

Compress files

Разработать консольное приложение на **C#** для поблочного сжатия и распаковки файлов с помощью `System.IO.Compression.GzipStream`.

Для сжатия исходный файл делится на блоки одинакового размера, например, в 1 мегабайт. Каждый блок сжимается и записывается в выходной файл независимо от остальных блоков.

Программа должна эффективно распараллеливать и синхронизировать обработку блоков в многопроцессорной среде и уметь обрабатывать файлы, размер которых превышает объем доступной оперативной памяти.

В случае исключительных ситуаций необходимо проинформировать пользователя понятным сообщением, позволяющим пользователю исправить возникшую проблему, в частности, если проблемы связаны с ограничениями операционной системы.

При работе с потоками допускается использовать только базовые классы и объекты синхронизации (`Thread`, `Manual/AutoResetEvent`, `Monitor`, `Semaphor`, `Mutex`) и не допускается использовать `async/await`, `ThreadPool`, `BackgroundWorker`, `TPL`.

Код программы должен соответствовать принципам ООП и ООД (читаемость, разбиение на классы и т.д.).

Параметры программы, имена исходного и результирующего файлов должны задаваться в командной строке следующим образом:

```
GZipTest.exe compress/decompress [имя исходного файла] [имя результирующего файла]
```

В случае успеха программа должна возвращать 0, при ошибке возвращать 1.

Примечание: формат архива остаётся на усмотрение автора, и не имеет значения для оценки качества тестового, в частности соответствие формату GZIP опционально.

Исходники необходимо прислать вместе с проектом Visual Studio.