

rCore ch5 lab report

Contents

1. 实现功能	1
2. 问答题	1
2.1. 第一题	1
3. 荣誉守则	1

1. 实现功能

迁移 ch4 的 `sys_mmap` 以及 `sys_munmap` 系统调用，使其对 `Processor` 中的进程起作用。

`sys_spawn` 系统调用来自于已经实现的 `sys_fork` 和 `sys_exec` 的修改，减少了 `fork` 中复制父进程全部内存空间的过程。实现了 Stride 调度算法，在 `Manager` 结构体中，用小根堆包裹 `TCB` 使得每次取出的都是 `stride` 最小的进程。

2. 问答题

2.1. 第一题

1. 不是，产生了溢出，所以 p2 执行。
2. 当 $\text{priority} \geq 2$ 时， $\text{pass} \leq \frac{\text{BIG_STRIDE}}{2}$ ，当 `BIG_STRIDE` 设置过大时，无符号整数会发生溢出，导致无法超过 `BIG_STRIDE` 的一半。
3. 不会。

3. 荣誉守则

1. 在完成本次实验的过程（含此前学习的过程）中，我曾分别与 以下各位 就（与本次实验相关的）以下方面做过交流，还在代码中对应的位置以注释形式记录了具体的交流对象及内容：无。
2. 此外，我也参考了 以下资料，还在代码中对应的位置以注释形式记录了具体的参考来源及内容：无。
3. 我独立完成了本次实验除以上方面之外的所有工作，包括代码与文档。我清楚地知道，从以上方面获得的信息在一定程度上降低了实验难度，可能会影响起评分。
4. 我从未使用过他人的代码，不管是原封不动地复制，还是经过了某些等价转换。我未曾也不会向他人（含此后各届同学）复制或公开我的实验代码，我有义务妥善保管好它们。我提交至本实验的评测系统的代码，均无意于破坏或妨碍任何计算机系统的正常运转。我清楚地知道，以上情况均为本课程纪律所禁止，若违反，对应的实验成绩将按“-100”分计。