

## Задачи със shared memory

1. Да се напише програма, която създава сегмент обща памет, побиращ един `int` и зарежда стойност 0 в него. Програмата създава процес-дете и процесът-баща и процесът-дете конкурентно увеличават с по 1 стойността на числото в сегмента обща памет, докато тя не стане 9000. Всеки процес извежда на стандартния изход своя пид и новата стойност след всяка промяна.
2. Да се напише програма, която заделя и инициализира с произволни числа масив от 24 цели числа в общата памет и търси колко пъти сред тях се среща числото 1, като за целта поделя търсенето между 8 процеса, всеки процес да търси от  $(i*3)$ -тия, до  $(i*3)+2$ -рия елемент,  $i=0, \dots, 7$ . Крайният резултат да се изведе на стандартния изход.
3. (За хората със свободно време) Първата задача да се преправи така, че процесът-родител и процесът-дете да редуват достъпа си до общата памет. За целта може да използвате например семафорите в `semaphore.h`.