

KURS PROGRAMOWANIA W C++

KONWERSJA ŁAŃCUCHÓW ZNAKOWYCH NA LICZBY

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek

Zadanie

Zdefiniuj klasę `lancuch` dziedziczącą po `string`, która będzie posiadała zestaw metod ułatwiających konwersję łańcuchów znakowych na liczby:

```
class lancuch : public string
{
public:
    int str2int () throw (bad_cast);
    double str2double () throw (bad_cast);
    bool identifier () throw ();
    // ...
};
```

Sprawdź, czy w twojej klasie można porównywać leksykograficznie łańcuchy znakowe za pomocą operatorów `<`, `<=`, itp. Sprawdź też, czy działają takie funkcje jak `append`, `insert`, `erase`, `replace`, `substr` oraz `operator[]`.

Na koniec napisz program, który wczyta linia po linii wszystkie dane ze standardowego wejścia i wykorzystując klasę `lancuch` zrobi statystykę ile było w całym tekście identyfikatorów i liczb oraz z ilu linii i znaków składał się tekst.

Wskazówka

Do odczytania linii ze standardowego wejścia wykorzystaj funkcję `getline (istream&we, string&wynik)`. Potem posłuż się strumieniem `istringstream` aby wydobyć poszczególne tokeny z odczytanej linii.

Uwaga

Rzetelnie zaprogramuj to zadanie, ponieważ klasa `lancuch` będzie wykorzystywana w następnym zadaniu.

Uwaga

Podziel program na pliki nagłówkowe i źródłowe.