

Table 1

№	Фамилия	Структуры	Функции		
1	Мостова Анастасия	Имеется информация об N участниках спортивных соревнований по пятиборью. О каждом участнике известна следующая информация: фамилия, место, занимаемое по каждому из видов. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы сортировки "перемешиванием" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
2	Никитина Наталья	Карточка видеотеки организована в виде массива структур с полями: название фильма, стоимость, режиссер. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Сортировка вставками" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый 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. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Быстрая сортировка" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
4	Бондарь Елена	Имеется информация об N членах спортивной секции: фамилия, возраст, рост. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Сортировка вставками" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
5	Сучкова Мария	Карточка видеотеки организована в виде массива структур с полями: название фильма, стоимость, режиссер. Вести информацию по видеотеке и вывести информацию о фильмах по возрастанию стоимости.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Сортировка подсчётом" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
6	Девятков Владислав	В населенном пункте проживает N человек. О каждом известны фамилия, возраст, пол. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Быстрая сортировка" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
7	Костенко Ксения	Информация по N заводам города задается строкой следующего вида: фамилия, средний возраст, специальность, средний оклад. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Сортировка подсчётом" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.	На вход подается путь к текстовому файлу, необходимо его открыть, проверить что выражение, находящееся в нем является математическим выражением и посчитать. Выражение может содержать скобки ( ) знаки + - /.	
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. Вести информацию об экзаменах и напечатать количество и фамилии студентов, которые сдали информатику с оценкой отличо.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Сортировка Шелла" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
9	Донских Ольга	Багаж пассажира характеризуется количеством вещей и общим весом. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Сортировка расчёской" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
10	Данилов Иван	Информация по N заводам города задается строкой следующего вида: фамилия, средний возраст, специальность, средний оклад. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Хордацинская сортировка" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
11	Кривинцев Андрей	Имеется информация об N членах спортивной секции: фамилия, возраст, рост. Вести информацию о каждом. Напечатать фамилию самого высокого.	Реализовать программу, которая принимает на вход количество элементов массива, выполняет генерацию 3 массивов отсортированных по возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Иррациональная сортировка" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
12	Ладнев Максим	Имеется информация об N участниках спортивных соревнований по пятиборью. О каждом участнике известна следующая информация: фамилия, место, занимаемое по каждому из видов. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		
13	Екина Елена	Багаж пассажира характеризуется количеством вещей и общим весом. Вести 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 возрастанию, по убыванию и случайным образом соответственно. Сортирует каждый из массивов используя алгоритмы "Сортировка слиянием" и сортировку "выбором". После выполнения выводит данные отчета по выполнению сортировки в формате: как отсортирован массив, время, занявшее на сортировку каждый из методов.		