

Практическое занятие 16

Файловый ввод-вывод

Пименов Евгений Сергеевич

Курс «Программирование»

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (Новосибирск)

Осенний семестр, 2016

Разработать приложение для генерации матриц.

Пользователь вводит количество строк, столбцов и имя файла для сохранения матрицы. Приложение создает матрицу заданного размера, заполняет случайными элементами и сохраняет результат в файл с указанным именем. В первой строке файла содержится количество строк и столбцов матрицы, в последующих – значения элементов матрицы.

При разработке приложения руководствоваться принципом «одна функция выполняет одну задачу».

Разработать приложение для умножения матриц.

Матрицы считывать из файлов, указанных пользователем.

Произведение матриц A размерности $l \times m$ и B размерности $m \times n$ есть матрица C размерности $l \times n$, элементы которой вычисляются по формуле:

$$C_{ij} = \sum_{r=0}^{m-1} a_{ir} \cdot b_{rj}$$