Входные данные - кол-во итераций курения (N).

"Стол" курильщика реализован в виде списка интов, состоящего из элементов 1, 2 и 3. Каждой цифре соответствует свой атрибут курения (табак, бумага и спички соответственно).

Стол заполняется двумя атрибутами. После чего запускаются процессы-курильщики. Процесс-курильщик, обладающий недостающим атрибутом для курения, завершает свою работу и разблокирует посредника, после чего он может накрыть стол еще раз (если кол-во итераций курения не превзошло заданное).

Источники: http://www.softcraft.ru/

https://habr.com/ru

docs.microsoft.com

https://learnc.info/c/pthreads\_semaphores.html

stackoverflow.com