

Машинно-зависимые языки программирования

Лабораторная работа №9

“Математический сопроцессор”

Практическое задание

1. Изучить скорость выполнения операций над вещественными числами на примерах сложения и умножения 32-разрядных (float), 64-разрядных (double), 80-разрядных, long double:
 - на C/C++ с генерацией инструкций для сопроцессора (опция -m80387)
 - на C/C++ с генерацией инструкций для сопроцессора (опция -mpo-80387)
 - с использованием ассемблерной вставки и команд работы с сопроцессором.Проанализировать дизассемблированный код, генерируемый gcc, для вариантов 1 и 2.
2. Сравнить точность вычислений $\sin \pi$ и $\sin(\pi/2)$ для приближённых значений 3.14, 3.141596 и значения, загружаемого командой сопроцессора.