

ГУАП

КАФЕДРА № 34

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

доц., канд. техн. наук
должность, уч. степень, звание

подпись, дата

К. А. Жиданов
инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ
Работа с CSV файлом. Поиск дециля.
по курсу: Языки программирования

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №

3145

27.05.22

В. В. Пуговкин

подпись, дата

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2022

Вариант 2

Дециль - характеристика распределения величин совокупности, при котором девять значений дециля делят её на десять равных частей. Верхний дециль характеризуется максимальными результатами; нижний дециль в начале каждого квартала приносит самые низкие ставки дохода.

```
typedef struct {  
    char FirstName[100];  
    char LastName[100];  
    char Gender[100];  
    char Occupation[100];  
    int Salary;  
} employee;
```

Информация о сотруднике

```
void v(char s[], int* k, char field[]) {  
  
    int i = *k;  
    while ((s[i] == ',') || (s[i] == '\"')) {  
        i++;  
    }  
    int j = 0;  
    while (s[i] != '\"') {  
        field[j] = s[i];  
        i++;  
        j++;  
    }  
    field[j] = '\0';  
    *k = i;  
}
```

Убираем все лишние знаки, которые есть в таблице

```

int main(int argc, char* argv[]) {
    FILE* f;
    char s[255];

    int N = 0, i;
    employee* m = NULL;
    employee tmp;
    int dl;

    if (argc == 3) {
        sscanf_s(argv[2], "%d", &dl);
        if ((dl > 0) && (dl < 11)) {
            if (!(fopen_s(&f, argv[1], "r"))) {
                fgets(s, 255, f);
                while (!feof(f)) {
                    fgets(s, 255, f);
                    m = (employee*)realloc(m, (N + 1) * sizeof(employee));
                    i = 0;
                    v(s, &i, m[N].FirstName);
                    v(s, &i, m[N].LastName);
                    v(s, &i, m[N].Gender);
                    v(s, &i, m[N].Occupation);
                    sscanf_s(&s[i + 3], "%d", &m[N].Salary);
                    N++;
                }
                fclose(f);
            }
        }
    }
}

```

Читаем файл

```

        for (i = 0; i < N - 1; i++) {
            for (int j = 0; j < N - 1 - i; j++) {
                if (m[j].Salary > m[j + 1].Salary) {
                    memcpy(&tmp, &m[j], sizeof(employee));
                    memcpy(&m[j], &m[j + 1], sizeof(employee));
                    memcpy(&m[j + 1], &tmp, sizeof(employee));
                }
            }
        }
        int Zp = 0;
        for (i = (dl - 1) * N / 10; i < dl * N / 10; i++) {
            Zp += m[i].Salary;
        }
        printf("Decile %d Sum salary %d\n", dl, Zp);
    }
    else
        printf("File not found\n");
}
else
    printf("Uncorrect decile\n");
}
else
    printf("Parameters error\n");
return 0;
}

```

Поиск заданного дециля.