A.-

Para la atención de los clientes tendrá que haber un mecanismo de sincronizacion en la cual cada cliente es un thread en el cual entrara a un semaforo que representa cada mesa del local por lo que cada cliente tendra solo 1 mesa.

Para la atencion de los garzones a las mesas utilizare el mismo enfoque en el cual sera un semaforo distintoel cual referencia a las mismas mesas pero en este solo entrara un garzon, suponiendo que solo un garzon esta asignado por mesa.

Para la atención de los pedidos por parte de los cocineros utilizare cada pedido como un thread y los cocineros dividirán los pedidos con un semáforo en el cual representara cada orden siendo preparada por algún chef, además utilizare un mutex dentro de este para representar herramientas o cocinas etc que deban ser compartidas entre los cocineros.

B.-

1.-Para la atención de los clientes utilizare una concurrencia de FIFO primero en llegar primero en salir aunque una persona halla reservado ya que ese es un beneficio que hace que solo entre rápido al restauran a ser atendido y no pase esperando fuera. Por lo que finalmente la primera persona en pedir será el primer pedido en ser realizado en la cocinar, Además de que la comida no puede ser interrumpida una vez comenzado el proceso por lo que hay que terminarla

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cliente | Tiempo i | Tiempo prep | End time | Turn around | Ex start | Response time | Prioridad  Cliente | Tiempo limite tolerancia |
| 1 | 8 | 20 | 161 | 153 | 141 | 133 | 30 | 70 |
| 2 | 5 | 16 | 141 | 136 | 125 | 120 | 64 | 55 |
| 3 | 0 | 44 | 44 | 44 | 0 | 0 | 5 | 150 |
| 4 | 0 | 50 | 94 | 94 | 44 | 44 | 72 | 80 |
| 5 | 3 | 31 | 125 | 122 | 94 | 91 | 126 | 60 |

La prioridad y el tiempo de tolerancia no aplica ya que no elegi ese metodo