11911609-葛兆宁-lab9.md 2022/4/14

Week9-report

11911609-葛兆宁

Q1

- do_fork 函数是用来创建子进程的函数,在使用dofork时,先判断进程数量是否大于我们规定的上限值,是的话则直接return error(即跳到forkout)。
- 若是条件符合,我们则尝试通过 alloc_proc()函数给进程的PCB与进程资源分配空间。若是分配失败,则返回error
- 接着,我们尝试使用可setup_kstack函数给进程分配内核栈空间,分配失败返回error
- **然后,我们调用copy_mm函数(这个函数本次实验中没有做什么。)
- 下一步,我们通过copy_thread函数设置进程的中断帧和上下文
- 之后,我们设置好pid,将进程放入kernel的进程队列中,最后通过wakeup函数唤醒进程.

Q2

• schedule()函数的作用的作业调度的作用,先是通过local_intr_save中断并保留当前进程CPU寄存器的上下文,然后通过调度算法找出下一个进程的位置,接着将下一个进程的状态设为ready并放入然后开跑下一个进程,最后通过local_intr_restore函数设置中断发生器