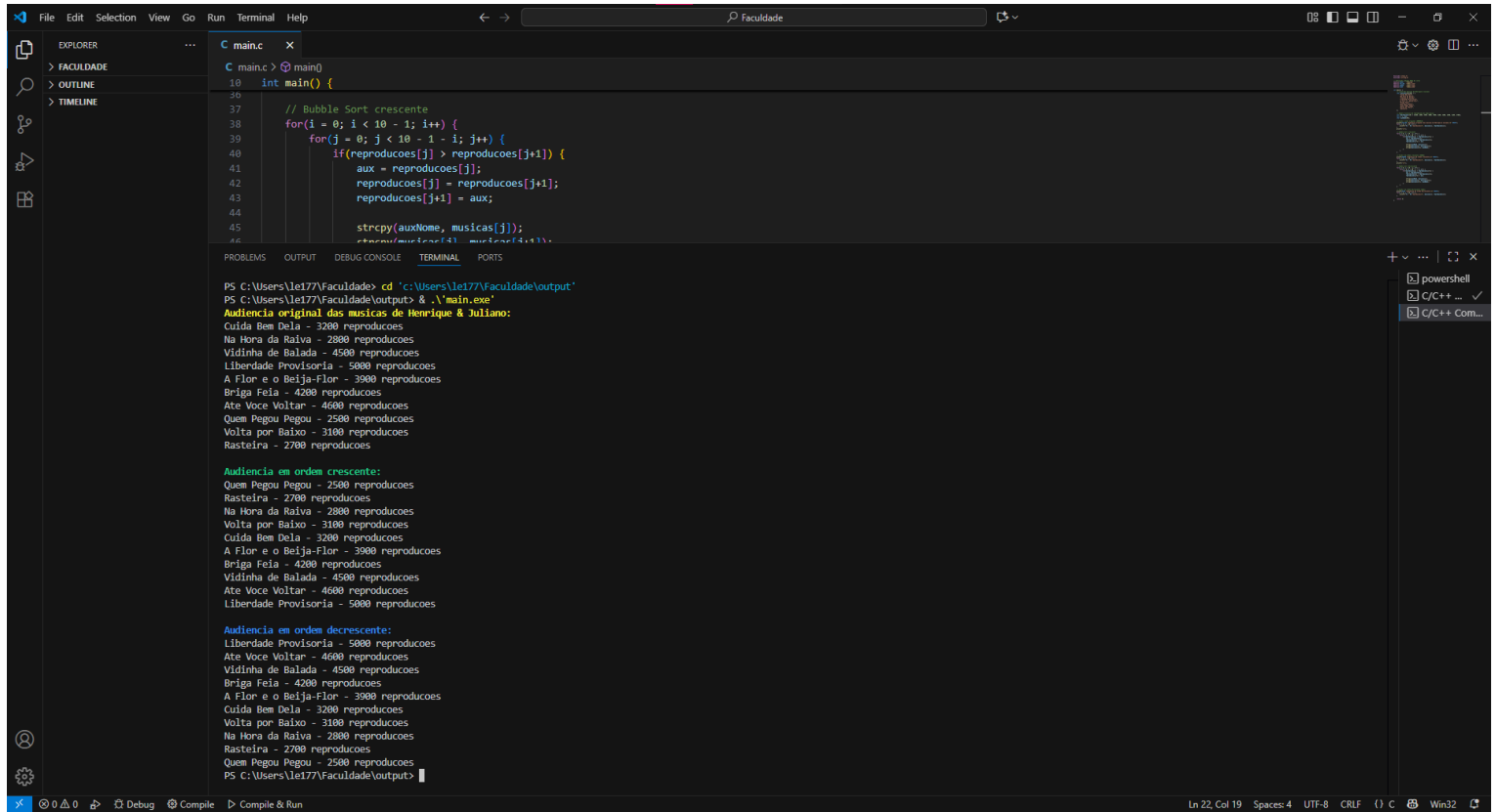


```
C main.c X
C main.c > main()
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  // Definindo codigos ANSI de cores
5  #define RESET "\033[0m"
6  #define YELLOW "\033[1;33m"
7  #define GREEN "\033[1;32m"
8  #define BLUE "\033[1;34m"
9
10 int main() {
11     // Lista das musicas de Henrique & Juliano
12     char musicas[10][50] = {
13         "Cuida Bem Dela",
14         "Na Hora da Balva",
15         "Vidinha de Balada",
16         "Liberdade Provisoria",
17         "A Flor e o Beija-Flor",
18         "Briga Feia",
19         "Ate Voce Voltar",
20         "Quem Pegou Pegou",
21         "Volta por Baixo",
22         "Rasteira"
23     };
24
25     // Numero ficticio de reproducoes de cada musica
26     int reproducoes[10] = {3200, 2800, 4500, 5000, 3900, 4200, 4600, 2500, 3100, 2700};
27     int i, j, aux;
28     char auxNome[50];
29
30     // Exibir lista original (AMARELO)
31     printf(YELLOW "Audiencia original das musicas de Henrique & Juliano:\n" RESET);
32     for(i = 0; i < 10; i++) {
33         printf("%s - %d reproducoes\n", musicas[i], reproducoes[i]);
34     }
35     printf("\n");
36
37     // Bubble Sort crescente
38     for(i = 0; i < 10 - 1; i++) {
39         for(j = 0; j < 10 - 1 - i; j++) {
40             if(reproducoes[j] > reproducoes[j+1]) {
41                 aux = reproducoes[j];
42                 reproducoes[j] = reproducoes[j+1];
43                 reproducoes[j+1] = aux;
44
45                 strcpy(auxNome, musicas[j]);
46                 strcpy(musicas[j], musicas[j+1]);
47                 strcpy(musicas[j+1], auxNome);
48             }
49         }
50     }
51
52     // Exibir em ordem crescente (VERDE)
53     printf(GREEN "Audiencia em ordem crescente:\n" RESET);
54     for(i = 0; i < 10; i++) {
55         printf("%s - %d reproducoes\n", musicas[i], reproducoes[i]);
56     }
57     printf("\n");
58
59     // Bubble Sort decrescente
60     for(i = 0; i < 10 - 1; i++) {
61         for(j = 0; j < 10 - 1 - i; j++) {
62             if(reproducoes[j] < reproducoes[j+1]) {
63                 aux = reproducoes[j];
64                 reproducoes[j] = reproducoes[j+1];
65                 reproducoes[j+1] = aux;
66
67                 strcpy(auxNome, musicas[j]);
68                 strcpy(musicas[j], musicas[j+1]);
69                 strcpy(musicas[j+1], auxNome);
70             }
71         }
72     }
73
74     // Exibir em ordem decrescente (AZUL)
75     printf(BLUE "Audiencia em ordem decrescente:\n" RESET);
76     for(i = 0; i < 10; i++) {
77         printf("%s - %d reproducoes\n", musicas[i], reproducoes[i]);
78     }
79
80     return 0;
81 }
82
```



```
C main.c X
C main.c > main()
10 int main() {
36
37     // Bubble Sort crescente
38     for(i = 0; i < 10 - 1; i++) {
39         for(j = 0; j < 10 - 1 - i; j++) {
40             if(reproducoes[j] > reproducoes[j+1]) {
41                 aux = reproducoes[j];
42                 reproducoes[j] = reproducoes[j+1];
43                 reproducoes[j+1] = aux;
44
45                 strcpy(auxNome, musicas[j]);
46                 strcpy(musicas[j], musicas[j+1]);
47                 strcpy(musicas[j+1], auxNome);
48             }
49         }
50     }
51
52     // Exibir em ordem crescente (VERDE)
53     printf(GREEN "Audiencia em ordem crescente:\n" RESET);
54     for(i = 0; i < 10; i++) {
55         printf("%s - %d reproducoes\n", musicas[i], reproducoes[i]);
56     }
57     printf("\n");
58
59     // Bubble Sort decrescente
60     for(i = 0; i < 10 - 1; i++) {
61         for(j = 0; j < 10 - 1 - i; j++) {
62             if(reproducoes[j] < reproducoes[j+1]) {
63                 aux = reproducoes[j];
64                 reproducoes[j] = reproducoes[j+1];
65                 reproducoes[j+1] = aux;
66
67                 strcpy(auxNome, musicas[j]);
68                 strcpy(musicas[j], musicas[j+1]);
69                 strcpy(musicas[j+1], auxNome);
70             }
71         }
72     }
73
74     // Exibir em ordem decrescente (AZUL)
75     printf(BLUE "Audiencia em ordem decrescente:\n" RESET);
76     for(i = 0; i < 10; i++) {
77         printf("%s - %d reproducoes\n", musicas[i], reproducoes[i]);
78     }
79
80     return 0;
81 }
82
```

Resultado



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a C program in the editor and its output in the terminal. The program implements a bubble sort algorithm to sort an array of music names by their number of reproductions in ascending and then descending order.

```
C main.c X
C main.c > main()
10 int main() {
11
12     // Bubble Sort crescente
13     for(i = 0; i < 10 - 1; i++) {
14         for(j = 0; j < 10 - 1 - i; j++) {
15             if(reproducoes[j] > reproducoes[j+1]) {
16                 aux = reproducoes[j];
17                 reproducoes[j] = reproducoes[j+1];
18                 reproducoes[j+1] = aux;
19             }
20         }
21     }
22     strcpy(auxNome, musicas[j]);
23     strcpy(musicas[j], musicas[i+1]);
24     strcpy(musicas[i+1], auxNome);
25 }
26 }
```

Terminal Output:

```
PS C:\Users\lei77\Faculdade> cd 'c:\Users\lei77\Faculdade\output'
PS C:\Users\lei77\Faculdade\output> & .\main.exe
Audiencia original das musicas de Henrique & Juliano:
Cuida Bem Dela - 3200 reproducoes
Na Hora da Balada - 2800 reproducoes
Vidinha de Balada - 4500 reproducoes
Liberdade Provisoria - 5000 reproducoes
A Flor e o Beija-Flor - 3900 reproducoes
Briga Feia - 4200 reproducoes
Ate Voce Voltar - 4600 reproducoes
Quem Pegou Pegou - 2500 reproducoes
Volta por Baixo - 3100 reproducoes
Rasteira - 2700 reproducoes

Audiencia em ordem crescente:
Quem Pegou Pegou - 2500 reproducoes
Rasteira - 2700 reproducoes
Na Hora da Balada - 2800 reproducoes
Volta por Baixo - 3100 reproducoes
Cuida Bem Dela - 3200 reproducoes
A Flor e o Beija-Flor - 3900 reproducoes
Briga Feia - 4200 reproducoes
Vidinha de Balada - 4500 reproducoes
Ate Voce Voltar - 4600 reproducoes
Liberdade Provisoria - 5000 reproducoes

Audiencia em ordem decrescente:
Liberdade Provisoria - 5000 reproducoes
Ate Voce Voltar - 4600 reproducoes
Vidinha de Balada - 4500 reproducoes
Briga Feia - 4200 reproducoes
A Flor e o Beija-Flor - 3900 reproducoes
Cuida Bem Dela - 3200 reproducoes
Volta por Baixo - 3100 reproducoes
Na Hora da Balada - 2800 reproducoes
Rasteira - 2700 reproducoes
Quem Pegou Pegou - 2500 reproducoes
PS C:\Users\lei77\Faculdade\output>
```