## Задание #1

## Динамические структуры данных. АТД - Словарь.

## Односвязный упорядоченный список (Шаблон класса)

*Словарь* – динамическое множество, поддерживающее операции:

* добавить элемент (insert);
* удалить элемент (delete);
* проверить, есть ли элемент в словаре (search);

Словарь не может иметь записи с одинаковыми ключами (словами).

АТД словарь (DictionaryList) необходимо реализовать на основе однонаправленного упорядоченного списка.

Отчет по работе должен содержать:

* описание и реализацию шаблона класса однонаправленный упорядоченный список DictionaryList;
* описание и реализацию методов, дружественной функции;
* функции для тестирования

## Словарные операции:

1. Создать «пустой» словарь
2. Добавить слово в словарь, обеспечивая лексикографическую упорядоченность и уникальность ключей (слов).
3. Найти слово в словаре.
4. Удалить слово из словаря.

## Действия со словарями:

При выполнении действий необходимо ***учитывать лексикографическую упорядоченность и уникальность ключей (слов).***

Первый словарь – объект, к которому применяется метод, второй – параметр метода.

1. ***Объединить словари (merge)****. Метод класса* для добавления в первый словарь слов, содержащихся во втором. Элементы второго словаря, уже присутствующие в первом не добавлять; после выполнения операции второй словарь должен быть пустым. При выполнении задания нельзя копировать списки, копировать узлы списков. Для вставки узлов нужно корректировать ссылки.
2. ***Удалить слова из словаря (deleteWords).*** *Метод класса для у*даления из первого словаря слов, встречающихся во втором. *В процессе выполнения метода второй словарь не меняется.*
3. ***Получить пересечение словарей (getIntersection)****.* *Дружественная функция,* формирующая новый словарь, содержащий слова, присутствующие одновременно в двух словарях. Исходные словари остаются без изменения.

Для эффективной работы со списком реализуйте конструктор *перемещения* и *оператор перемещающего присваивания.*