# ArrayList

Основан на массивах, хранит массив, когда место в нем кончается, создает новый массив, размер которого в полтора раза больше предыдущего + 1, переносит в него содержимое старого. По умолчанию создает массив длины 10. Никогда не уменьшается, пока не вызван метод **trimToSize();** Используется чаще, чем LinkedList. Различные манипуляции с массивами () выполняются с помощью метода **System.arraycopy()**, который написан на плюсах.

**Плюсы:**

-быстрый доступ к элементу по индексу (константное время )

-вставление и удаление элементов из конца списка за константное время

**Минусы:**

-вставка/удаление из середины списка линейно зависит от длины массива

# LinkedList

Реализация основана на двусвязных списках, каждый элемент имеет ссылку на предыдущий и на следующий элемент. Используется вместо ArrayList, когда предполагается частая вставка/удаление или когда нужно гарантировать скорость добавления элемента. Так же, как и ArrayList плохо подходит для поиска элемента по значению.

-удаляет из начала

-добавляет в конец

**Плюсы:**

- вставка/удаление элементов (откуда угодно) за константное время

**Минусы:**

-получение элемента по индексу линейно зависит от длины листа