# Лабораторная 3 – Управление памятью. Куча процесса.

*Количество баллов за задание пока минимально. Оно может измениться в сторону увеличения, когда точно определится количество лабораторных.*

## (7 баллов)

*Напишите программу для сортировки массива числовых массивов по возрастанию их длин.* Например, двумерный массив вида:

5 7 10 8 4 7 7 2 6 5

2 3 9 1 4 7 9 10 8

6 3

8 9 4

8 8 4 6

преобразуется к виду

6 3

8 9 4

8 8 4 6

2 3 9 1 4 7 9 10 8

5 7 10 8 4 7 7 2 6 5

*Замечания:*

1. Количество строк массива можно задать произвольно, но не менее пяти.
2. Длина каждой строки массива генерируется случайным образом (число в диапазоне от 1 до 10), после чего для данной строки в нужном объеме выделяется память из кучи (HeapAlloc).
3. Заполняется массив также случайным образом числами в диапазоне от 1 до 10.
4. Для увеличения или уменьшения объема памяти, выделенной под строку, используется HeapReAlloc.
5. Для определения количества элементов в строке используется HeapSize.
6. Не забудьте освободить всю выделенную память и удалить кучу.

**Обязательна** обработка возможных ошибок. Без обработки ошибок программа засчитана не будет.