4.7.进程和线程的区别.md 2023-09-19

进程和线程的区别

- 进程 (Process) ,是 OS 进行资源分配和调度的最小空间,有独立的内存空间。
- 线程 (Thread) ,是 OS 进行运算调度的最小空间,共享进程内存空间。
- 一个进程可以包含多个线程。
- JS 是单线程的,但可以开启多个进程执行,比如 WebWorker。

为何需要开启多进程

- 多核 CPU 更适合处理多进程。
- 内存较大,多个进程才能更好的利用(单个进程有内存上线)
- 充分利用内存,更快、更节省。

每个进程内存占用不高,使用多个进程协同处理提高效率。

开启多进程方式

使用 child_process.fork 或 cluster.fork 开启。前者用于子进程用于计算,后者开启多个进程用于服务。 使用 send 和 on 进行传递消息。