**Implementacja tablicy haszującej**

Arkadiusz Janus

1. **Złożoność obliczeniowa poszczególnych metod.**

* bool insert(const int &x);
* **O(N),** ponieważ dodajemy element na koniec listy musimy przejść ją całą.  
  **Operacja dominująca: porównanie**
* bool remove(const int &x);
* **O(N),** ponieważ obliczamy hash w czasie O(1), i w najgorszym przypadku znajdziemy element na końcu listy w O(N).  
  **Operacja dominująca: porównianie**
* bool contains(const int &x);
* **O(N),** ponieważ obliczamy hash w czasie O(1), i w najgorszym przypadku znajdziemy element na końcu listy w O(N).  
  **Operacja dominująca: porównianie**
* int hash(const int &x);
* **O(1),** ponieważ jest to prosta operacja artymetyczna.  
  **Operacja dominująca: modulo**
* void makeEmpty();
* **O(M\*N),** ponieważ musimy przejrzeć wszystkie klucze w czasie O(N), i wszystkie elementy o tych kluczach których też może być dowolna ilość M.  
  **Operacja dominująca: porównianie**
* void print();
* **O(M\*N),** ponieważ musimy przejrzeć wszystkie klucze w czasie O(N), i wszystkie elementy o tych kluczach których też może być dowolna ilość M.  
  **Operacja dominująca: porównianie**