

Для выполнения задания можно использовать как стандартные, так и системные (низкоуровневые) функции работы с файлами. Указанные в задании опции могут задаваться при запуске команды в произвольном порядке до имен файлов, любые из опций (в том числе и все) могут отсутствовать (исключение: опция -с (вар.3) с другими не комбинируется). По умолчанию результат сортировки выводится на стандартный вывод, исходный файл при этом не меняется.

Задание № 4. Реализация команд UNIX.

1. Сортировка файлов `sort [-r -b -m -o]` файлы

Сортировать строки каждого файла в лексикографическом порядке.

sort -r файлы - сортировка в обратном порядке.

sort -b файлы – сортировать файл, игнорируя начальные пробелы

sort -m файлы – слияние файлов в один отсортированный файл. В качестве исходных используются предварительно отсортированные файлы.

sort -o выходной_файл файлы - результат направляется не на стандартный вывод (как происходит по умолчанию), а в **выходной_файл**, который может совпадать с одним из исходных.

Задание № 4. Реализация команд UNIX.

2. Сортировка файлов `sort [-r +n -n -o]` файлы

Сортирует строки каждого файла в лексикографическом порядке.

sort -r файлы - сортировка в обратном порядке.

sort +n файлы – сортировать файл, начиная с **n**-ой строки.

sort -n файлы – числовое сравнение: сортировать файл, используя для сравнения только начальные числовые цепочки строк. Эти цепочки могут содержать пробельные символы, знак минус и цифры. Например, в файле :

23 строка

-24строка

1 строка

сортировать (23,-24, 1) и в соответствии с результатом переупорядочить строки.

sort -o выходной_файл файлы - результат направляется не на стандартный вывод (как происходит по умолчанию), а в **выходной_файл**, который может совпадать с одним из исходных.

Задание № 4. Реализация команд UNIX.

3. Сортировка файлов `sort [-c -o -n -f]` файлы

Сортирует строки каждого файла в лексикографическом порядке.

sort -c файл - проверить, является ли (единственный) исходный файл уже отсортированным.

В выходной файл ничего не записывается, на экран вывести диагностику.

Результат (код завершения) : 0 – успех, 1 – неуспех, >1 – ошибка

sort -n файлы – числовое сравнение: сортировать файл, используя для сравнения только начальные числовые цепочки строк. Эти цепочки могут содержать пробельные символы, знак минус и цифры. Например, в файле :

23 строка

-24строка

1 строка

сортировать(23,-24, 1), и в соответствии с результатом переупорядочить строки.

sort -f файлы – при сравнении преобразовывать малые буквы в большие (т.е. сравнение без учета регистра).

sort -o выходной_файл файлы - результат направляется не на стандартный вывод (как происходит по умолчанию), а в **выходной_файл**, который может совпадать с одним из исходных.