## Лабораторная работа 12.

### **Структуры**.

Выполните задание исходя из вашего варианта.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **ФИО** |
| 1 | Абрамова Алина Андреевна |
| 2 | Боднар Игорь Андреевич |
| 3 | БОДРОВ ЕВГЕНИЙ ДМИТРИЕВИЧ |
| 4 | БОРИСОВ САМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ |
| 5 | Голубев Максим Алексеевич |
| 6 | Горбенко Никита Андреевич |
| 7 | Игнатьев Артемий Андреевич |
| 8 | Кадарметов Дмитрий Николаевич |
| 9 | Ковалёв Егор Николаевич |
| 10 | Комиссаров Антон Павлович |
| 11 | Кузнецов Никита Сергеевич |
| 12 | ЛАПИЦКИЙ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ |
| 13 | Муллабаев Марсель Тимурович |
| 14 | РАННЕВ КИРИЛЛ АЛЕКСЕЕВИЧ |
| 15 | Смирнов Артём Сергеевич |
| 1 | Сорокожердьев Андрей Владимирович |
| 2 | Талалаев Михаил Викторович |
| 3 | Ампилова Луара Олеговна |
| 4 | Бережной Евгений Сергеевич |
| 5 | Брикунов Илья Алексеевич |
| 6 | Венсковская Анастасия Сергеевна |
| 7 | Горобец Илья Сергеевич |
| 8 | Дзейтова Дарья Дмитриевна |
| 9 | Кожин Юрий Михайлович |
| 10 | Колобова Александра Павловна |
| 11 | Коншина Арина Александровна |
| 12 | Никулин Никита Владимирович |
| 13 | Олькин Захар Игоревич |
| 14 | Ольховский Илья Сергеевич |
| 15 | Орденко Василий Вячеславович |
| 1 | Смирнов Виктор Михайлович |
| 2 | Сухих Всеволод Александрович |
| 3 | Астахов Кирилл Сергеевич |
| 4 | Болмосов Сергей Сергеевич |
| 5 | Гапонова Виктория Олеговна |
| 6 | Голубинская Олеся Олеговна |
| 7 | Дудорова Екатерина Алексеевна |
| 8 | Зайцева Любовь Игоревна |
| 9 | Кет Дмитрий Александрович |
| 10 | Климова Мишель Владимировна |
| 11 | Корнилов Дмитрий Сергеевич |
| 12 | Куклин Матвей Алексеевич |
| 13 | Мешкова Алиса Алексеевна |
| 14 | Поляков Андрей Андреевич |
| 15 | Сверлов Михаил Игоревич |
| 1 | Трофимов Павел Дмитриевич |
| 2 | Трунова Екатерина Ивановна |
| 3 | Тюриков Дмитрий Евгеньевич |
| 4 | Харламов Дмитрий Сергеевич |
| 5 | Шкаликов Матвей Дмитриевич |

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.