

Задание 5.txt

1) Сделать программу. Создать переменную.

Посмотреть на ее поколение. Собрать мусор.

Посмотреть на поколение этой переменной.

Повторить несколько раз.

Показать, как переменная будет перемещаться между поколениями.

Сделать программу, которая будет создавать в цикле множество локальных объектов, которые сразу-же освобождаются.

Перед циклом создать отдельную переменную. Продемонстрировать, как при сборке мусора эта отдельная переменная уходит в первое поколение.

Модифицировать программу. Переменные, которые создаются в цикле не уничтожаются, а сохраняются, например, в список.

Показать, что первая переменная уходит дальше, во второе поколение.

2) Сделать программу, которая будет создавать переменные разных размеров.

Посмотреть на приспособляемость сборщика мусора к размерам переменных путем отображения когда же первая переменная

"проскакивает" в первое и второе поколения

Сделать программу, которая создает большие переменные, которые покадают в кучу LOH.

Посмотреть, в каких поколениях оказываются эти переменные сразу после создания и после

Задание 5.txt

сборки мусора (одной и нескольких)

3) Сделать тип с финализатором. Сделать конструктор, метод, финализатор. В каждом методе выводить в консоль, когда он вызывается.

Дополнительно выводить в консоль информацию о старте/финише программы. Посмотреть, когда вызывается финализатор.

Вызвать сборку мусора - посмотреть, изменилась ли последовательность вызовов.

Сделать ожидание выполнения всех финализаторов. Посмотреть, изменилась ли последовательность.

4) Класс, принимающий в конструктор два параметра: два имени файла.

Методы:

Open - открывает файлы

Work - начинает работу с файлами

Close - закрывает файлы

Класс переносит все строки текста из одного файла в другой путем вызова ReadLine и WriteLine

Класс поддерживает Open-Close и Dispose-паттерн

5) Реализовать два IDisposable-класса, находящихся между собой в отношении ассоциации. Оба поддерживают Disposable-паттерн.

Продемонстрировать, как работают методы классов (Dispose, Finalize) путем вывода на

Задание 5.txt
экран сообщений из этих методов.