

Table 1

№	Фамилия	Структуры	Функции
1	Мостовая Анастасия	Имеется информация об N участниках спортивных соревнований по пятиборью. О каждом участнике известна следующая информация: фамилия, место, занимаемое по каждому из видов. Ввести информацию по участникам соревнований и вывести информацию о спортсмене, который занял последнее место по сумме мест в пятиборье.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм сортировки "перемешиванием" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
2	Никитина Наталия	Картотека видеотеки организована в виде массива структур с полями: название фильма, стоимость, режиссер. Ввести информацию по видеотеке и вывести информацию о фильмах любого одного режиссера.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Сортировка вставками" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
3	Морозкина Анна	Имеется информация по итогам экзаменов в институте всего в списке N человек. По каждому из студентов имеются следующие сведения: фамилия, оценка по математике, оценка по информатике и оценка по физике. Ввести информацию об экзаменах и напечатать количество и фамилии студентов, которые получили на экзамене две пятёрки и одну четвёрку.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Гномья сортировка" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
4	Бондарь Елена	Имеется информация об N членах спортивной секции: фамилия, возраст, рост. Ввести информацию о каждом. Напечатать информацию о тех чей возраст ниже среднего, а рост выше среднего по секции.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Сортировка вставками" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
5	Сучкова Мария	Картотека видеотеки организована в виде массива структур с полями: название фильма, стоимость, режиссер. Ввести информацию по видеотеке и вывести информацию о фильмах по возрастаню стоимости.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Сортировка подсчётом" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
6	Девятков Владислав	В населенном пункте проживает N человек. О каждом известны фамилия, возраст, пол. Ввести информацию о жителях данного пункта и посчитать средний возраст женщин и мужчин, вывести информацию о тех у кого возраст больше среднего.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Быстрая сортировка" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
7	Костенко Ксения	Информация по N заводам города задается строкой следующего вида: фамилия, средний возраст, специальность, средний оклад. Ввести информацию по заводам, создать отдельный массив структур, содержащий информацию только об инженерах. Напечатать этот массив.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Сортировка подсчётом" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
8	Лазенкова Евгения	Имеется информация по итогам экзаменов в институте всего в списке N человек. По каждому из студентов имеются следующие сведения: фамилия, оценка по математике, оценка по информатике и оценка по физике. Ввести информацию об экзаменах и напечатать количество и фамилии студентов, которые сдали информатику с оценкой отлично.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Сортировка Шелла" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
9	Донских Ольга	Багаж пассажира характеризуется количеством вещей и общим весом. Ввести информацию об N пассажирах и определить есть ли среди пассажиров такой, у которого самый маленький багаж по числу и по весу.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Сортировка расчёской" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
10	Данилов Иван	Информация по N заводам города задается строкой следующего вида: фамилия, средний возраст, специальность, средний оклад. Ввести информацию по заводам, посчитать средний оклад по всем заводам. Посчитать количество заводов, где средний оклад по заводу выше среднего по всем заводам. Напечатать это значение и вывести информацию по этим заводам.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Поразрядная сортировка" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
11	Кривинец Андрей	Имеется информация об N членах спортивной секции: фамилия, возраст, рост. Ввести информацию о каждом. Напечатать фамилию самого высокого.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Пирамидальная сортировка" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
12	Леденев Максим	Имеется информация об N участниках спортивных соревнований по пятиборью. О каждом участнике известна следующая информация: фамилия, место, занимаемое по каждому из видов. Ввести информацию по участникам соревнований и вывести информацию о победителе в каждом виде спорта.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.
13	Ехина Алена	Багаж пассажира характеризуется количеством вещей и общим весом. Ввести информацию об N пассажирах и определить есть ли среди пассажиров такой, у которого самый большой багаж по числу и по весу.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастаню, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритм "Сортировка слиянием" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждым из методов.