Задача 1.

Дадена ви е структурата Product, дефинирана по следния начин :

struct Product {

char description[32];

double cost;

int productNumber;

};

1. Да се създадат две изделия и да се инициализират със следните данни :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description | Cost | Product Number |
| Screw-driver | 5.50 | 456 |
| Hammer | 8.20 | 324 |

1. Да се изведат на екрана компонентите на двете изделия от a)
2. Да се създаде масив от 3 продукта, без да се инициализира
3. Да се инициализира масивът от c) със следните данни

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description | Cost | Product Number |
| Screw-driver | 5.50 | 456 |
| Hammer | 8.20 | 324 |
| Socket | 7.75 | 458 |

1. Да се изведат на екрана данните да всеки от елементите на масива от c)

Задача 2.

Да се дефинира структура, която задава триъгълник чрез трите му страни (реални положителни числа). Да се дефинират функции, които създават и извеждат триъгълник (валидността на входа не е гарантирана), намират периметъра и лицето му. Да се напише програма, която създава триъгълник по зададени страни, извежда триъгълника и намира и извежда периметъра и лицето му.

Задача 3.

Да се дефинира структура Triangle, която определя триъгълник, разположен в равнина, чрез двумерни декартови координати (реални числа) на върховете му. Да се дефинират функции, които създават и извеждат триъгълник, намират периметъра и лицето му. Да се напише програма, която демонстрира дефинираните функции.

Задача 4.

Да се напише функция, която по подаден масив от точки в равнината и брой на елементите на масива, намира най-голямото разстояние между две от тези точки.

Задача 5.

Да се напише функция, която по подаден масив от точки в равнината и брой на елементите на масива, сортира масива в низходящ лексикографски ред (като приоритет има абсцисата) и го извежда на екрана.