



Вау! ИИ готовит к ЕГЭ по информатике [Попробовать](#)

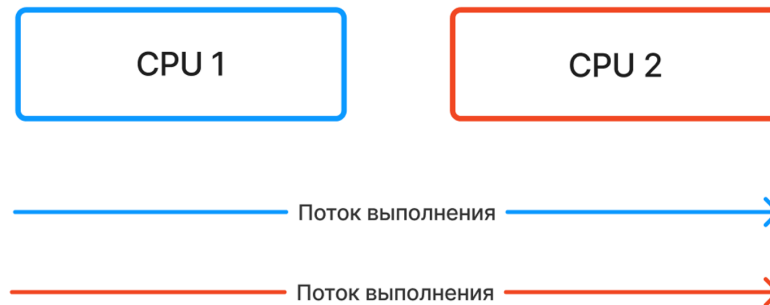
Новый конкурс! Нарисуйте [комикс](#) или [инфографику](#) на любую тему из области информатики. Приём работ до 17 марта.

Урок Спринт 2.1

Параллелизм

Переходим к понятиям многозадачного программирования.

Самое первое понятие с которым познакомимся — **параллелизм**. Это выполнение двух задач на двух разных исполняющих устройствах.



Как мы можем видеть у нас два CPU, две задачи и два разных не пересекающихся потока выполнения. Грубо говоря мы запустили две функции в два потока и нам не очень важно что с ними дальше будет происходить. Существуют различные механизмы обмена данными между двумя параллельными потоками:

- **Общая память:** Это наиболее простой и распространенный способ обмена данными. Все потоки имеют доступ к общему адресному пространству, и они могут читать и записывать данные в общую память. Однако этот метод требует осторожности, поскольку несинхронизированный доступ к общей памяти может привести к проблемам согласованности данных.
- **Сообщения:** Потоки могут обмениваться данными, отправляя и получая сообщения друг от друга. Это обычно реализуется с помощью системных вызовов, таких как `send` и `receive`. Этот метод обмена данными обеспечивает лучший контроль над передачей данных, но он может быть менее эффективным, поскольку требует переключения контекста между потоками.
- **События и сигналы:** Потоки могут использовать события и сигналы для уведомления друг друга о наступлении определенных условий. Например, один поток может отправить сигнал другому потоку, когда он завершит обработку данных, и тогда другой поток может начать обработку следующего блока данных.

Справка

Исключительное право на учебную программу и все сопутствующие ей учебные материалы, доступные в рамках сервиса, принадлежат АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса». Воспроизведение, копирование, распространение и иное использование программы и материалов допустимо только с предварительного письменного согласия АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса».

[Пользовательское соглашение.](#)

© 2018 – 2024 ООО «Яндекс»