

1) Пользователь вводит в программу через консоль последовательность положительных целых чисел, завершая ввод нулем либо отрицательным числом. Затем пользователь вводит неотрицательное число, означающее позицию Р в последовательности. Программа выводит на отдельных строках, во-первых, все числа меньшие либо равные числу в позиции Р, во-вторых все числа большие Р. Порядок выводимых чисел должен соответствовать изначальному порядку ввода. Если позиции Р не существует, программа выводит соответствующее сообщение об ошибке.

Пример ввода:

4 2 3 7 5 1 8 9 6 0 <Enter >

4 <Enter>

Пример вывода:

4 2 3 5 1

7 8 9 6

2) В дисковом файле, путь к которому передается первым аргументом командной строки, содержатся записи о людях по 1 строке на человека в следующем формате:

<фамилия> <возраст>

Вторым аргументом командной строки передается число, означающее граничный возраст. Выведи на экран фамилии и возраст всех людей, которые старше граничного возраста. Постарайся обработать все возможные ошибки, такие как несуществующий файл, некорректный формат или возраст.

3) В программе имеются в явном виде заданные данные о численности населения всех областей Украины (используйте любые данные, не обязательно вспоминать названия всех областей и вводить реальные данные о численности населения). Пользователь вводит в программу через консоль строку с названием области, а программа печатает данные о численности населения этой области. Если введенной области в памяти нет, программа печатает на экране соответствующее сообщение об ошибке.

4) Имеется стандартная колода карт для игры “пьяница” (4 масти - пики, трефы, бубны, черви - карты от 6 до туза). Программа должна создать двух виртуальных игроков и случайным образом распределить карты между ними.

На каждом ходу игроки берут карту сверху колоды:

- если карта одного игрока больше карты другого по старшинству, тот, чья карта больше, забирает карту другого игрока, и кладет обе карты под низ своей колоды
- исключение - карта 6 считается старше карты ТУЗ
- если карты одинаковы по старшинству:
 - от каждого игрока берется еще две карты
 - независимо от соотношения первых дополнительных карт, сравниваются вторые дополнительные карты
 - если одна из вторых дополнительных карт старше, обладающей ей игрок забирает все участвовавшие в розыгрыше карты и кладет под низ своей колоды
 - если карты одинаковы по старшинству, процесс с двумя дополнительными картами продолжается
- игра завершается когда, один из игроков остается без карт либо сделано 5000 ходов

Напиши эмуляцию данной популярной игры в памяти программы, записывая в произвольном (но читабельном!) текстовом формате журнал ходов и количество карт каждого из игроков после каждого хода в дисковый файл, имя которого указано в первом и единственном аргументе командной строки.

ВАЖНО: все программы должны быть реализованы в максимально ООПшном стиле!