

Семинар 2

Введение в алгоритмы. Хэш-таблицы.

Бирюков Владимир

МФТИ

Хэш-таблицы

Хэш-таблица.

Хэш-функция

0

1

2

3

4

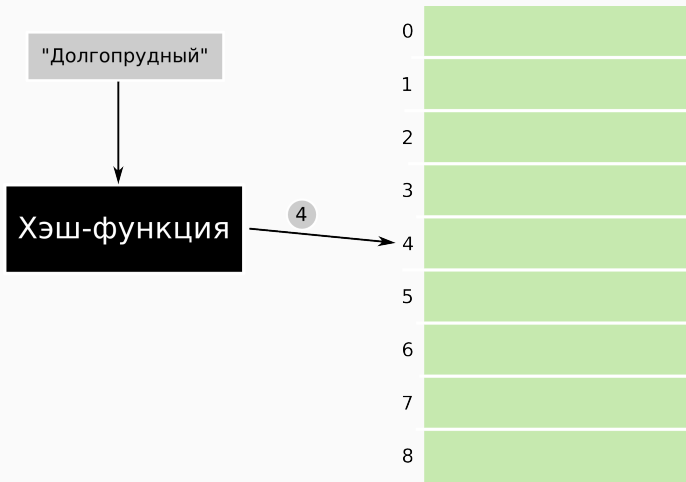
5

6

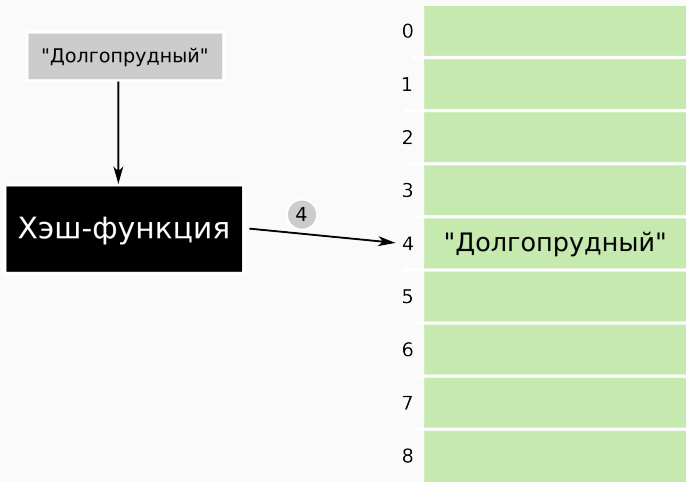
7

8

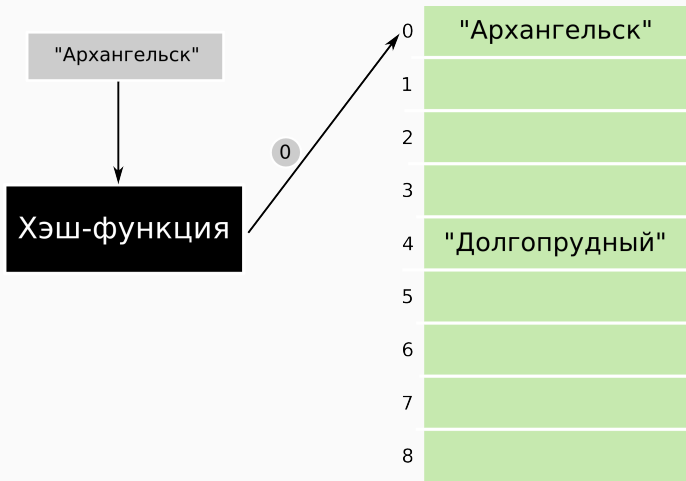
Хэш-таблица.



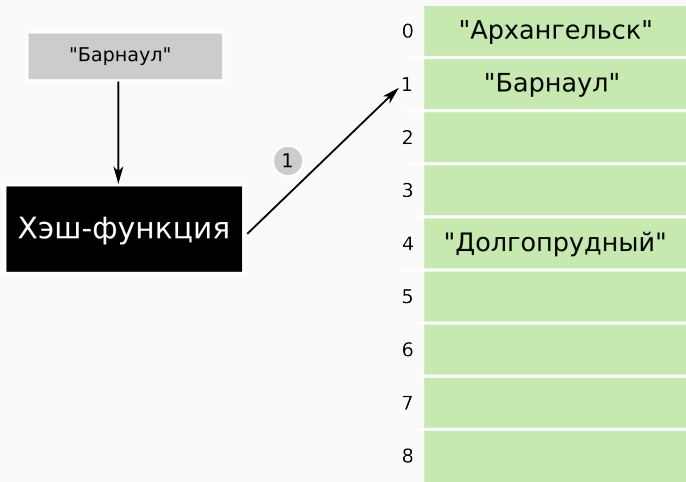
Хэш-таблица.



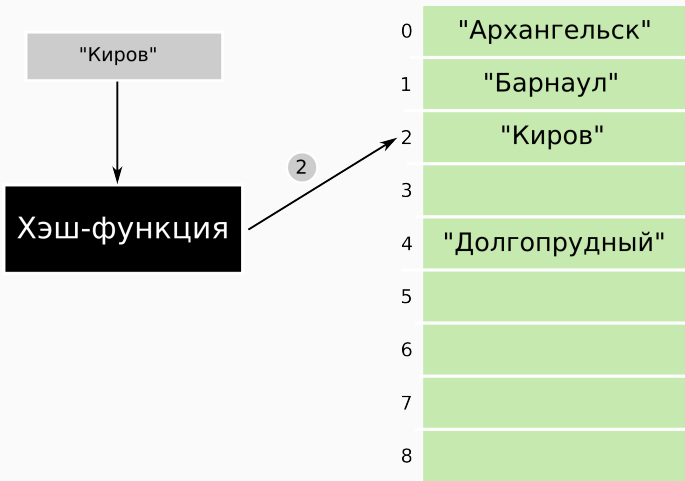
Хэш-таблица.



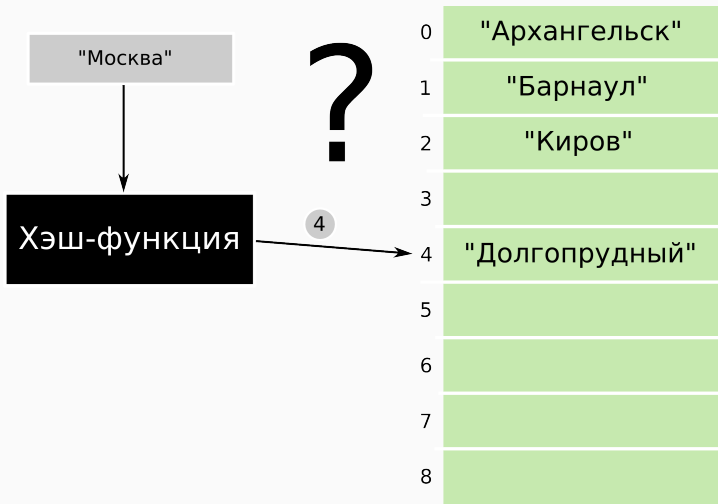
Хэш-таблица.



Хэш-таблица.



Хэш-таблица.



Хэш-таблица.



Хэш-таблица.



Граф. Сложности работы алгоритмов.

- BFS – $O(|V| + |E|)$
- DFS – $O(|V| + |E|)$
- Алгоритм Дейкстры – $O(|V|^2 + |E|)$
- Алгоритм Беллмана-Форда – $O(|V| * |E|)$
(алгоритм нахождения кратчайших путей из одной вершины
если есть отрицательные веса)
- Алгоритм Флойда-Уоршола – $O(|V|^3)$
(алгоритм нахождения кратчайших путей для всех пар вершин)

Практическая часть
