

Subsistemas a tratar durante la 2ª iteración

- Subsistema de pedidos de cliente
- Subsistema de cola de platos
- Subsistema de cola de bebidas
- Subsistema de facturación

Los subsistemas de colas quedarán englobados por un controlador principal (o fachada), que enviará los datos necesarios al subsistema de estadísticas, al de factura y redirigirá cada parte del pedido a su correspondiente subsistema de cola (Platos a Platos, bebidas a Bebidas).

El subsistema de facturación recibe una lista de elementos desde la clase controladora principal, que generará una factura y la apuntará a la cola de facturas del metre, con el estado "En cola" y se almacena en la base de datos. La factura puede ser emitida por el metre y entregada por un camarero. Una vez pagado, se elimina la factura de la lista de pendientes, se almacena en la base de datos.

Modelo de negocio seguido en el restaurante

Un cliente viene, comienza la realización del pedido, en este momento se crea un objeto pedido. Va añadiendo los platos y bebidas que desea, debe poder anotar junto con la selección de un plato (Como observaciones) ciertos comentarios, como "Sin cebolla, por favor". Cada plato/bebida se va añadiendo a una LíneaPedido, el cual guarda la cantidad de un ElementoPlato específico o bien un ElementoBebida específico (nunca de los dos a la vez).

Marca el pedido como finalizado, se guarda el pedido en la base de datos con el estado "En cola". Lo recibe el controlador principal, que manda a cada terminal correspondiente (metre/cocinero) el pedido. Cada terminal recibe el pedido y extrae de él los elementos correspondientes a su función (El de bar extrae las bebidas y el de cocina los platos) y ordena la cola de pedidos por orden de "Fecha de pedido".

El cliente decide cambiar su pedido, se le lanza un diálogo de confirmación advirtiéndolo "Para modificar el pedido, es necesario anular el anterior, ¿Está seguro de que desea continuar?". El cliente acepta, se borra el pedido de las colas del bar y de cocina. El cliente realiza todos los cambios que desea y los guarda, se vuelve a enviar el pedido como un nuevo pedido (Con su fecha y hora correspondientes).

El cocinero recibe en su cola de pedidos los platos del pedido, los va marcando como "Preparándose", cuando marca el último plato del pedido como "Preparándose" se lanza un diálogo de confirmación "¿Está seguro de que desea marcar el pedido como "Preparándose?". El cocinero acepta, el pedido pasa a la cola de "Preparándose". A medida que se van terminando los platos, los va marcando como "Preparado", al igual que antes, cuando marque el último plato se le pedirá confirmación "¿Está seguro de que desea cerrar el pedido?", el cocinero acepta, el pedido desaparece. El camarero lleva el pedido de platos a la mesa. Todo este proceso es muy similar al de bebidas.

El cliente pide una factura... **¿Cómo continúa?** Una opción es recolectar todos los pedidos de la mesa que haya pedido la factura, extraer las líneas de pedido, cambiar el estado de los pedidos a "Imprimido" o algo similar, luego cambiar su estado a "Cerrado" cuando se paguen.

Tabla de estados

Los objetos en las colas de los subsistemas tendrán una serie de estados definidos a continuación:

| Nombre | Descripción |
|--------------|--|
| Platos | |
| En cola | Se ha pedido el plato pero no se ha comenzado a preparar. |
| Preparandose | Se ha pedido el plato y se ha comenzado a preparar. |
| Preparado | Se ha pedido el plato y se ha preparado. |
| Bebida | |
| En cola | Se ha pedido la bebida pero no se ha comenzado a preparar. |
| Preparado | Se ha pedido la bebida y se ha preparado. |
| Facturas | |
| En cola | El cliente ha pedido la factura desde su terminal de mesa, el metre debe imprimirla. |
| Impresa | El metre ha seleccionado la factura y la ha imprimido, el camarero lo entrega en mesa. |
| Pagada | El cliente ha pagado al metre, se finaliza la cuenta de la mesa. |
| | |
| | |
| | |

Puntos a considerar en esta iteración

- El sistema de colas recibe los elementos con la mesa a la que están asociados. Estos elementos son el objeto al completo. Lo idóneo sería que almacenase referencias a los objetos dentro del [subsistema de pedidos]. Esto no se puede cumplir puesto que dicho subsistema será desarrollado en la siguiente iteración, con lo que habrá redundancia de datos.
- En caso de que se produzca una anulación de pedido o de algún elemento del pedido, el sistema informa al [subsistema de pedidos] y al subsistema de colas correspondiente.
- La mesa la utilizaremos como identificador, puesto que este punto no concierne a esta iteración, en la siguiente se podrá dar al código el valor que se desee, siempre y cuando identifique a una mesa.
- Las estadísticas se almacenan a la hora de pedir una factura, que es cuando podemos asegurar que todos los platos se han pedido y consumido.
- [Requisito no funcional] Cuando se genera una factura para una mesa, no se pueden hacer más pedidos para esta mesa hasta que sea pagada.