

Список студентов академической группы

Разработать приложение, обладающее следующим набором классов:

- 1) класс **Person** включает в себя следующие члены:
 - защищённые поля **name** (имя), **surname** (фамилия), **age** (возраст), **phone** (телефон);
 - свойства **Name, Surname, Age, Phone**;
 - конструктор по умолчанию и конструктор с параметрами;
 - метод **Print** для вывода информации на экран.
- 2) класс **Student**, производный от класса **Person** и реализующий интерфейс **Comparable**, включает в себя следующие члены:
 - защищённые поля **average**(средний балл), **number_of_group** (номер группы);
 - свойства **Average, Number_Of_Group**;
 - конструктор по умолчанию и конструктор с параметрами;
 - метод **Print** для вывода информации на экран;
 - вложенные классы, реализующие интерфейс **IComparer** (для сортировки по различным критериям).
- 3) класс **Academy_Group**, который наследует интерфейсы **ICollectionable, IEnumerable, IEnumerator** и включает в себя следующие члены:
 - ссылочную переменную, указывающую на массив студентов;
 - счётчик **count** количества студентов в группе;
 - конструктор по умолчанию;
 - метод **Add** для добавления студентов в группу;
 - метод **Remove** для удаления студента из группы (критерий удаления – фамилия);
 - метод **Edit** для редактирования сведений о студенте (критерий – фамилия студента);
 - метод печати группы **Print**, используя конструкцию **foreach**;
 - метод **Sort** для сортировки по заданному критерию;
 - метод **Copy** для создания копии группы;
 - метод **Save** для сохранения данных в файл;
 - метод **Load** для загрузки данных из файла;
 - метод **Search** для поиска студента по заданному критерию.
- 4) класс **Main_Class**, реализующий пользовательский интерфейс приложения, и демонстрирующий работу с классом **Academy_Group**.