

№1

Прежде чем распараллеливать программу нужно подумать, а нужно ли это делать вообще, так как распараллеливание является достаточно трудным и затратным по времени процессом. Также стоит помнить про то, что не любую программу можно распараллелить, так как в них может быть важна определенная последовательность действий. Поэтому в начале стоит поискать альтернативные пути решения проблемы.

№2

Существует два основных подхода к организации параллелизма: через процессы и через потоки. В первом случае работа происходит примерно так: так как чаще всего процессов больше чем ядер, а один процесс занимает целое ядро, то на каждый процесс отводится некоторое количество времени, по истечении которого текущий процесс приостанавливается и запускается следующий и так далее (происходит переключение контекста). Второй способ заключается в том, что потоки между собой могут взаимодействовать (имеют общую память).