

Домашнее задание 12 занятие

Задача 12.1: Доработайте задачу из работы на занятии. Написать функцию `resize()`, которая изменяет размер динамического массива.

То, что должно быть в `main()`:

```
int main()
{
    int size, newS;
    cin >> size;

    int *ptr = read(size);
    show(ptr, size);
    cout << endl;
    cin >> newS;

    ptr = resize(ptr, size, newS);
    show(ptr, size);

    delete[] ptr;
}
```

```
8
1 2 3 4 5 6 7 8
5
1 2 3 4 5 %
```

```
2
1 2
14
1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 %
```

Задача 12.2: Напишите функцию `split()`, которая разбивает число на разряды и заносит его в динамический массив.

```
int main()
{
    int num;
    cin >> num;

    int col = count(num); //функция подсчета количества разрядов
    int *ptr = split(num); //функция заносит в массив
    show(ptr, col); //функция вывода
    delete[] ptr;
}
```

```
66456
6 6 4 5 6 %
```

Задача 12.3: Напишите функцию `find()`, которая возвращает индекс переданной переменной в одномерном динамическом массиве. (Если таких элементов больше одного, то вывести индекс **первого** встречаемого)

Задача 12.4: Напишите функцию `rfind()`, которая возвращает индекс переданной переменной в одномерном динамическом массиве. (Если таких элементов больше одного, то вывести индекс **последнего** встречаемого)

Задача 12.5: Напишите функцию `unique()`, которая удаляет повторяющиеся подряд элементы в одномерном динамическом массиве.

1 2 2 2 4 5 5 6 6 6 6 7 - до преобразования (12)

1 2 4 5 6 7 - после преобразования (7)