

Zadanie 11a

Zaprojektować, zaimplementować oraz przetestować program pozwalający wyznaczyć wszystkie permutacje znaków słowa pobranego ze standardowego wejścia.

W programie wykorzystać zasobniki oraz algorytmy ogólne dostępne w bibliotece STL.

Zadanie 11b

Dla losowo wygenerowanych 20 punktów w przestrzeni trójwymiarowej obliczyć objętości prostopadłościanów jakie tworzą te punkty z początkiem układu współrzędnych. Wartości objętości umieścić w oddzielnej strukturze danych.

Wartości współrzędnych punktów (liczby zmiennoprzecinkowe) powinny być generowane z przedziału $[a,b]$. Wyznaczyć średnią geometryczną objętość prostopadłościanów. Usunąć te punkty dla których objętość tworzonego prostopadłościanu jest mniejsza od średniej.

W programie wykorzystać zasobniki oraz algorytmy ogólne dostępne w bibliotece STL.