

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
void shell(float*vetor, float tamanho){
```

```
    int aux, i , j , h=tamanho/2;//h vai ser o controlador a divisão do vetor ex: h = 8/2; h=4
```

```
    while(h>0){ // enquanto o h > 0 (h=4)
```

```
        i = h; // i = 4
```

```
        while (i<tamanho){ // 4<tamanho (8)
```

```
            aux = vetor[i];// aux recebe o numero na posição i (que refere o h)
```

```
            j = i; // j = 4
```

```
            while (((j>=h) && (aux<vetor[j-h]))){ //enquanto 4 >= 4 E aux(valor do vetor)<vetor[4-4](posição 0 do vetor)
```

```
                vetor[j] = vetor [j-h];
```

```
                j=j-h; // j = 4 - 4;
```

```
            }
```

```
            vetor[j]=aux;
```

```
            i=i+1;// i = 4+1;
```

```
        }
```

```
        h=h/2; // h = 4/2;
```

```
    }
```

```
}
```

```
int main() {
```

```
    float vetor[100];
```

```
    int tam;
```

```
    cout << "Digite a quantidade de posicoes: ";
```

```
    cin >> tam;
```

```
    for (int i = 0; i < 1000; i++) {
```

```
        if (i < tam) {
```

```
            cout << "informe um valor: ";
```

```
            cin >> vetor[i];
```

```
}  
else {  
    break;  
}  
}  
  
cout << "\n\nvetor dessarrumado: ";  
for (int i = 0; i < tam; i++) {  
    cout << vetor[i] << ", ";  
}  
cout << "\n\nvetor arrumado: ";  
shell(vetor, tam);  
  
for (int i = 0; i < tam; i++) {  
    cout << vetor[i] << ", ";  
}  
}
```