

Input / Output in C++

~ part 2 ~

IO Streams & Strings

- Η C++ παρέχει το *stringstream* σαν ένα τρόπο για να μπορούμε να χειριστούμε ένα `string` σαν να ήταν ρεύμα
- Ένα ρεύμα συνδέεται με ένα `string` και στη συνέχεια μας παρέχεται η λειτουργικότητα που θα περιμέναμε από ένα οποιοδήποτε `stream`
- Πρέπει να γίνει `include` το `<sstream>`

istream

- Με το *istream* μπορούμε να χειριστούμε ένα string σαν να ήταν ρεύμα εισόδου
- Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα χρήσης, για το διάβασμα ενός ακεραίου από ένα string
- Αντίστοιχο της συνάρτησης atoi

Παράδειγμα istream

```
#include <iostream>
#include <sstream>
#include <string>
using namespace std;
int stringToInt(string s) {
    istream is(s);
    int t; is >> t;
    return t;
}
int main(void) {
    string s("1234foo");
    cout << "Int read: " << stringToInt(s) << endl;
}
```

Παράδειγμα istream

```
$ ./a.out
```

```
Int read: 1234
```

ostream

- Με το *ostream* μπορούμε να χειριστούμε ένα string σαν να ήταν ρεύμα εξόδου
- Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα χρήσης, για το γράψιμο ενός ακεραίου σε string
- Αντίστοιχο της συνάρτησης itoa

Παράδειγμα ostream

```
#include <iostream>
#include <sstream>
#include <string>
using namespace std;
string intToString(int i) {
    ostream os;
    os << "Integer " << i;
    return os.str();
}
int main(void) {
    cout << "Read: " << intToString(10) << endl;
}
```

Παράδειγμα ostream

\$./a.out

Read: Integer 10

Reference – Χρήσιμοι Σύνδεσμοι

- `stringstream`
- `istringstream`
- `ostringstream`