// 计算两个整数的最大公约数

#include <stdio.h>

int max\_common\_factor(int m, int n);

int main()

{

  int m = 12, n = 18;

  printf("The max common factor of %d and %d is %d\n", m, n, max\_common\_factor(m, n));

  return 0;

}

int max\_common\_factor(int m, int n)

{

  int temp;

  while (n != 0)

  {

    temp = m % n;

    m = n;

    n = temp;

  }

  return m;

}

// 定义函数GetData() 用于接收键盘输入的一组整型数据, 并放入一个数组中;

// 另外再定义一个函数Sort() 用于对输入的这一组数据进行降序排列。

// 主函数先后调用GetData和 Sort函数, 输出最后的排序结果。

#include <stdio.h>

int GetData(int \*arr, int n);

void Sort(int \*arr, int n);

int main()

{

  int n = 5;

  int arr[n];

  GetData(arr, n);

  Sort(arr, n);

  for (int i = 0; i < n; i++)

  {

    printf("%d ", arr[i]);

  }

  printf("\n");

  return 0;

}

int GetData(int \*arr, int n)

{

  for (int i = 0; i < n; i++)

  {

    printf("Please input an integer: ");

    scanf("%d", &arr[i]);

  }

  return 0;

}

// 冒泡排序

void Sort(int \*arr, int n)

{

  int temp;

  for (int i = 0; i < n - 1; i++)

  {

    for (int j = 0; j < n - 1 - i; j++)

    {

      if (arr[j] < arr[j + 1])

      {

        temp = arr[j];

        arr[j] = arr[j + 1];

        arr[j + 1] = temp;

      }

    }

  }

}