Жуковский Павел Сергеевич, 3 курс, 12 группа

Параллельные системы. Лабораторная работа №2. Отчёт по первому вопросу.

*1. Методика PCAM*

*Используя методику распараллелить алгоритм для вычисления определенного интеграла. Описать этапы*

1. Прежде, чем распараллеливать алгоритм для вычисления определённого интеграла, скажем, что такое методика PCAM. PCAM – означает «Partitioning, Communication, Agglomeration, Mapping». Она включает в себя соответственно 4 этапа, которые включает можно спроецировать и на нашу задачу о распараллеливании алгоритма для вычисления определённого интеграла:

1) Для начала мы должны разбить нашу задачу на подзадачи, а именно разделить все вычисления на независимые части. Условно, можем разбить интеграл на столбики.

2) Далее нам важно выделить зависимости данных об интеграле, определить, как именно они связаны между собой.

3) Далее, набор наших столбиков от интеграла необходимо корректно масштабировать, чтобы вычислительные ресурсы смогли справиться с расчётами.

4) На последнем этапе нам важно распределить подзадачи между вычислительными элементами нашего компьютера на программном языке.