

Ввод вектора неизвестной длины

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include <sstream>
using namespace std;
int main() {
    vector <int> A(0);
    string s;
    getline(cin, s); //чтение строки
    stringstream bbb(s); //передаем в поток
    int x;
    while (bbb >> x) { //читаем из потока пока он не пуст
        A.push_back(x); // записываем в вектор
    }
    for(auto el:A)
        cout << el << " ";
}
```

25 0 2 354 74

Сортировка с компаратором

<algorithm>

Компаратор в C++ — логическая функция, которая принимает два объекта одинакового типа и возвращает `true`, если первый из них «меньше» второго, и `false` в противном случае. В этом контексте «меньше» значит, что в отсортированном массиве этот элемент обязательно должен стоять раньше.

Сортировка с компаратором

stable_sort – сохранение исходного порядка при равенстве элементов

```
bool comp_len(int a,int b){ A = {34, 123, 1, 25, 23345, 544}  
    return to_string(a).size() < to_string(b).size();  
}
```

```
vector <int> A;  
stable_sort(A.begin(),A.end(),comp_len);
```

1 34 25 123 544 23345

```
bool last(int a,int b){  
    return a % 10 < b % 10;  
}
```

```
stable_sort(A.begin() + 1, A.end() - 1, last);
```

34 1 123 25 23345 544