Название проекта

Это консольное приложение «Калькулятор матриц», которое может выполнять над матрицами следующие операции:

1) нахождение следа матрицы;

2) транспонирование матрицы;

3) сумма двух матриц;

4) разность двух матриц;

5) произведение двух матриц;

6) умножение матрицы на число;

7) нахождение определителя матрицы;

8) решение СЛАУ с помощью метода Крамера.

Операции достаточно просты и понятны, поэтому при работе с данным консольным приложением не должно возникать трудностей.

Данное консольное приложение разработано для C# .NET 5.0. Тип проекта - Console Application .NET 5.0.

Работа с проектом

Это инструкция по запуску консольного приложения на вашем локальном компьютере с целью его тестирования и проверки корректности работы.

Для получения подробной информации о требованиях к программному обеспечению, распаковке zip-архива, операциях над матрицами и тестах прочитайте следующие параграфы.

Требования ПО

Одна из следующих операционных систем:

-Apple macOS;

-Microsoft Windows;

-Linux Operating System.

Программа для выполнения консольного приложения:

-Microsoft Visual Studio.

Распаковка zip-архива

Скачайте zip-архив на свой компьютер и откройте его. Там вы найдете этот файл "README.docx" и каталог "MatrixCalculator", содержащий "MatrixCalculator.sln", "MatrixCalculator.csproj", "Program.cs". Загрузите все на свой компьютер, прочитайте этот файл и затем запустите консольное приложение.

Выполнение «Калькулятора матриц»

Для начала Вас поприветствуют и попросят ввести имя. Затем необходимо будет выбрать операцию, которая произведет какие-либо действия над матрицами. Затем необходимо выбрать тип ввода, после чего Вы введете данные вручную, либо они сгенерируются автоматически, а результат работы программы выведется на экран.

Некоторые объяснения для проверяющего: для матриц я использовал диапазоны размера от 1 до 10 или от 1 до 15 для удобства вывода на экран и быстроты работы программы. Числа находятся в диапазоне от -500 до 500 также для удобства и отсутствия громоздкости их записи. Также некоторые методы превышают нужный размер (в 40 строк), но отклонения небольшие (максимум + 3–6 строк), поэтому я не считаю, что в данном случае не соблюдены условия кодстайла, ибо я старался все делать аккуратно.

Тесты

Приложение протестировано разработчиком на абсолютно разных тестах, все успешно работает и выводит на экран нужный результат.

Написано на

Программа написана с использованием C# .NET 5 и JetBrains IDE «Rider». Там она и была протестирована.

Тем не менее, основные требования для тестирования были для Visual Studio. Поэтому моя программа была также успешно запущена и протестирована в Visual.

Автор

Анонимный аноним!

Изображение выглядит как внешний, жираф, млекопитающее, закрыть

Автоматически созданное описание