陈佳莹2018012262

1. 对n个共享缓冲区的读写问题
2. 定性：互斥+同步
3. 角色：计算 打印
4. 信号量：

同步：empty=n//缓冲区中空闲数量

full=0//缓冲区非空数量

互斥：mutex=1

4.程序：

cp(){

While(计算未完成){

得到一个计算结果;

P(empty);

P(mutex);

将数据送入缓冲区;

V(mutex);

V(full);

}

iop(){

While(打印工作未完成){

P(full);

P(mutex);

从缓冲区中取出一个数;

V(mutex);

V(empty);

打印输出;

}

}

Main(){

cp();

iop();

}

1. 吃水果问题
2. 定性：互斥+同步
3. 角色：父亲 儿子 女儿
4. 信号量：

同步：empty=n

o=0 橘子数量 a=0苹果数量

互斥：mutex=1

1. 程序：

Father(){

While(1){

P(empty)；

P(mutex)；

放入一个水果；

V(mutex)；

If(是橘子)

V(o)；

else

V(a)；

}

}

Son(){

While(1)

{

P(a)；

P(mutex)；

取一个苹果；

V(mutex)；

V(empty)；

吃苹果；

}

}

Daughter(){

While(1)

{

P(o)；

P(mutex)；

取一个橘子；

V(mutex)；

V(empty)；

吃橘子；

}

}

Main(){

Father();

Son();

Daughter();

}