

Consideremos un sistema compuesto por tres procesos fumadores y un proceso agente. Cada fumador continuamente hace un cigarro y se lo fuma. Pero para poder fumarse un cigarro se necesitan tres ingredientes: papel, tabaco y cerillas. Uno de los fumadores tiene papel, el otro tabaco y el otro cerillas. El agente tiene una cantidad infinita de los tres ingredientes. El agente pone dos de los ingredientes en una mesa. El fumador que tiene el ingrediente que falta puede hacer un cigarro y fumárselo, indicando al agente cuando termine que se lo ha fumado. El agente entonces pone otros dos ingredientes y el ciclo se repite. Se pide construir un programa que sincronice convenientemente al agente y los fumadores.