

## ASD/Lab 9

### (Haszowanie)

#### Tematy zajęć:

Haszowanie:

Adresowanie otwarte, próbkowanie liniowe, kwadratowe, podwójne

Tablice list wiązanych

#### Zadania

1. Napisać bezpośrednią implementację haszowania. Zdefiniować m.in. następujące metody: `get(key)`, `put(k,v)`, `containsKey(key)`, `size()`, `isEmpty()`, `resize()`, `dump()` (wyświetla pełną tablicę łącznie z pustymi miejscami).

Napisać klasę testującą. Zaproponować własne funkcje haszujące.

Dane są przechowywane w tablicy, wykorzystuje się adresowanie otwarte:

- liniowe,
- kwadratowe,
- podwójne haszowanie,

2. Przeprowadzić testowanie efektywności haszowania dla różnego stopnia wypełnienia tablicy ( $\alpha = 0.7, 0.8, 0.9$ ) oraz dla różnych strategii rozwiązywania konfliktów. W każdym przypadku wyznaczyć:

- średnią liczbę prób dla wyszukiwań trafionych,
- średnią liczbę prób dla wyszukiwań chybionych,
- łączną średnią liczbę prób.

Uzyskane wyniki zilustrować na wykresie:  $\text{sr\_liczba\_prób} = f(\alpha)$ .