## Теоретическая часть

* Понятие о strxxx() функциях для обработки строк
* Понятие об односвязном списке
* ПонятиеоCRUD-операциях (create,read, update, delete)
* Основные операции со списками: добавление элемента в список, вставка элемента перед указанной позицией в списке, получение элемента списка по индексу, изменение элемента списка по индексу, удаление элемента списка по индексу, очистка списка.

## Практическая часть

Разработать приложение с использованием меню для закрепления работы сосписком.

**Задание 1.** Доработать класс **List** –односвязный список целых чисел.Реализовать «правило трех». Реализоватьи продемонстрировать в приложении следующие операции:

* **insert(position, payload)** – вставляет элемент в список перед позицией position (нумерация позиций начинается с 0)
* **get(postion)**– возвращает значение элемента списка в заданной позиции (нумерация позиций начинается с 0)
* **put(position, value)** – записывает значение value в заданную позицию списка(нумерация позиций начинается с 0)
* перегрузить операцию **[]** для доступа к элементам списка по заданному значению позиции **position**(нумерация позиций начинается с 0)
* **addAll(data[], n)**добавление массива в конец списка
* **insertAll(position, data[], n)**вставка массива data[] перед позицией position(нумерация позиций начинается с 0)

**Задание 2.**На базе классов **List** и **Node** разработайте классы **ListPlane** и **NodePlanec** для хранения данных объектов класса **Plane**. Продемонстрируйте работу методов класса **ListPlane**.

# Дополнительно

Запись занятия в формате mp4 можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/JxxB/MEES6LC1W).Материалы занятия в архиве.