# 线程池

1.为什么要创建线程池？

答：创建线程和消耗线程需要消耗大量的系统资源，再加上业务处理时长，会大大的降低工作效率，使用线程池可将创建好一定数量的线程放入线程池中，在需要时从线程池中取出。当线程任务执行完毕则放回线程池。

同时方便对线程进行管理，如果当前请求数量超过已有线程执行范围，比如说程序启动时创建了100个线程，现在有101个请求进来，每个请求分配一个线程去执行，那么线程就会不够用，这时线程池可以管理成多出来的一个请求就会进入排队等候，避免无休止的创建线程导致系统崩溃。

2.线程池的种类

1.newSingleThreadExecutor

创建一个单线化的线程池，他只会用唯一的工作线程来执行任务，保证所有的任务按照指定的顺序来执行。

2，newFixedThreadEXecutor

创建指定数量级线程的线程池，可控制线程的最大并发数，超出的线程会进入排队等候。

3.newCachedThreadExecutor

创建一个可缓存的线程池

如果线程池线程数量超出处理需要，则会回收空闲线程，若无可回收的，则新创建线程池。

4.newScheduleThreadExecutor

创建定时线程池，支持定时任务周期性的执行

定时任务使用ThreadPoolExecutor创建而不是Executor创建

3.扩展。。。