

# Машинно-зависимые языки программирования

## Лабораторная работа №4

### “Матрицы”

Требуется составить программу на языке ассемблера, которая обеспечит ввод матрицы, преобразование согласно индивидуальному заданию и вывод изменённой матрицы.

В программе должна быть выделена память под матрицу 9х9. Фактический размер задаётся пользователем и не превышает 9х9.

Тип матрицы “символьная” означает, что элементом матрицы является один символ.

Тип “цифровая” означает, что элементом является цифра.

Для решения задачи можно вводить дополнительные переменные, в том числе массивы.

### Перечень индивидуальных заданий

ИУ7-41Б

Азимова Г Р	
Аникин И А	
Веремьева Н В	
Гетманцев В М	
Елизарова М А	
Ерохин Н Ю	
Жгулёва Д А	
Захаров А П	
Зуев Н С	
Иванов А А	
Казаков К Е	
Кобаренков И В	
Коваленко И А	
Коннов К М	

Кузьминов Д А	
Куликов Г А	
Ловцова К А	
Маклаков Д А	
Матвеев М И	
Матвиенко М С	
Панафидин Е А	
Плотников В С	
Сорочан М С	
Суворов Н В	
Терешин Д П	
Тюрин О А	
Хохлов А Д	

ИУ7-42Б

ФИО	Тип матрицы	Преобразование
Алин А А	квадратная цифровая	транспонирование
Анцибор Д В	прямоугольная цифровая	перестановка местами первой и последней строки, второй и предпоследней и т.д.
Блохин Д М	прямоугольная цифровая	перестановка местами первого и последнего столбца, второго и предпоследнего и т.д.
Брянская Е В	прямоугольная цифровая	чётные элементы увеличить на 1, нечётные - уменьшить на 1. Вывести только последние цифры новых значений
Гарасев Н А	прямоугольная цифровая	увеличение каждого элемента на 5 и вывод в 16-ричной с/с
Герасименко Е В	прямоугольная цифровая	удваивание чётных элементов и утраивание нечётных. Вывести только последние цифры новых значений
Гузев В Н	прямоугольная цифровая	заменить каждый элемент на результат сложения этого элемента с последующим. Последние элементы строк не менять. Вывести только последние цифры новых значений
Ераносян В С	прямоугольная цифровая	заменить каждый элемент остатком от деления на 3
Иванов В А	прямоугольная цифровая	поменять местами соседние строки (1 и 2, 3 и 4 и т. д.)
Искакова К М	прямоугольная цифровая	поменять местами первый элемент каждой строки с максимальным

Искандаров Д В	прямоугольная цифровая	поменять местами соседние столбцы (1 и 2, 3 и 4 и т.д.)
Колосов Д В	прямоугольная цифровая	поменять местами первый элемент каждого столбца с максимальным
Короткая В М	прямоугольная цифровая	удалить строку с наибольшей суммой элементов
Котёлкин И Д	прямоугольная цифровая	удалить столбец с наибольшей суммой элементов
Крят М С	прямоугольная цифровая	удалить строку с наименьшей суммой элементов
Кузин А А	прямоугольная цифровая	удалить столбец с наименьшей суммой элементов
Куликов Д А	прямоугольная цифровая	удалить строку с наибольшим количеством чётных элементов
Нам Л Л	прямоугольная цифровая	удалить столбец с наибольшим количеством чётных элементов
Павлов Н А	прямоугольная цифровая	удалить строку с наибольшим количеством нечётных элементов
Паклин А А	прямоугольная цифровая	удалить столбец с наибольшим количеством нечётных элементов
Сивашов И О	квадратная символьная	заменить диагональный элемент на количество строчных гласных латинских букв в строке
Сучков А Д	прямоугольная символьная	заменить строчные буквы первой половины латинского алфавита на заглавные
Титов К И	прямоугольная символьная	в каждом столбце заменить заглавную латинскую букву, имеющую наибольший номер в алфавите, на #
Филиппов В С	прямоугольная символьная	заменить все символы в столбце с наибольшим количеством заглавных латинских букв на пробелы
Чалый А А	прямоугольная символьная	в каждой строке поменять местами заглавные латинские буквы с наибольшим и наименьшим положением в алфавите
Чеклин П Д	прямоугольная символьная	преобразовать все заглавные латинские буквы в строчные и наоборот
Чуйкова Т М	прямоугольная символьная	заменить гласные латинские буквы на их номера: А, а -> 1; Е, е -> 2 и т.д.
Ясыр И В	прямоугольная символьная	в каждом столбце заменить все символы, не являющиеся латинскими буквами, на минусы

ИУ7-43Б

ФИО	Тип матрицы	Преобразование
-----	-------------	----------------

Аксенова Н М	квадратная символьная	заменить все цифры на заглавные латинские буквы с номерами в алфавите, соответствующими этим цифрам
Александрович Г Ю	квадратная символьная	заменить наиболее часто встречающийся символ на остаток от деления количества его вхождений на 9
Ахметов К Р	квадратная символьная	заменить все шестнадцатеричные цифры на *
Бобров М Э	квадратная символьная	удалить столбцы, содержащие символы “*”
Буртелов Н Н	квадратная символьная	сдвинуть на 1 позицию по часовой стрелке элементы, образующие периметр матрицы
Воробьев Д А	прямоугольная цифровая	заменить строку с наибольшей суммой элементов последней строкой матрицы
Гадоев А А	прямоугольная цифровая	удалить столбец с наибольшим количеством нулевых элементов
Ковалев Д А	прямоугольная цифровая	заменить все нечётные элементы на нулевые
Кононенко С	прямоугольная цифровая	поменять местами первый столбец с последним, второй с предпоследним и т.д.
Кривокубов В О	прямоугольная цифровая	вычесть из каждого элемента следующий элемент в столбце. Отрицательные числа заменить на нули
Лемешкин Б А	прямоугольная цифровая	удвоить нечётные элементы в чётных строках. Для значений, превысивших 9, записать последние цифры.
Миненко С В	прямоугольная цифровая	удалить столбцы с чётной суммой элементов
Наместник А А	прямоугольная цифровая	заменить все значения в столбцах с нулевыми элементами значениями из предыдущего столбца. Первый столбец не изменять.
Никонов В Д	прямоугольная цифровая	удалить строку с наибольшей суммой элементов
Нитенко М Ю	прямоугольная цифровая	заменить значения в чётных строках последними цифрами суммы соответствующих элементов предыдущей и следующей строки.
Пересторонин П Г	прямоугольная цифровая	удалить столбец с суммой элементов, кратной 3
Прохорова Л А	прямоугольная цифровая	удалить строки с нулевыми элементами
Романов А В	прямоугольная цифровая	поменять местами минимальный и максимальный элемент в каждом столбце
Саркисов А С	прямоугольная символьная	заменить все значения в столбцах, содержащих цифры, на *

Свердлов С А	прямоугольная символьная	заменить символы * на последнюю цифру суммы элементов слева и справа, если они являются цифрами
Симоненко Э О	прямоугольная символьная	заменить первые 9 строчных букв латинского алфавита на их номера
Соколов Е М	прямоугольная символьная	заменить строчные согласные латинские буквы на заглавные
Сукочева А	прямоугольная символьная	заменить символы # на последнюю цифру суммы элементов сверху и снизу, если они являются цифрами
Топорков П А	прямоугольная символьная	если в строке есть круглые скобки ( и ), то заменить все символы, расположенные между ними, на *
Федоров В П	прямоугольная символьная	заменить заглавные гласные латинские буквы на строчные
Челядинов И Д	прямоугольная символьная	удалить строку, если в ней чётное количество знаков подчёркивания
Черненко В Д	прямоугольная символьная	заменить все заглавные гласные буквы на их количество в столбце
Якуба Д В	прямоугольная символьная	удалить все столбцы, в которых есть символы #

ИУ7-44Б

Алиев С Д	
Бунин И С	
Власенко А С	
Воякин А Я	
Денисов П А	
Евсигнеев Т А	
Елизаров Д С	
Журавлев Е Э	
Звездин А П	
Катышев В О	
Козаченко А А	
Копейкин Д В	
Мишина Е В	
Мищенко М Э	
Молодняков О А	

Мышонков М С	
Пак Д А	
Петрова А Р	
Расколотов Д Ю	
Ратников Л Д	
Савинов Е Д	
Садулаева Т Р	
Серёгина Д В	
Таламбуца А Ю	
Тевс В М	

ИУ7-45Б

Абрамов В А	
Алексеев А Н	
Афимин И Е	
Балашов Р А	
Гимадеев К Р	
Горячев В Г	
Гришин Е Б	
Жигалкин Д Р	
Злых А К	
Кожарский В А	
Козлов М А	
Краснов Д А	
Минасян Г Г	
Морохин Н А	
Мясненко Д А	
Найденышев А О	
Нуруллозода Б	
Платонова О С	
Подопригора В	

Р	
Попов С Е	
Русинова Д Э	
Саркисян М Р	
Свиридов И Р	
Склифасовский Д О	
Сусликов Д В	
Сыромятников А О	
Хетагуров П К	
Шиленков А А	

ИУ7(И)-46Б

Богаченко А	
Гиёсов Ф Н	
Дадобоев А А	
Дедич Б Б	
Ивченко А М	
Казакова Э М	
Лёшин Д А	
Мередова А	
Примак В	
Товмасян Г Г	
Турсунов Ж Р	
Унтилова А О	
Чаушев А К	
Юсупов Ф К	
Баттулга Батчимэг	
Во Дай Хоанг Фук	
Караманов Кристиан Красенов	
Ле Ни Куанг	
Май Суан Бать	

Наврози Мохаммад Фероз	
Нгуен Ань Тхы	
Нгуен Тунг Ань	
Нгуен Тхань Тхиен	
Нгуен Фьюк Санг	
Фам Куанг Ань	
Хоанг Хиеп	