

КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ”

летен семестър 2008

СЕДМИЦА 4

ЗАДАЧА 1 – ГОЛЯМО СОРТИРАНЕ

Да се напише конзолно приложение, което приема два командни параметъра. Първият е име на файл. Този файл трябва да е текстов, който съдържа естествени числа, разделени с по един интервал. Приложението трябва да сортира числата в този файл в намаляващ ред. Вторият команден параметър е едно цяло число N , по-голямо от нула. То указва максималния брой числа от файла, които програмата има право да пази едновременно в паметта.

Пояснение: целта е да се напише програма, която сортира дори файлове, които не могат да се поберат в свободната памет. За целта трябва да се използват временни файлове, които да съдържат някаква междинна информация. Числото N е за целите на тестването и представя ограничението откъм памет. Можете да добавите опция при липса на втори параметър да се използва цялата налична памет или пък някаква оптимална част от нея.