Лабораторная Работа 6.

Работа с двумерными массивами.

1) Представление двумерного массива в языке Ассемблер.

2) Понятие индексной адресации.

3) Использование регистров BX, SI, DI для адресации данных.

4) Организация вложенных циклов в языке Ассемблер

Варианты заданий:

В каждом из заданий необходимо организовать двойной или тройной

цикл. Все переменные должны иметь размерность слово.

Варианты заданий:

1) С клавиатуры вводятся размерности N и M и две матрицы размерности

NxM. Необходимо сложить данные матрицы и результат показать на

экране.

2) С клавиатуры вводятся размерность N и две квадратные матрицы

размерности NxN. Необходимо перемножить данные матрицы и

результат показать на экране.

3) С клавиатуры вводятся размерность N и квадратная матрица

размерности NxN. Необходимо найти определитель этой матрицы и

показать его на экране.

4) С клавиатуры вводятся размерности N и M и матрица размерности

NxM. Необходимо найти сумму элементов, находящихся в четных

столбах и показать эту сумму на экране.

5) С клавиатуры вводятся размерности N и M, матрица размерности NxM

и число A. Необходимо обнулить в матрице все элементы, большие

числа A и показать результат на экране.

6) С клавиатуры вводятся размерности N и M и две матрицы размерности

NxM. Необходимо вычесть вторую матрицу из первой и результат

показать на экране.

7) С клавиатуры вводятся размерности N и M и две матрицы размерности

NxM. Необходимо сформировать третью матрицу таким образом,

чтобы в каждой из позиций был максимальный из элементов,

находящихся на соответствующих позициях в исходных матрицах.

Результат необходимо показать на экране.

08) С клавиатуры вводятся размерности N и M и матрица

размерности NxM. Необходимо поменять первую строку с последней,

вторую с предпоследней и так далее. После это необходимо поменять

первый столбец с последним, второй с предпоследним и так далее.

Результат надо вывести на экран.

9) С клавиатуры вводятся размерности N и M и матрица размерности

NxM. Необходимо найти сумму всех элементов, находящихся под

главной диагональю и показать эту сумму на экране.

10) С клавиатуры вводятся размерности N и M и две матрицы

размерности NxM. Необходимо перемножить элементы, находящиеся

на одинаковых позициях в данных матрицах и результат показать на

экране.

11) С клавиатуры вводятся размерности N и M и матрица

размерности NxM. Необходимо в ней найти минимальный и

максимальный элементы и вывести их на экран.

12) С клавиатуры вводятся размерности N и M и матрица

размерности NxM. Необходимо в каждой из строк найти минимальный

элемент и вывести на экран получившийся вектор из минимальных

элементов.

13) С клавиатуры вводятся размерности N и M и матрица

размерности NxM. Необходимо в каждом из столбцов найти сумму

элементов и вывести на экран получившийся вектор из сумм.

14) С клавиатуры вводятся размерности N и M и матрица

размерности NxM. Необходимо обнулить в матрице все элементы,

находящиеся в четных строках и показать результат на экране.