|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Значение |
| 1 | 2 |
| Основные предметно - значимые сущности | **массив R, выходной массив R2 (измененный)** |
| Основные предметно-значимые атрибуты сущностей | **массивы содержат 25 элементов** |
| Основные требования к функциям системы: | **отрицательные элементы заменить на квадрат значений;**  **положительные элементы увеличить на 7;**  **Нулевые значения оставить без изменения;**  **Вывод выходного массива** |
| Дополнительно |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название подсистемы | Название функции | Информационная среда | | | |
| Входные данные | | Выходные данные | |
| Назначение (наименование) | Тип, ограничения | Назначение (наименование) | Тип, ограничения |
| Цикл | For | Заполнение масива | -100 - 100 | Заполненный массив | Рандомные числа (-100, 100) |
| Цикл | For | Заполнение массива | **Отрицательные элементы заменить на квадрат значений;**  **Положительные элементы увеличить на 7;**  **Нулевые значения оставить без изменения** | Заполненный массив | **Отрицательные элементы замененные на квадрат значений;**  **Положительные элементы увеличенные на 7;**  **Нулевые значения без изменения.** |

Листинг программы:

int[] R = new int[25];

Random rand = new Random();

for (int i = 0; i < 25; i++)

{

    R[i] = rand.Next(-100, 100);

    Console.WriteLine(R[i]);

}

double[] R2 = new double[25];

for (int i = 0; i < 25; i++)

{

    if (R[i] < 0)

    {

        R2[i] = Math.Pow(R[i], 2);

    }

    if (R[i] > 0)

    {

        R2[i] = R[i] + 7 ;

    }

    Console.WriteLine(R2[i]);

}