```
semaphore s1 = 1, s2 = 0, s3 = 0;
void A() {
   while (1) {
      down(&s2);
      printf("i");
      up(&s3);
      down(&s2);
      printf("a");
      up(&s1);
      down(&s2);
void B() {
    int i;
      while (1) {
      down(&s3);
      for (i=0; i<2; i++) {
            printf("t");
            if (i == 0)
                 printf(" ");
            up(&s1);
            down(&s3);
void C() {
    int j;
    while (1) {
      down(&s1);
      for (j=0; j<2; j++) {
            printf("K");
            up(&s2);
            down(&s1);
      printf("\n");
      up(&s1);
```