## Projektowanie Efektywnych Algorytmów

Dokumentacja

## Kompilacja i uruchamianie projektu

Aby skompilować projekt należy upewnić się, że znajdujemy się w odpowiednim folderze oraz wpisać do terminalu komendę:

g++ -00 -std=c++17 -o program Benchmark.cpp config/Config.cpp
Matrix.cpp TSP.cpp main.cpp

Komenda uruchamiająca program to:

./program.exe

## Struktura pliku konfiguracyjnego

NAZWA POLA	OPIS	PRZYKŁADOWA WARTOŚĆ
outputFile	Plik wyjściowy w formacie .txt	output.txt
inputFile	Plik wejściowy z tablicą miast i odległości, pozostawienie tego pola pustego oznacza dla programu, że benchmark będzie wykonywany na wygenerowanych tablicach a nie na tych podanych z pliku	matrix_6x6.txt
randomIterations	Liczba iteracji dla problemu random	10000
repetitions	Liczba iteracji dla każdego rozmiaru problemu	100
showProgressBar	Pokazuje pasek postępu w konsoli podczas rozwiązywania problemu	1
distanceMin	Minimalna odległość miedzy miastami, używana do generacji macierzy	1
distanceMax	Maksymalna odległość miedzy miastami, używana do generacji macierzy	100
isSymetric	Używana do określenia czy generowane macierze powinny być symetryczne, czy asymetryczne	0
NCities	Używany do ustawienia listy badanych rozmiarów problemu	5,6,7,8,9,10,11