Задача 3. Имена и возрасты

Источник: базовая

Имя входного файла: input.txt

Имя выходного файла: output.txt

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: разумное

Есть набор рисунков с подписями автором в стиле "Зоя 17 лет". Нужно реализовать функцию для сбора статистики по именам и возрастам авторов.

Каждая подпись должна представляться структурой:

```
typedef struct Label_s {
   char name[16]; // имя автора (заканчивается нулём)
                // возраст автора (сколько лет)
} Label;
Каждая подпись должна представляться структурой:
typedef struct NameStats_s {
   int cntTotal; // сколько всего подписей
   int cntLong; // сколько подписей с именами длиннее 10 букв
} NameStats;
Статистика возрастов должна представляться структурой:
typedef struct AgeStats s {
   int cntTotal; // сколько всего подписей
   int cntAdults; // сколько подписей взрослых (хотя бы 18 лет)
   int cntKids; // сколько подписей детей (меньше 14 лет)
} AgeStats;
Функция для вычисления статистик должна иметь сигнатуру:
void calcStats(const Label *arr, int cnt, NameStats *oNames, AgeStats *oAges);
Здесь oNames и oAges — адреса структур, в которые нужно записать результат.
```

Формат входного файла

В первой строке содержится целое число N — количество подписей в файле ($1 \le N \le 1~000$). Каждая подпись записана в виде "[имя] [возраст] let". Все имена не длиннее 15 символов, возрасты целые, положительные, не больше 5 000.

Формат выходного файла

Нужно вывести статистики NameStats и AgeStats в формате, приведённом в примере.

Императивное программирование Контекст 5, 5 октября 2025 года

Пример

input.txt	output.txt
7	names: total = 7
Zoya 17 let	names: $long = 2$
Kirill 5 let	ages: total = 7
Ivan 1 let	ages: adult = 3
Vasiliy 15 let	ages: kid = 2
Tutankhamun 3360 let	
Innokentiy 21 let	
Dozdraperma 70 let	