Memoria Proyecto SSOO

El restaurante

Ángel Rodríguez Bohórquez Celia Llanes Rodríguez Jacinto Jurado Tabares

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Contenido

[Introducción al Proyecto 1](#_Toc329186826)

[El cocinero 2](#_Toc329186827)

[El camarero 3](#_Toc329186828)

[El cliente 4](#_Toc329186829)

Algo más si se os ocurre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5

# 1.Introducción al proyecto

*“*¿Tiene algo muy importante que decir a los lectores? Destáquelo con una barra lateral.”

La idea de nuestro trabajo es intentar replicar el funcionamiento básico de un restaurante con los conocimientos adquiridos en las prácticas de la asignatura. Para ello nosotros hemos simplificado el problema del restaurante en tres grandes bloques: el cliente, el camarero, y el cocinero, los cuáles deberán estar en perfecta sincronización para el funcionamiento del programa.

A grandes rasgos el funcionamiento del restaurante será: un cliente que al llegar al restaurante verá en que mesa está sentado y esperará a que el camarero lo atienda, solventando el problema de que puede haber varios clientes(varias mesas) en un restaurante que sólo son atendidos por un camarero, un único camarero que será el encargado de entregarle la carta a los clientes, anotar lo que estos deseen tomar, transmitírselo al cocinero para que lo prepare, y una vez este los haya preparado entregárselo al cliente correspondiente.El cocinero desempeñará la función de preparar lo que el camarero le transmita, implementando que no es igual de complicado servir una bebida que preparar un plato principal.

# 2.El cliente

## Funciones principales

* Pasivo
* Informe de posición financiera
* Participaciones en patrimonio

## Implementación

# 3.El camarero

## Funciones principales

* Comunicación cliente-camarero
* Atención a los diferentes clientes de manera unívoca
* Comunicación camarero-cocinero
* Envío de pedidos al cocinero
* Recogida de pedidos ya preparados y entrega al cliente correspondiente

## Implementación

# 4.El cocinero

## Funciones principales

* Comunicación camarero-cocinero.
* Recepción de pedidos.
* Preparación de pedidos con diferenciación de prioridades.
* Entrega de pedidos.

## Implementación

Lo primero que hace el cocinero al inicializarse es ejecutar la función **inicializar()** la cual lo provee de la cola de mensajes creada con anterioridad.

Después realizamos un bucle infinito con while(1) para que el cocinero esté siempre comprobando si el camarero le ha ordenado preparar algo. Como hemos dicho antes el cocinero atiende los pedidos con diferentes prioridades: la más alta las bebidas, seguidas de los platos y de los postres.

Esto lo hemos implementado a través de los tipos de las colas, dándole a cada uno de los campos anteriores un valor diferente en la estructura tipo pasada la cola. Para comprobar si hay algo en la cola por preparar, el cocinero realiza un bucle for donde comprueba de menor tipo a mayor tipo si hay algo por preparar. Para que no se quede bloqueado si no hay nada que preparar hemos especificado la bandera IPC\_NOWAIT y así puede ejecutar este bucle indefinidamente. Si efectivamente había algo en la cola, el msgrcv con IPC\_NOWAIT devolverá el tamaño de lo que hay en vez de -1 imprimimos que estamos preparando el producto y lo preparamos simplemente haciendo un sleep que dure el tipo de la estructura que se le pasa la cola, así implementamos que la dificultad de preparar una bebida es menor que la de preparar un plato y por eso tarda menos en servirse y por eso lo hacemos antes.

Una vez preparado el producto hemos implementado otros 3 tipos de colas que usamos para que el cocinero ponga los productos preparados en ellas. El hecho de poner los productos preparados lo hacemos con un msgsnd indicando en la estructura el mismo contenido que había cambiando el tipo por los nuevos.

# 5.Lo que se ocurra de más

# Información de contacto

Si desea reemplazar la imagen, haga clic con el botón secundario y seleccione Cambiar imagen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sample person image | **Ángel**  uvus  **Tel.** jejeje  **Fax** [Fax]  [Dirección de correo electrónico] | Sample person image | **Celia**  uvus  **Tel.** soy la prefe de Teresa  **Fax** [Fax]  [Dirección de correo electrónico] |
|  |  |  |  |
| Sample person image | **Jacinto**  jacjurtab  **Tel.** [Teléfono]  **Fax** [Fax]  [Dirección de correo electrónico] |  |  |