## Лабораторная работа 12.

### **Структуры**.

Выполните задание исходя из вашего варианта.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **ФИО** |
| 1 | Балаш Семён Олегович |
| 2 | Белов Антон Алексеевич |
| 3 | Борисов Никита Евгеньевич |
| 4 | Власов Александр Александрович |
| 5 | Волжаков Михаил Александрович |
| 6 | Волков Алексей Дмитриевич |
| 7 | Воробьев Никита Сергеевич |
| 8 | Воронин Михаил Денисович |
| 9 | Гущин Леонид Дмитриевич |
| 10 | Жуйков Егор Игоревич |
| 11 | Калинникова Эвелина Овиковна |
| 12 | Ким Эдуард Аладдинович |
| 13 | Кирякова Софья Александровна |
| 14 | Коровин Владимир Владимирович |
| 15 | Кравченко Александра Александровна |
| 1 | Кравченко Сергей Константинович |
| 2 | Крисоватая Анастасия Вениаминовна |
| 3 | Кукушкина Полина Алексеевна |
| 4 | Кучмистов Данила Сергеевич |
| 5 | Лев Максим Русланович |
| 6 | Логунова Ольга Андреевна |
| 7 | Марченко Ирина Владимировна |
| 8 | Мерзликин Степан Вячеславович |
| 9 | Микляев Иван Сергеевич |
| 10 | Николаев Максим Александрович |
| 11 | Огородникова Анастасия Сергеевна |
| 12 | Петухов Никита Александрович |
| 13 | Суляк Иван Александрович |
| 14 | Шаройко Милена Леонидовна |
| 15 | Юнусов Эльдар Альбертович |
| 1 | Абрамова Алина Андреевна |
| 2 | Антонов Сергей Сергеевич |
| 3 | Базаева Светлана Игоревна |
| 4 | Березанская Дина Алексеевна |
| 5 | Брычев Игорь Сергеевич |
| 6 | Воробьева Марта Константиновна |
| 7 | Гребенкин Александр Игоревич |
| 8 | Давыденко Илья Сергеевич |
| 9 | Диденко Илья Сергеевич |
| 10 | Долголаптев Денис Алексеевич |
| 11 | Загудаев Александр Сергеевич |
| 12 | Зинченко Владислав Олегович |
| 13 | Казунина Маргарита Дмитриевна |
| 14 | Кравцов Владимир Михайлович |
| 15 | Кузнецов Никита Игоревич |
| 1 | Ниценко Денис Васильевич |
| 2 | Овчинников Олег Алексеевич |
| 3 | Пошевеля Дарья Константиновна |
| 4 | Романюк Илья Дмитриевич |
| 5 | Сафонов Данила Андреевич |
| 6 | Сивец Игорь Иванович |
| 7 | Франчук Мария Сергеевна |
| 8 | Шлейков Виталий Владимирович |
| 9 | Шумилов Игорь Ярославович |
| 10 | Балаклецкий Павел Валерьевич |
| 11 | Виноградов Алексей Владимирович |
| 12 | Гильманшин Данил Шамилевич |
| 13 | Жураускас Эдвард Михайлович |
| 14 | Каравка Денис Иванович |
| 15 | Кочубейник Даниил Дмитриевич |
| 1 | Крупин Егор Александрович |
| 2 | Люкиш Артём Николаевич |
| 3 | Малишевский Степан Андреевич |
| 4 | Нагибин Данила Михайлович |
| 5 | Скромный Александр Владимирович |
| 6 | Элиашвили Тамара Александровна |

Ввести массив структур в соответствии с вариантом.

В программе реализовать:

1) Ввод данных массива структур;

2) Сортировка массива структур по одному любому полю;

3) Поиск в массиве структур по одному любому заданному параметру;

4) Удаление структуры из массива по одному любому заданному параметру;

6) Вывод на экран массива структур;

Варианты:

1. Структура «Автосервис»: регистрационный номер автомобиля, марка, пробег, мастер,

выполнивший ремонт, сумма ремонта.

2. Структура «Сотрудник»: фамилия, имя, отчество; должность; год рождения; заработная плата.

3. Структура «Государство»: название; столица; численность населения; занимаемая площадь.

4. Структура «Человек»: фамилия, имя, отчество; домашний адрес; номер телефона; возраст.

5. Структура «Читатель»: Фамилия И.О., номер читательского билета, название книги, срок возврата книги.

6. Структура «Школьник»: фамилия, имя, отчество; класс; номер телефона; оценки по предметам (математика, физика, русский язык, литература).

7. Структура «Студент»: фамилия, имя, отчество; домашний адрес; группа; рейтинг.

8. Структура «Покупатель»: фамилия, имя, отчество; домашний адрес; номер телефона; номер кредитной карточки.

9. Структура «Пациент»: фамилия, имя, отчество; домашний адрес; номер медицинской карты; номер страхового полиса.

10. Структура «Информация»: носитель; объем; название; автор.

11. Структура «Клиент банка»: Фамилия И.О., номер счета, сумма на счете, дата последнего изменения.

12. Структура «Склад»: наименование товара, цена, количество, процент торговой надбавки.

13. Структура «Авиарейсы»: номер рейса, пункт назначения, время вылета, дата вылета, стоимость билета.

14. Структура «Вокзал»: номер поезда, пункт назначения, дни следования, время

прибытия, время стоянки.

15. Структура «Кинотеатр»: название кинофильма, сеанс, стоимость билета, количество зрителей.

Оформите программный код **строго** согласно правилам из Лабораторной работы 1.

Загрузите отчёт по лабораторной работе в систему Moodle. Отчёт должен содержать:

- исходный код конечной программы (файл с расширением **.с**)

- скриншот работы программы

- файл с описанием **входных** и **выходных** данных вашей программы

- составьте **тест** для проверки работы программы

Файлы заархивировать в **zip** архив.