ППОИС Часть 1

Многозадачное программирование

Программа, процесс, поток

Программа, функция - что исполняется

Процесс, поток - как и где это исполняется

Потоки и процессы

- потоки намного легче процессов поскольку требуют меньше времени и ресурсов;
- переключение контекста между потоками намного быстрее, чем между процессами;
- намного проще добиться взаимодействия между потоками, чем между процессами.

Взаимодействие процессов и потоков

Передача информации

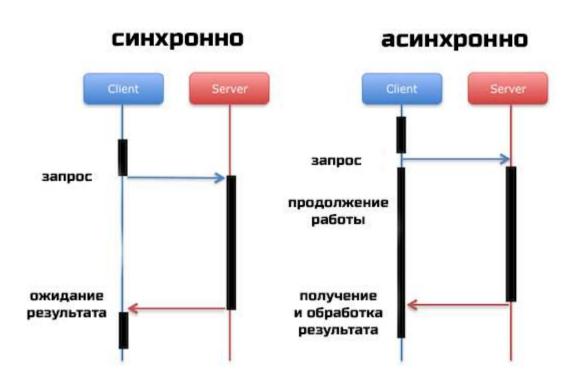
Передача управления

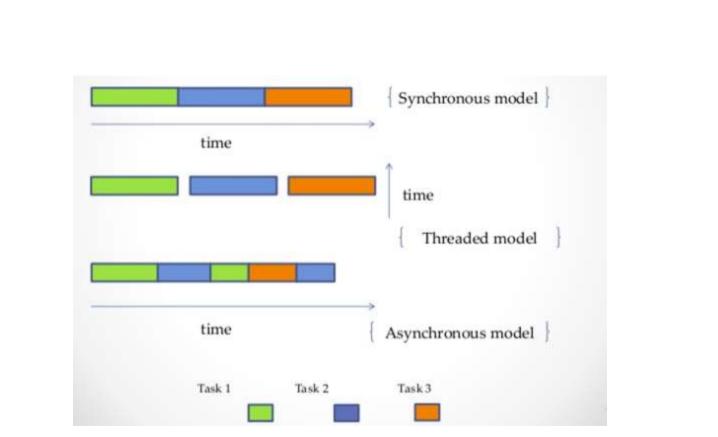
Механизмы блокировки

- Критическая секция
- Мьютекс
- Семафор

Проблемы:

- эффект гонок
- взаимная блокировка





Сопрограммы

