

## **ЛАБОРАТОРНАЯ (ПРАКТИЧЕСКАЯ) РАБОТА №5.**

### **ФАЙЛЫ И ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА**

1. Пусть дана некоторая директория (папка). Посчитайте количество файлов в данной директории (папке) и выведите на экран.
2. Пусть дан файл `students.csv`, в котором содержится информация о студентах в виде:

№;ФИО;Возраст;Группа

1;Иванов Иван Иванович;23;БО-111111

2;Сидоров Семен Семенович;23;БО-111111

3;Яшков Илья Петрович;24;БО-222222

...

Считайте информацию из файла в структуру: [[№, ФИО, Возраст, Группа],[№, ФИО, Возраст, Группа],[№, ФИО, Возраст, Группа]] (список списков).

- Вариант 1. Выведите информацию о студентах, отсортировав их по фамилии.

Вариант 2. Выведите информацию о студентах, отсортировав их по возрасту.

Вариант 3. Выведите информацию о студентах, отсортировав их по номеру группы.

Вариант 4. Выведите информацию о студентах, в возрасте старше 22 лет.
3. Добавьте к задаче №2 пользовательский интерфейс:

Вариант 1. По увеличению возраста всех студентов на 1.

Вариант 2. По уменьшению возраста всех студентов на 1.

Вариант 3. По увеличению возраста студентов в заданной пользователем группе на 1.

Вариант 4. По уменьшению возраста студентов в заданной пользователем группе на 1.

4. Добавьте к пользовательскому интерфейсу из задачи №3 возможность сохранения новых данных обратно в файл.

### **Методические рекомендации к выполнению работы**

Перед выполнением заданий, ознакомьтесь с теоретическими материалами по дисциплине. В заданиях, предусмотренных по вариантам, вариант выбирается согласно номеру в журнале:

№ в журнале	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
№ варианта	1	2	3	4	1	2	3	4	1	...

### **Критерии оценки знаний**

Оценка 5 ставится, если безошибочно выполнены все 4 задания. Оценка 4 ставится, если безошибочно выполнены 3 задания. Оценка 3 ставится, если безошибочно выполнены 2 задания. Оценка 2 ставится, если выполнено 1 задание. Если студент не смог выполнить ни одного задания, ставится 0 баллов.

Если студент не успел выполнить задания на лабораторной (практической) работе, он может выполнить их дома и принести на следующее занятие. В этом случае оценка снижаться на 1 балл, т.е. если студент выполнил 4 задания – 4 балла, выполнил 3 задания – 3 балла, выполнил 2 задания – 2 балла, выполнил 1 задание – 1 балл.