

Учреждение образования
“Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники”

ОТЧЕТ
«Функции»

Выполнил:
Студент ФКП
Гр.114302
Полуян А.И.
Проверил:
Кабариха В. А.

Минск 2021

Было задание: отсортировать массив студентов по номеру группы.

Я разбил на несколько функций: создание массива, его заполнение, сортировка по номеру группы.

```
void massive(student* stud, int stud_number)
{
    for (int i = 0; i < stud_number; i++)
    {
        cout << setw(10) << stud[i].snp.surname << " " << stud[i].snp.name << " " << stud[i].snp.patronymic;
        cout << setw(10) << stud[i].dr.day << "." << stud[i].dr.month << "." << stud[i].dr.year;
        cout << setw(20) << "Группа: " << stud[i].group << "\n";
    }
}
```

```
int main()
{
    setlocale(0, "ru");

    int stud_number;
    cout << "Введите число студентов в массиве: "; cin >> stud_number; cout << "\nИсходный массив: \n\n";
    student* stud = new student[stud_number];
    string names[] = { "Херрингтон", "Сталин", "Гитлер", "Саама", "Муссолини", "Билли", "Ван", "Иосиф", "Б" };
    for (int i = 0; i < stud_number; i++)
    {
        stud[i].group = rand() % 10 + 1;
        stud[i].dr.day = rand() % 29 + 1;
        stud[i].dr.month = rand() % 12 + 1;
        stud[i].dr.year = rand() % (2004 - 1999) + 1999;
        stud[i].snp.name = names[rand() % 5 + 5];
        stud[i].snp.surname = names[rand() % 5];
        stud[i].snp.patronymic = names[rand() % 5 + 10];
    }

    massive(stud, stud_number);

    cout << "\nМассив, отсортированный по номеру группы: " << "\n\n";

    sort_mas(stud, stud_number);
}
```

```
void sort_mas(student* stud, int stud_number)
{
    for (int b = 1; b <= 10; b++)
    {
        for (int i = 0; i < stud_number; i++)
        {
            if (stud[i].group == b)
            {
                cout << setw(10) << stud[i].snp.surname << " " << stud[i].snp.name << " " << stud[i].snp.patronymic;
                cout << setw(10) << stud[i].dr.day << "." << stud[i].dr.month << "." << stud[i].dr.year;
                cout << setw(20) << "Группа: " << stud[i].group << "\n";
            }
        }
    }
}
```

Плюсы использования: читабельность, лёгкая проверка