

# Sprawozdanie z Laboratorium 6 - Pomiar czasu wyszukiwania klucza w tablicy asocjacyjnej.

Kamil Kuczaj

11 kwietnia 2016

## 1 Wstęp

Zadaniem na laboratorium był pomiar czasu wyszukiwania klucza w tablicy asocjacyjnej. Jest ona zbudowana z tablicy asocjacyjnej, która składa się z list niewielkich rozmiarów. Funkcja sortująca przyporządkowuje odpowiedni *bucket* po podaniu do niej klucza (*tj. elementu*). Wg teorii algorytm ten powinien mieć złożoność obliczeniową równą  $O(1)$ .

W naszym przypadku mieliśmy załadować kolejno  $10^1$ ,  $10^3$ ,  $10^5$ ,  $10^6$ ,  $10^9$  oraz sprawdzić czas wyszukiwania znanego elementu. Konstrukcja tablicy asocjacyjnej przypominała w moim przypadku książkę telefoniczną, tj. na podstawie słowa zwracana był ciąg 10 cyfr.

## 2 Specyfikacja komputera

Wersja kompilatora <i>g++</i>	4.8.4
System	Ubuntu 14.04.4
Procesor	Intel Core i5 2510M 2.3 GHz
Pamięć RAM	8 GB DDR3 1600 MHz
Rozmiar zmiennej <i>int</i>	4 bajty

3    Pomiary oraz ich interpretacja

4    Wnioski