

Zadanie 3

Przeczytaj rozdziały 4 i 5 (do podrozdziału 5.4 włącznie). Następnie napisz program, gdzie definiujemy funkcję, która

- pobiera wskaźnik do tablicy znaków (czyli napisu);
- modyfikuje tę tablicę tak, aby po wyjściu z funkcji:
 1. napis nie zawierał początkowych i końcowych spacji (jeśli takie były);
 2. każda sekwencja więcej niż jednej spacji była zastąpiona dokładnie jedną spacją.

UWAGA:

Nie wolno włączać do programu nagłówka `<cstring>` (ani, tym bardziej, `<string.h>`);

Przewidzieć sytuację, gdy napis składa się z samych spacji lub jest napisem pustym.

Nie tworzyć żadnych pomocniczych tablic.

Schemat programu mógłby zatem być następujący:

```
#include <iostream>
using namespace std;

void clean(char* n) {
    // implementacja funkcji
}

int main() {
    char n1[] = "a  bc def  ghijk";
    cout << "Przed: >" << n1 << "<" << endl;
    clean(n1);
    cout << "  Po: >" << n1 << "<" << endl;

    char n2[] = "  a  bc def  ghijk ";
    cout << "Przed: >" << n2 << "<" << endl;
    clean(n2);
    cout << "  Po: >" << n2 << "<" << endl;

    char n3[] = "  ";
    cout << "Przed: >" << n3 << "<" << endl;
    clean(n3);
    cout << "  Po: >" << n3 << "<" << endl;
}
```

Powyższy program powinien wydrukować:

```
Przed: >a  bc def  ghijk<
Po: >a bc def ghijk<
Przed: >  a  bc def  ghijk <
Po: >a bc def ghijk<
Przed: >  <
Po: ><
```

gdzie znaki mniejszości/większości drukowane są po to, aby zobaczyć czy nie ma zbędnych spacji na początku i końcu otrzymanego napisu.

Termin: do 6 listopada (włącznie)

Rozwiązania, w postaci **jednego** pliku źródłowego zawierającego treść programu, proszę wrzucać w systemie EDU do katalogu „Foldery zadań / Zadanie_XX”, gdzie 'XX' jest numerem zadania.

Nazwą pliku powinno być nazwisko z dużej litery (bez polskich znaków); rozszerzeniem musi być '.cpp', czyli np. *Malinowska.cpp*.