

# Вариант №30

## Основные свойства таблицы

Просматриваемая таблица на основе списка.

Элементы пространства ключей таблицы заданы следующей структурой:

```
struct KeySpace {  
    // ключ элемента  
    KeyType key;  
    // номер версии элемента  
    RelType release;  
    // указатель на информацию  
    InfoType *info;  
    // указатель на следующий элемент  
    KeySpace *next;  
};
```

В таблице могут находиться несколько элементов с одинаковыми значениями ключей и разными номерами версий (номер версии элемента формируется как порядковый номер элемента в последовательности элементов с одинаковыми значениями ключей, определяемый при включении элемента в таблицу).

Для таблицы предусмотрены следующие особые операции:

- поиск в таблице всех версий элемента, заданного ключом, или конкретной (заданной) версии элемента, также заданного своим ключом; результатом поиска должна быть новая таблица, содержащая найденные элементы;
- удаление из таблицы путем ее сжатия всех версий элемента, заданного ключом, или конкретной (заданной) версии элемента, также заданного своим ключом.

## Типы данных

Должны поддерживаться следующие типы данных:

- ключ — беззнаковое целое число;
- значение — нуль-терминированная строка произвольной длины.