DOKUMENTACJA

Krzysztof Dąbrowski gr. 1I1

Projekt 1 Środa godz. 12

# Treść projektu:

Obliczyć liczbę PI metodą „orzeł-reszka”

# Metoda rozwiązania:

Losowanie punktów z kwadratu, w który wpisane jest koło. Obliczenie stosunku liczby punktów w kole do wszystkich punktów. Stosunek ten będzie stosunkiem pól tych figur. Przekształcenie wzoru na pole by otrzymać PI. Dla ułatwienia obliczeń wpisane jest tylko ćwierć koła.

# Specyfikacje:

Dana całkowita, większa od 10 liczba losowań

# Zmienne:

liczbaLosowan – Liczba punktów do wylosowania podana przez użytkownika

# Funkcje:

double Losowa() – Zwraca liczbę z przedziału [0, 1]

void PoliczPI(int liczbaLosowan) – Oblicza wartość PI zgodnie z zaprezentowaną metodą oraz wypisuje wyniki co 10% liczby losowań.

# Odstępstwa:

W przypadku podania nie liczby lub liczby losowań mniejszej od 10 program wyświetla komunikat o błędzie i kończy pracę.

Przy podania maksymalnej wartości int jako liczby losowań program przepełniłby zmienną, więc liczba ta jest traktowana jako nieprawidłowa.