

----Miguel García López----

PRÁCTICA PRODUCTORES-CONSUMIDORES:

° Para la realización del ejercicio de productores y consumidores he utilizado el método FIFO para gestionar la ocupación, utilizando así las variables `primera_ocupada` y `primera_libre`, ambas inicializadas a 0.

Para determinar en qué posición se escribe se utiliza `primera_ocupada`, que indica en qué posición se escribe el dato, mientras que para leer se utiliza `primera_libre`, la cual recorre el vector. Ambas se incrementan en cada pasada, pero siempre en módulo `tam_vec` para no sobrepasar el tamaño del mismo.

° Se utilizan dos semáforos, libres y ocupadas, los cuales se encargan de gestionar en que momentos se puede empezar a consumir y en cuales se puede producir, estos se utilizan en las hebras correspondientes a tales tareas. Libres comienza con valor `tam_vec`, debido a que es la hebra productora la que debe comenzar, de otra forma no habría items que consumir.

Por ello ocupadas comienza con valor 0, esperando a que su valor cambie para poder comenzar.

Utilizamos `sem_wait()` antes de leer o escribir un dato y `sem_signal()` después de haber terminado una de las anteriores acciones para poder dar paso a la siguiente hebra.

PRÁCTICA FUMADORES:

° Para la realización del ejercicio se ha utilizado el semáforo `mostr_vacio`, cuya utilización se basa en conocer cuando está el mostrador del estanco vacío, por ello, comienza con el valor

1 y en cuanto se produzca un ingrediente pasa a 0 para no aplastar el valor de esta variable.

Además se ha utilizado un vector de tres semáforos, `igr_disp`, los cuales comienzan en 0, debido a que hasta que no se produzca un ingrediente por parte del estanquero no se puede comenzar a fumar.

La hebra del estanquero hace wait sobre el semáforo `mostr_vacio` y signal sobre `igr_disp[i]`, siendo i el ingrediente correspondiente al fumador i. Las hebras de los fumadores hacen wait sobre `igr_disp[i]` y signal sobre `mostr_vacio` para dar aviso de que el ingrediente ha sido retirado.