1) Нужно ли распараллеливать программу. Этот процесс долгий и сложен в отладке. Если программа работает недостаточно быстро, нужно сначала рассмотреть другие методы ускорения.

Можно ли распараллелить программу. Некоторые задачи принципиально нельзя вычислять параллельно, так как они требуют определённой последовательности действий. В некоторых случаях накладные расходы могут нивелировать выгоду от ускорения

2) Через процессы.

1 процесс занимает ровно 1 ядро в каждый момент времени Обычно процессов больше, чем ядер.

Проблема решается переключением контекста. При этом на один процесс отводится ограниченное время работы

Через потоки.

То же самое, но поток делит память с другими потоками Это дешевле, быстрее, но менее безопасно