

INFORME

El sistema simula la gestión de un restaurante, en el que hay tres procesos. El proceso padre estará a la espera de que acaben sus dos procesos hijos: cocina y sala. El proceso de cocina crea tres hilos que implementan diferentes funciones.

El hilo de preparación de ingredientes está a la espera de recibir una comanda de una cola de mensajes (la comanda es enviada a la cola de mensajes desde el proceso sala). Una vez recibida la comanda, simulará el proceso de preparar los ingredientes y una vez estén listos hará una señal para el semáforo de ingredientes.

El hilo de cocinado solo podrá empezar a cocinar si están los ingredientes listos por eso hará un wait del semáforo ingredientes. Entonces comenzará el proceso de cocinado y al terminar hará señal al semáforo de cocinado.

El hilo de emplatado esperará a que haya algún plato cocinado que esté listo para servir, para comprobar esto hará un wait del semáforo de cocina. Comenzará el proceso de emplatado y una vez terminado enviará una señal (SIGTERM) al proceso de sala.

El proceso de sala capturar la señal SIGTERM y servirá a un cliente. También recibirá las comandas de los clientes y las enviará a través de una cola de mensajes para comunicarse con el hilo de preparación de ingredientes.

El proceso padre captura la señal SIGINT, que acabará con los procesos hijos, y liberará los recursos de la cola y los semáforos.