

Задания для самостоятельной работы обучающегося и методические рекомендации по их выполнению

СРО № 5. Перечислимый и ограниченный типы. Массивы

Задания:

1. Законспектировать из описание перечислимого типа, в том числе и четыре аксиомы определения этого типа. Привести примеры перечислимого типа и типов-диапазонов для разных базовых типов.
2. Выписать примеры различных массивов и определить количество байтов, которое они занимают. Найти и выписать ограничение на объём массивов в Python.
3. Законспектировать и разобрать из [2, 3] примеры поиска в одномерном массиве.
4. Написать и объяснить работу программ умножения и транспонирования матриц.
5. Для заданной матрицы смежности M произвольного графа построить её транзитивное замыкание M^+ с помощью алгоритма Уоршала.

Методические рекомендации к выполнению:

При конструировании перечислимых типов используйте осмысленные имена.

Обратите внимание на то, что многомерный массив можно воспринимать как массив массивов и индекс его элемента записывать как такую последовательность: $[I_1][I_2] \dots [I_D]$.

При печати строки элементов матрицы можно использовать потоковый вывод, а при переходе на новую строку – инструкцию.