

```

#include <stdio.h> // inclusão da biblioteca para o uso de
"printf" e "scanf"
#include <string.h> // inclusão da biblioteca para o uso de
"char" e "strlen"
int main() { // início da função principal
    char vgm[9] // define uma variável com até 8 caracteres
    int i, j, temp; // define variáveis inteiras

    printf("Digite seu RbM(8 dígitos): "); // mostra na tela
    a solicitação do vgm do usuário e informa que são 8
    dígitos

    scanf("%8s", vgm); // faz a leitura dos 8 caracteres
    inseridos

    if (strlen(vgm) != 8) { // faz a verificação se tem os 8
    caracteres

        printf("Erro: O RbM deve conter exatamente 8 dígitos.\n");
        // mostra na tela um um erro caso não tenha informado
        os 8 caracteres

        return 1; // Se não apresentar a mensagem de erro, encerra
        o programa com o código de saída
    }

    for (i=0; i<7; i++) { // controle da passagem pelo vetor
        for (j=0; j<7-i; j++) { // verifica o vetor comparando os
        ou dois elementos

            if (vgm[j] > vgm[j+1]) { // verifica se os dois elementos
            estão fora de ordem

                temp = vgm[j] // armazena temporariamente o valor
                do vgm digitado

                vgm[j] = vgm[j+1] // move o valor menor para a
                posição anterior
            }
        }
    }

```





```
    rgm[j+1] = temp; // coloca o numero maior do  
    rgm na posicao seguinte  
    printf("RGM ordenado em ordem crescente: %s\n",  
    rgm); // Exibe o RGM de forma ordenada crescente  
    return 0; // encerra o programa
```

Explicação: O programa lê o rgm informado e organiza os números de forma crescente pelo método Bubble sort.

### Saída do código

Digite seu RGM: 46062153

RGM ordenado: 01234566

```
printf("RGM ordenado: %s\n", rgm);
```

```
return 0; // encerra o programa
```

```
} // fim do programa
```

```
for (i = 0; i < n - 1; i++)
```

```
{  
    for (j = 0; j < n - i - 1; j++)
```

```
{  
        if (rgm[j] > rgm[j+1])
```

```
{  
            temp = rgm[j];  
            rgm[j] = rgm[j+1];  
            rgm[j+1] = temp;
```

```
}  
}
```

```
printf("RGM ordenado: %s\n", rgm);
```

```
return 0;
```

```
} // fim do programa
```