

Comp. Musical 3/4/09

19

Procurar não esquecer



- portas

- Ao entrar na primeira porta, marca-a
- Antes de entrar na segunda, marca-a e verifica a anterior
- Antes de entrar na primeira, olha pela fechadura se a segunda está marcada.

integer gate 1, gate 2;

process CS 1 {

while (true) {

 região não crítica;

 p1: gate 1 = p;

 if (gate 2 != 0) goto p1;

 gate 2 = p;

 if (gate 2 != p)

 if (gate 1 != p)

 goto p1;

 região crítica;

 gate 2 = 0;

}

}

process CS2

11

```
while (true) {
```

```
    não não crítica;
```

```
    q1: gate1 = q;
```

```
    if (gate2 != 0) goto q1
```

```
    gate2 = q;
```

```
    if (gate2 != q)
```

```
        if (gate gate1 != q) goto q1
```

```
        se  
        região crítica,
```

```
        gate2 = 0;
```

```
}
```

não tem exclusão mútua,
versão final.

integer gate1 = 0, gate2 = 0;

boolean want1 = 0, want2 = 0;

CS1: laço {

retão não crítica
p1: gate1 = 1;

want1 = true;

if (gate2 != 0) {

want1 = false;

goto p1;

}

gate2 = 1;

if (gate1 != 1) {

want1 = false;

await want2 == false;

if (gate2 != 1) goto p1

else want1 = true;

}

retão crítica;

gate2 = 0;

```
} want1 = false;
```

3

CS2:

```
laço {  
    seção não-crítica
```

```
q1: gate1 = 2;
```

```
    want2 = true;
```

```
    if (gate2 != 0) {
```

```
        want2 = false; goto q1;
```

```
    }
```

```
    gate2 = 2;
```

```
    if (gate1 != 2) {
```

```
        want2 = false;
```

```
        await (want1 == false)
```

```
        if (gate2 != 2) goto q1;
```

```
        else want2 = true;
```

```
    }
```

```
    seção crítica
```

gate 2 = 0;

14

wantd = false;

}

starvation - process 2 espera indefinidamente
te

trocar por for all others await

want [j] == false