



En una fábrica de triciclos, un robot concluye el ensamblado del producto colocando las 3 ruedas: 1 delantera (D) y 2 traseras (T).

Las ruedas son provistas por otros dos robots: uno entrega las delanteras y el otro las traseras. Estos dos robots deben sincronizarse.

Variables

- 1) mutex = S(1)
- 2) int T, D = 0
- 3) compuerta = C(3) (donde se acumulan las ruedas antes de ser ensambladas)
- 4) colaT = S(0)
- 5) colaD = S(0)

Posible solución

(faltan una o dos líneas de pseudo-código para completar la solución)

D-Code

```
1  mutex.wait()
2  D += 1
3  if T >= 2:
4      colaT.signal(2)
5      T -= 2
6      colaD.signal()
7      D -= 1
8  else:
9      mutex.signal()
10
11  colaD.wait()
12  pasarAensanblaje()
13
14  B.wait()
15  mutex.signal()
```

T-Code

```
1  mutex.wait()
2  T += 1
3  if T >= 2 and D >= 1:
4      colaT.signal(2)
5      T -= 2
6      colaD.signal()
7      D -= 1
8  else:
9      mutex.signal()
10
11  colaT.wait()
12  pasarAensamblaje()
13
14  B.wait()
```