

Фамилия, Имя: \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

#### Вариант 4.

**Задание 1.** Заполнить файл данными ( $N$ -строк) по следующему правилу:

**Имя□Фамилия□ДатаРождения□Возраст**

Имя и Фамилия - вводятся с клавиатуры, ДатаРождения формируется случайным образом в формате **день.месяц.год**, а возраст считается как 2022-ГодРождения. Число  $N$  определить случайным в диапазоне (1, 10).

**Задание 2.** Читать содержимое файла в словарь вида:

$\{N:\{\text{name: Имя, surname: Фамилия, date: ДатаРождения, age: возраст}\}\}$ , где  $N$  – номер строки.

Вывести на экран содержимое словаря, используя форматированный вывод.

**Задание 3.** Найти и вывести на экран средний возраст всех людей (округлить до целого).

**Задание 4.** Для каждого человека определить время года, в которое он родился. Добавить в словарь поле **season**. Записать получившийся словарь в файл в формате:

**Имя□Фамилия□ДатаРождения□ВремяГода□Возраст**

Вывести на экран содержимое изменённого файла.

**В заданиях 2-4 работа со вложенным словарём обязательна.**

**Пример работы программы:**

$N = 4$

# для краткости ввод данных пропущен

Содержимое словаря:

Петров Василий 19.06.1995 27

Васечкин Петр 05.02.1999 23

Смирнов Илья 18.12.2005 17

Васильев Николай 06.11.1986 36

Средний возраст: 24

Содержимое файла после изменений:

Петров Василий 19.06.1995 лето 27

Васечкин Петр 05.02.1999 зима 23

Смирнов Илья 18.12.2005 зима 17

Васильев Николай 06.11.1986 осень 36

---

<sup>1</sup>Разработано А.М. Филимоновой (кафедра ВМиМФ мехмата ЮФУ)