

23.06.2021

финиш: 23 июн 2021, 12:00:54

до финиша: 01:27:53

...

Положение участников

Задачи

Посылки

Участники

3. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Создать три динамических массива A, B и C (одномерный, целочисленный). Размер массива A и B задается пользователем с клавиатуры (не более 15 элементов). Память под массив A, B и C выделяется с использованием функции new. Массив A и B заполняется числами с клавиатуры. В массив C скопировать те элементы массива A, которых нет в массиве B, и те элементы массива B, которых нет в массиве A. Массив C отсортировать по убыванию методом выбора. Реализовать с помощью процедуры алгоритм сортировки. Вывести на экран массив A, B и C.

Формат ввода

5

1 2 6 7 8

5

1 2 3 4 5

Формат вывода

1 2 6 7 8

1 2 3 4 5

8 7 6 5 4 3

Набрать здесь

Отправить файл

1. Задача
2. Задача
3. Задача
4. Задача
5. Задача
6. Задача
7. Задача
8. Задача
9. Задача
10. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

```
struct TRec
{
    int X, Y;
};

class TObj
{
    int na, nb; // размеры массивов A, B
    TRec* A, B;

    void LoadFile(); // метод заполнения массива A
    void Work(); // метод формирования массива B
    void OutputVec(); // вывод массивов A и B на экран
    void Destroy(); // метод освобождения памяти для всех массивов
};
```

Массив A хранится в файле 'input.txt'. Первая строка файла соответствует полю X, вторая строка соответствуют полю Y. Память под массив A и B выделяется с использованием функции new. В массив B перенести все элементы массива A, для которых значение суммы (X+Y) является четное число. Создать экземпляр объекта. Считать данные из файла. Сформировать массив C. Вывести на экран массив A и B. Максимальный размер массива A 10 элементов.

Формат ввода

6 2 4 5 1  
4 6 5 7 8

Формат вывода

6 2 4 5 1  
4 6 5 7 8  
  
6 2 5  
4 6 7

- 3. Задача
- 4. Задача
- 5. Задача
- 6. Задача
- 7. Задача
- 8. Задача
- 9. Задача
- 10. Задача

23.06.2021

финиш: 23 июн 2021, 12:00:54  
до финиша: 01:27:36

[Положение участников](#) [Задачи](#) [Посылки](#) [Участники](#)

## 6. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	input.txt
Вывод	output.txt

Создать динамический, одномерный массив PStr типа string. Максимальный размер массива 5 строк.

Файл input.txt содержит несколько строк текста. Память под массив PStr выделяется с использованием функции new и зависит от количества строк в файле. Если длина строки в файле превышает 10 символов, то необходимо разбить строку на несколько строк. Сохранить массив в файл output.txt построчно, удалив из массива строки, в которых отсутствуют буквы.

### Формат ввода

Файл input.txt.  
пример содержания файла:

turbo

1111

pascal

### Формат вывода

Файл output.txt.  
Пример содержания файла:

turbo

pascal

[1. Задача](#)

[2. Задача](#)

[3. Задача](#)

[4. Задача](#)

[5. Задача](#)

**[6. Задача](#)**

[7. Задача](#)

[8. Задача](#)

[9. Задача](#)

[10. Задача](#)



## 7. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

```
class TObj
{
    int num;
    int *p;
    void LoadFile();
    double Mean();
    void Done();
};
```

Создать экземпляр объекта TObj. Метод LoadFile предназначен для загрузки данных из файла input.txt и сохранения данных в поле p. Память под поле p выделяется с помощью операции new. Метод Mean возвращает среднее значение массива p. Метод Done предназначен для освобождения выделенной памяти. Написать программу, которая выводит на экран среднее значение массива. Количество чисел в файле должно быть не более 10.

### Формат ввода

Файл input.txt.  
пример содержания файла:  
10 11 12 12 14 15

### Формат вывода

12.333

1. Задача
2. Задача
3. Задача
4. Задача
5. Задача
6. Задача
7. Задача
8. Задача
9. Задача
10. Задача

## 8. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

```
struct TRec
{
double X, Y, Z;
};
class TObj
{
a : TRec;
void Init(double b);
double GetDist();
};
TObj *PObj;
```

Поля записи X, Y, Z являются координатами точки, значение которых задается через метод Init, где параметр метода определяет значение координаты X, а остальные параметры рассчитываются по формулам  $Y=\sin(X)$ ,  $Z=\cos(X)$ . Метод GetDist рассчитывает расстояние точки до начала координат. Написать программу, где пользователь задает с клавиатуры количество элементов динамической переменной PObj и значения координат X. Вывести на экран расстояние самой удаленной точки от центра координат.

Размер PObj - не более 10 элементов.

### Формат ввода

2  
1.0 2.0

### Формат вывода

2.236

1. Задача
2. Задача
3. Задача
4. Задача
5. Задача
6. Задача
7. Задача
8. Задача
9. Задача
10. Задача

23.06.2021

финиш: 23 июн 2021, 12:00:54  
до финиша: 01:28:01

Положение участников Задачи Посылки Участники

2. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Создать два динамических массива A, B (одномерный, целочисленный). Размер массива A задается пользователем с клавиатуры (не более 16 элементов). Память под массив A и B выделяется с использованием функции new. Массив A заполняется числами с клавиатуры. В массив B перенести все элементы массива A, стоящие между минимальным и максимальным элементами. Массив B отсортировать по убыванию методом вставки. Реализовать с помощью функции алгоритм сортировки. Вывести на экран массив A и B.

Формат ввода

10  
2 3 2 1 7 8 4 5 9 7

Формат вывода

8 7 5 4

Набрать здесь Отправить файл

1

- 1. Задача
- 2. Задача
- 3. Задача
- 4. Задача
- 5. Задача
- 6. Задача
- 7. Задача
- 8. Задача
- 9. Задача
- 10. Задача



23.06.2021

финиш: 23 июн 2021, 12:00:54  
до финиша: 01:27:47

Положение участников Задачи Посылки Участники

# 4. Задача

- 1. Задача
- 2. Задача
- 3. Задача
- 4. Задача
- 5. Задача
- 6. Задача
- 7. Задача
- 8. Задача
- 9. Задача
- 10. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Создать три динамических массива A, B и C (одномерный, целочисленный). Размер массива A и B задается пользователем с клавиатуры (не более 11 элементов). Память под массив A, B и C выделяется с использованием функции new. Массив A и B заполняется числами с клавиатуры. В массив C перенести четные элементы массива A, и нечетные элементы массива B. Массивы A, B и C отсортировать по возрастанию методом вставок. Реализовать с помощью процедуры алгоритм сортировки. Вывести на экран массив A, B и C.

## Формат ввода

5  
6 2 4 5 1  
  
5  
4 6 5 7 8

## Формат вывода

1 2 4 5 6  
4 5 6 7 8  
  
2 4 5 6 7

Набрать здесь Отправить файл

23.06.2021

финиш: 23 июн 2021, 12:00:54  
до финиша: 01:28:09

Положение участников Задачи Посылки Участники

# 1. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Создать два динамических массива A, B (одномерный, целочисленный). Размер массива A задается пользователем с клавиатуры (не более 11 элементов). Память под массив A и B выделяется с использованием функции new. Массив A заполняется числами с клавиатуры. В массив B скопировать все элементы массива A, имеющие четный индекс, слева от которых расположены элементы с нечетным значением. Массив B отсортировать по возрастанию, используя метод вставки. Реализовать с помощью функции алгоритм сортировки массива. Вывести на экран массив A и B. В случае некорректных данных вывести 0.

## Формат ввода

10  
1 9 3 4 2 3 4 2 1 7

## Формат вывода

1 9 3 4 2 3 4 2 1 7  
4 7 9

Набрать здесь Отправить файл

1

1. Задача
2. Задача
3. Задача
4. Задача
5. Задача
6. Задача
7. Задача
8. Задача
9. Задача
10. Задача



## 5. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

```
struct TRec  
{  
    int X, Y;  
}
```

Создать два массива A, B типа TRec. Размер массива A задается пользователем с клавиатуры (не более 11 элементов). Память под массив A и B выделяется с использованием функции new. Массив A заполняется числами с клавиатуры сначала для поля X и затем для поля Y. В массив B перенести все элементы массива A, для которых значение поля X является положительным числом и при этом поле Y является отрицательным числом. Вывести на экран массив A и B.

### Формат ввода

```
5  
6 -2 4 -5 1  
-4 6 -5 7 8
```

### Формат вывода

```
6 -2 4 -5 1  
-4 6 -5 7 8  
  
6 4  
-4 -5
```

Набрать здесь

Отправить файл

1. Задача
2. Задача
3. Задача
4. Задача
5. Задача
6. Задача
7. Задача
8. Задача
9. Задача
10. Задача

Экзамен 70-106C-20.  
23.06.2021

🕒 23 июн 2021, 10:33:42  
старт: 23 июн 2021, 10:30:54  
финиш: 23 июн 2021, 12:00:54  
до финиша: 01:27:09

Объявления жюри

Завершить

Положение участников Задачи Посылки Участники

9. Задача

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

```
struct TRec
{
    double X, Y, Z;
};

class TObj
{
    a : TRec;
    void Init(double b);
    double GetDist();
};

TObj *PObj;
```

Поля записи X, Y, Z являются координатами точки, значение которых задается через метод Init, где параметр метода определяет значение координаты X, а остальные параметры рассчитываются по формулам  $Y=\sin(X)$ ,  $Z=\cos(X)$ . Метод GetDist рассчитывает расстояние точки до начала координат. Написать программу, где пользователь задает с клавиатуры количество элементов динамической переменной PObj и значения координат X. Вывести на

1. Задача
2. Задача
3. Задача
4. Задача
5. Задача
6. Задача
7. Задача
8. Задача
9. Задача
10. Задача