

Restaurante de hamburguesas



Lista de requerimientos:

Se requiere mejorar el servicio al cliente de un restaurante de hamburguesas.

Actualmente se preparan los alimentos en forma secuencial por lo que el tiempo de espera es muy largo, los clientes se enojan y se van.

Se vio que se podían hacer ciertas cosas en paralelo, por ejemplo, se podría poner las carnes de las hamburguesas en la parrilla mientras se fríen las papas y al mismo tiempo freír los nuggets en otra freidora.

Existen dos freidoras, cada una tiene dos canastas. En cada canasta se puede freír una sola orden ya sea de papas, aros o nuggets.

El sistema que se quiere hacer es para control, por lo que se requiere que en la pantalla se vea la preparación de las órdenes en tiempo real.

Además se tendrá otra pantalla en la que se harán las órdenes.

Como regla de negocio se tiene que el refresco se debe llenar al final.

Se tienen las siguientes restricciones:

- Parrilla:
 - Tiene número máximo de carnes.
- Freidora:
 - No pueden estar en la misma canasta las papas y los aros de cebolla.
- Cocina:
 - Tiene un número máximo de órdenes

Los productos que venden son los siguientes:

- Papas fritas. $t=6$ min
- Hamburguesas, $t = 2$ min (armado).
 - Carne, $t = 4$ min (por lado).
 - Pan, $t = 4$ min

- Tocino, t = 3 min
- Jamón, t = 2 min
- Piña, t = 1 min
- Queso (dejarse derretir), t = 2 min
- Vegetales, t = 1 min
- Aros de cebolla, t = 8 min
- Refresco, t = 2 min mediano
t = 3 min grande
- Nuggets: t = 4 min
 - La orden es de 5.
- Combos
 - Clásico:
 - Hamburguesa clásica, refresco mediano y papas.
 - Familiar:
 - 3 Hamburguesas clásicas.
 - 4 refrescos medianos
 - 1 orden de nuggets
 - 2 Papas
 - Hawaiano:
 - Hamburguesa hawaiana, refresco mediano y nuggets
 - Tocino y jamón:
 - Hamburguesa con tocino y jamón, refresco y aros de cebolla
 - Para 2:
 - 2 Hamburguesas clásicas.
 - 2 refrescos pequeños.
 - 1 orden de nuggets
 - 1 orden de papas

Esquemático