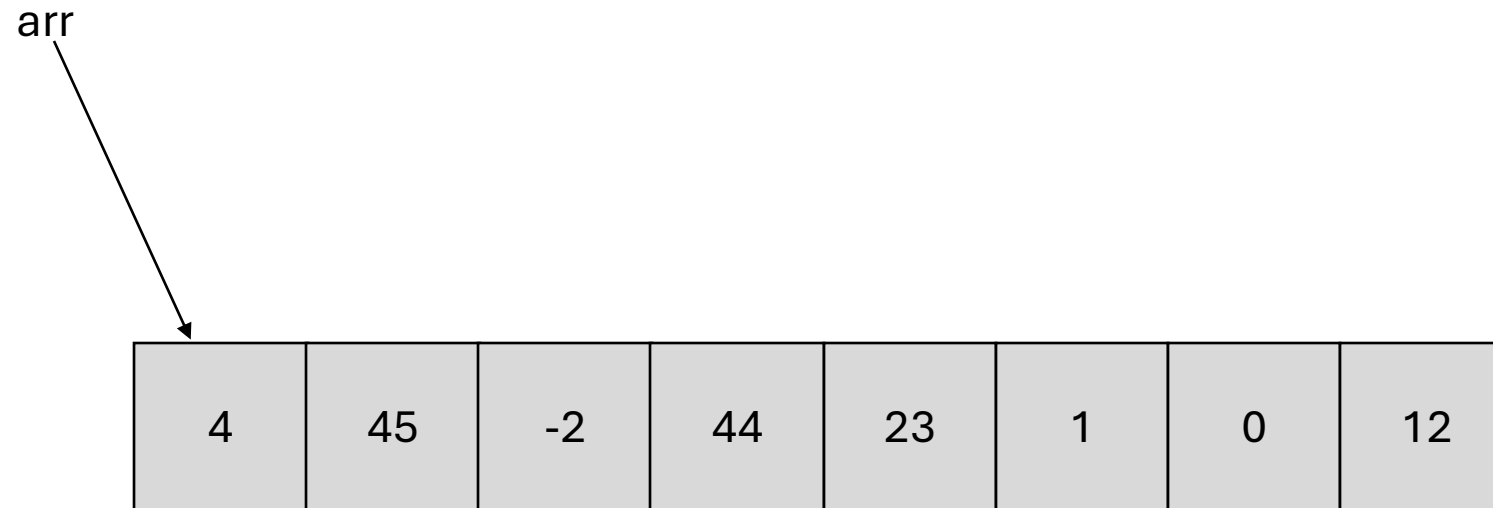
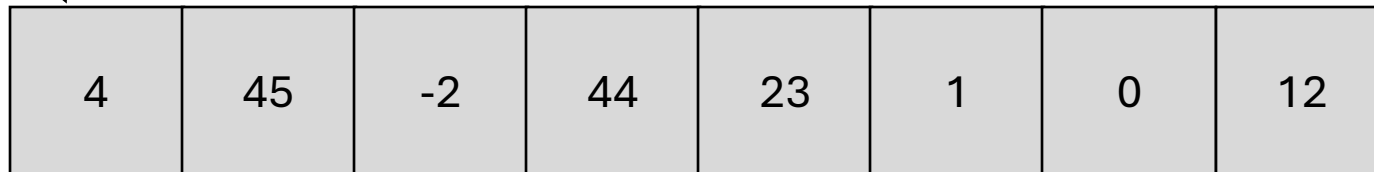


Спочатку заповнюємо масив (назвемо його arr), використовуючи метод FillArray з класа ArrayMy



Метод `RemoveOddIndexElementsHuman()` отримує на вхід масив, використаємо наш умовний масив

arr



4	45	-2	44	23	1	0	12
---	----	----	----	----	---	---	----

Після цього оголошуємо новий масив з певним розміром, оскільки завдання потребує видалити всі елементи з непарними індексами, виникає питання: як саме сприймати непарні елементи, з 0 чи з 1. В моєму випадку непарні рахуються з 1, тобто парні з 0. Щоб отримати новий розмір масиву потрібно поділити довжину arr на 2. Створюємо новий масив newArr

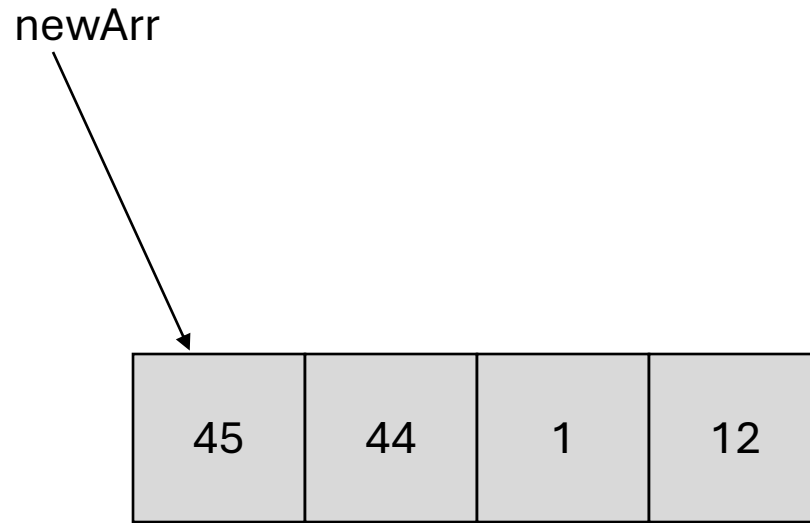
newArr



```
int newSize = arr.Length / 2;  
int[] newArr = new int[newSize];
```

$$\text{NewSize} = 8 / 2 = 4$$

Тепер заповнимо новий масив, використовуючи цикл for, початкове значення $i = 1$, тобто 2 для людського сприйняття, і кожен крок ітерації $= +2$, по парним елементам та заповнює масив. Після проходження в циклі, новий масив має вигляд:



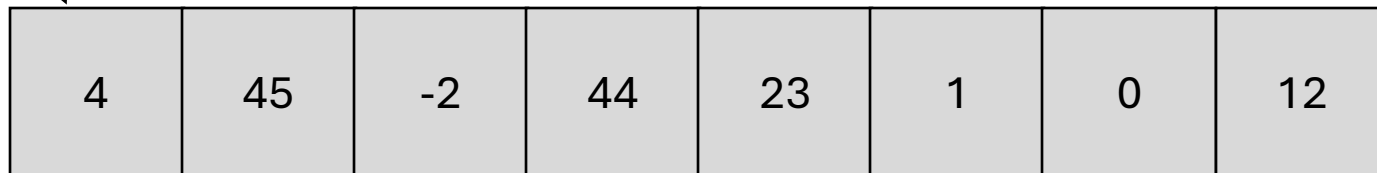
```
int index = 0;

for (int i = 1; i < arr.Length; i += 2)
{
    newArr[index++] = arr[i];
}

return newArr;
```

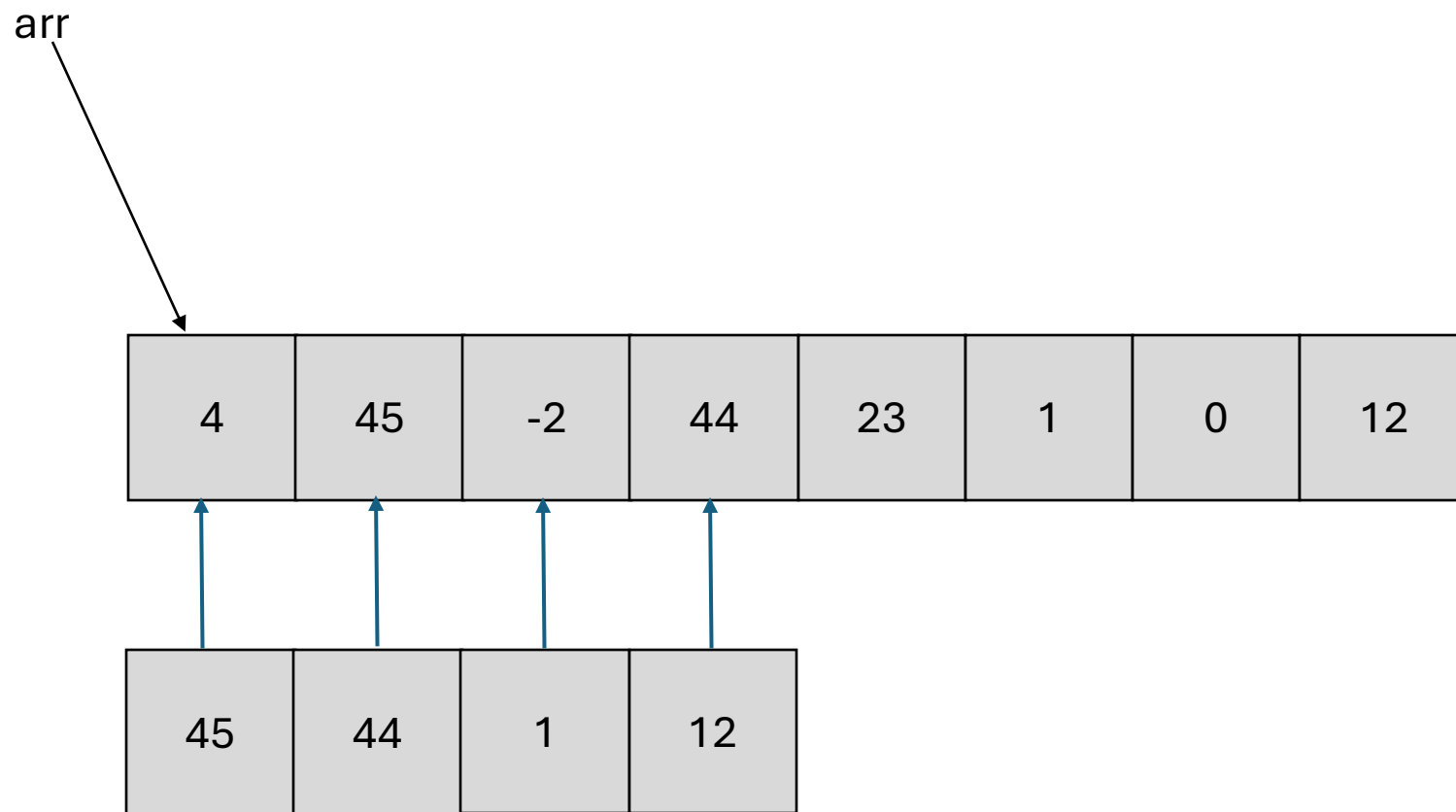
Метод RemoveOddIndexElementsResize() отримує на вхід масив, використаємо наш умовний масив

arr



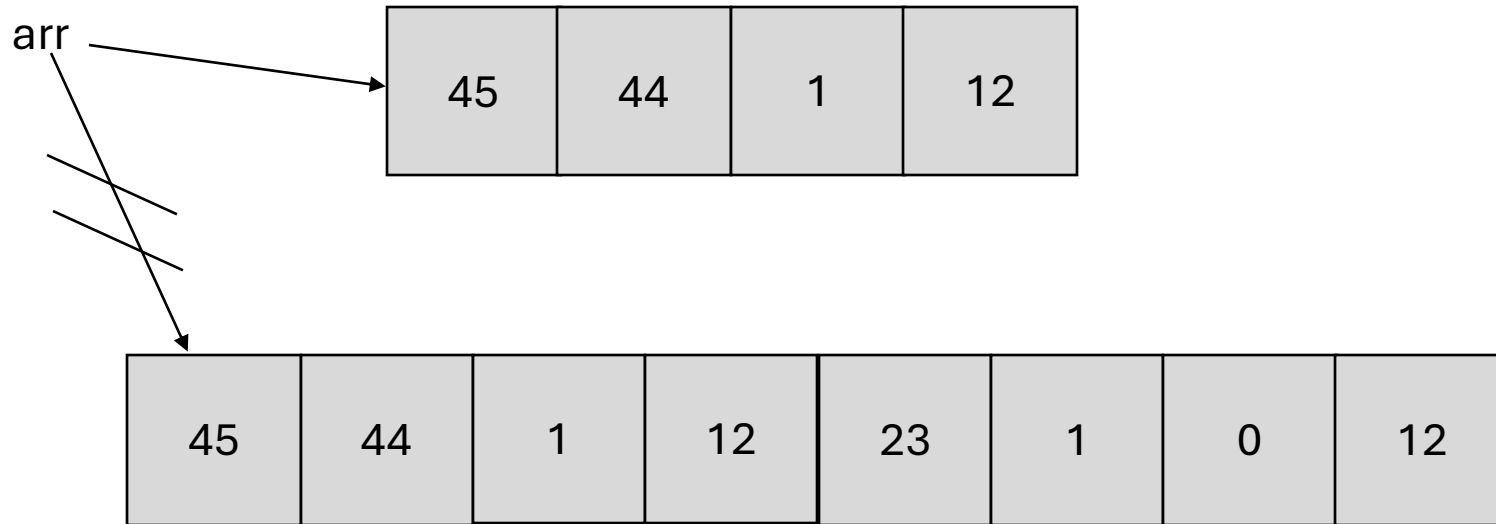
4	45	-2	44	23	1	0	12
---	----	----	----	----	---	---	----

В цьому методі ми просто заповнюємо масив не створюючи нового, а перезаписуючи старий, та рахуючи індекси перезаписаних елементів



```
int index = 0;  
for (int i = 0; i < arr.Length; i += 2)  
{  
    arr[index++] = arr[i];  
}
```

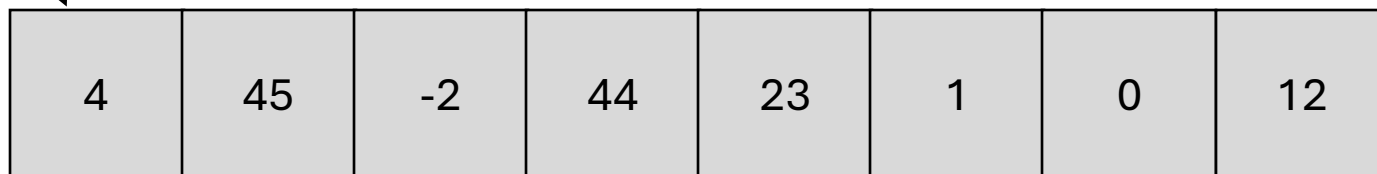
Тепер повернемо новий масив, але повертаючи його використати `Array.Resize()`. Передаємо `ref arr` в `Resize`, та задаємо новий розмір який підраховували змінною `index`



```
Array.Resize(ref arr, index);
```

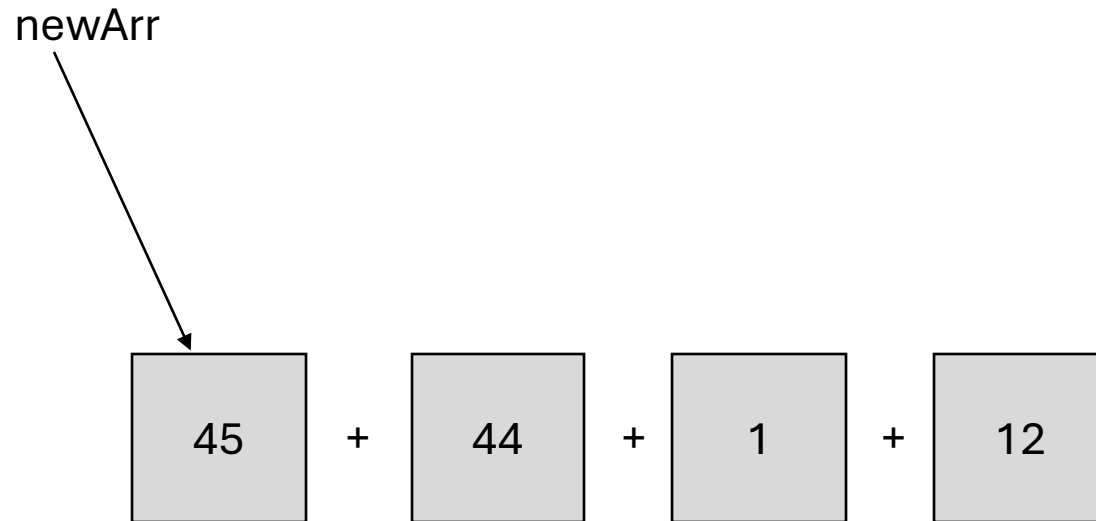
Метод RemoveOddIndexElementsList() отримує на вхід масив, використаємо наш умовний масив

arr



4	45	-2	44	23	1	0	12
---	----	----	----	----	---	---	----

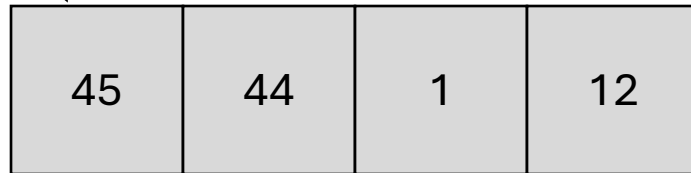
В цьому методі ми заповнюємо ліст, тобто додаючи елементи динамічно не граючись з індексами



```
List<int> newArr = new List<int>();  
for (int i = 0; i < arr.Length; i += 2)  
{  
    newArr.Add(arr[i]);  
}
```

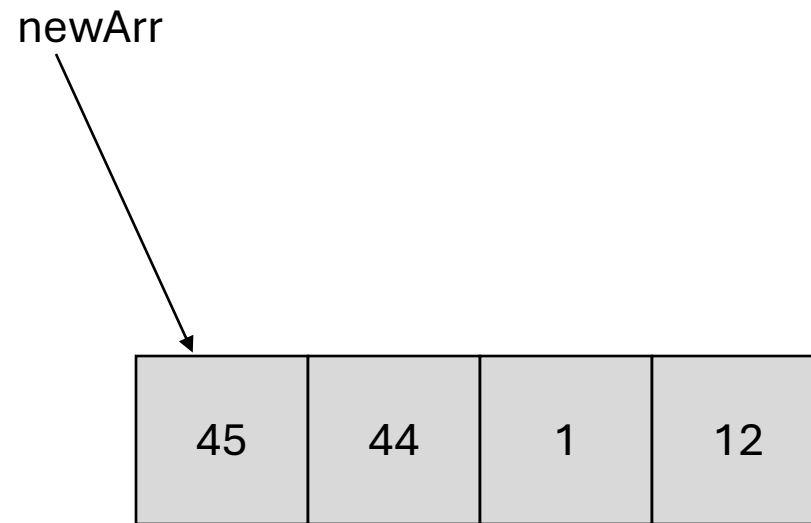
Повертаємо лист та конвертуємо його в масив

newArr



```
return newArr.ToArray();
```

Повертаємо новий масив на місце старого, та виводим результати в Main



```
myArray =  
RemoveOddIndexElementsHuman(myArray);  
RemoveOddIndexElementsResize(ref myArray);  
myArray = RemoveOddIndexElementsList(myArray);  
ArrayMy.PrintArray(myArray);
```