

Laboratorio N° 01 - Algoritmos y Estructuras de Datos

1. Descripción de la actividad

Producto de la crisis provocada por la pandemia, en los servicios de ventas de alimentos, estos debieron readecuarse a las nuevas restricciones para su funcionamiento. Debido a lo anterior, varios restaurantes y otros tipos de empresas que vendían alimentos tuvieron que adaptarse a la nueva realidad, obligándolos a vender alimentos para llevar, retirándolos en el local o llevándolos a domicilio.

Este sistema se trata de resolver en un contexto de funcionamiento de negocio de comida se presume la mala comunicación de las partes que componen el proceso productivo.

Los actores comprometidos en la manipulación de los pedidos tienen distintas funciones; quién la recibe, quién la elabora y quién la despacha no necesitan el mismo nivel de información, debido a que puede no ser relevante para su funcionalidad.

El principal problema que se quiere atacar es evitar el uso del habitual "papelito de orden", reemplazándolo por un sistema más confiable y rápido.

Lo primero es delimitar las funcionalidades que debe tener cada Empleado, y crear la interfaz a partir de ello. Básicamente en el manejo de la información que tienen.

Se reconocieron tres tipos de Empleados fundamentales en el buen funcionamiento de este sistema.

-Cajero: quién está encargado de realizar la lista de pedidos con los datos de los clientes.

-Cocinero: quién solo debe ver el identificador (id) del pedido y la descripción de éste.

-Repartidor: quién solo debe visualizar los datos del cliente y el identificador del pedido.

Su sistema debe tener una interfaz gráfica que tendrá 3 actores principales, con distinto rol e información en cada uno de los procesos.

Interfaz del Cajero.

El cajero selecciona el tipo de orden correspondiente, se procede a completar el formulario.

Fast Food Service

Cajero Cocinero Despacho

Agregar Pedido

Nombre Cliente Ricardo

Orden Presencial Orden a Domicilio

Telefono Cliente 12345687

Direccion Cliente USM

Detalle Pedido churrasco italiano

Precio Total 3500

Ingresar Orden

Fast Food Service

Cajero Cocinero Despacho

Agregar Pedido

Nombre Cliente Silvana

Orden Presencial Orden a Domicilio

Telefono Cliente 12345678

Detalle Pedido papas fritas

Forma de Pago Efectivo Debito

Precio Total 1000

Ingresar Orden

Interfaz del Cocinero.

Se despliega la lista de órdenes, el cocinero procede a ingresar el id de la orden que va a cocinar para ver el detalle de ésta. Al indicar que la orden cocinada ya está lista, es removida de la lista de pedidos por el sistema.

Fast Food Service

Cajero Cocinero Despacho

Ingrese ID de Orden a Cocinar 500

ID Orden

500

100

Ver Detalle

papas fritas

OrdenLista

Fast Food Service

Cajero Cocinero Despacho

Ingrese ID de Orden a Cocinar

ID Orden

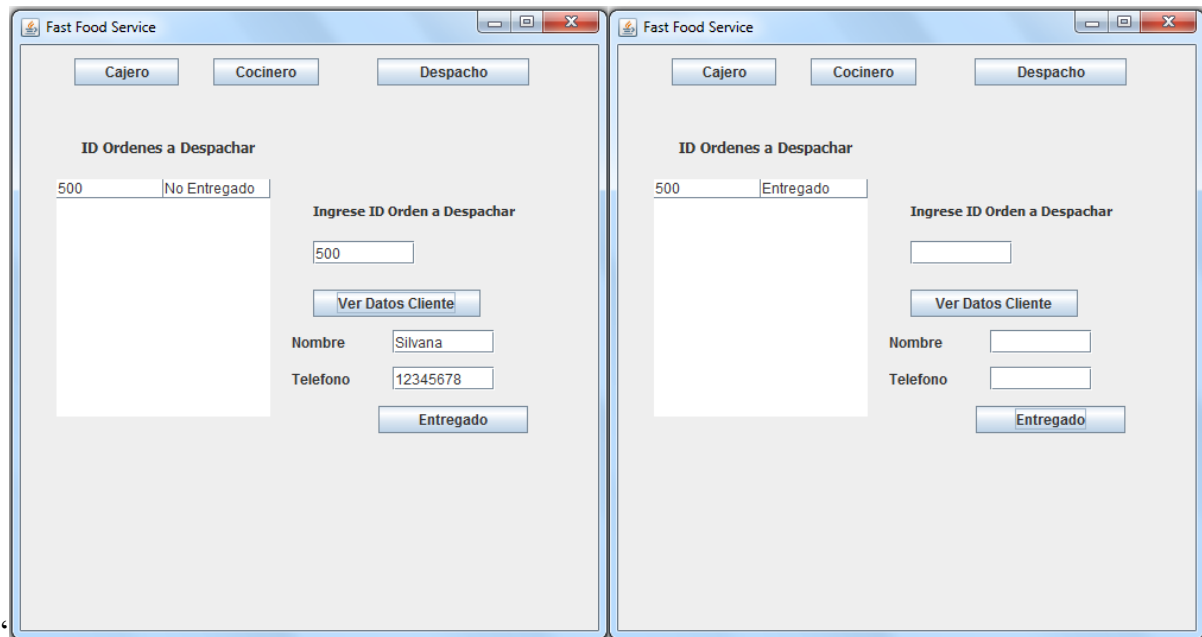
100

Ver Detalle

OrdenLista

Interfaz de Despacho

Se muestra la lista de las ordenes listas con el indicador de si han sido entregadas o no. El repartidor solicita los detalles del cliente que recibirá su pedido. Al marcar "Entregado", el sistema actualiza el estado de dicha orden.



Una orden de pedido tiene la siguiente información:

- Un campo de datos de identificación del pedido de tipo entero.
- Un campo de datos nombre del cliente de tipo string.
- Un campo de datos detalle del pedido de tipo string.
- Un campo de datos teléfono del cliente de tipo entero.
- Un campo de datos precio total de tipo entero.
- Un campo de datos pagado de tipo boolean.
- Un campo de datos cocinado de tipo boolean.
- Un campo de datos entregado de tipo boolean.

Una orden a domicilio tiene la siguiente información:

- Un campo de datos de identificación del pedido de tipo entero.
- Un campo de datos dirección del cliente de tipo string.

Una orden presencial tiene la siguiente información:

- Un campo de datos de identificación del pedido de tipo entero.
- Un campo de datos forma de pago de tipo string.

Construya el sistema que gestione los pedidos, considerando los tres roles, cajero, cocinero y despachador, e implemente la interfaz que debe adecuarse a cada uno de los roles.

Documente el sistema usando Javadoc.

Tiempo de trabajo del estudiante: 9	
Trabajo en laboratorio: 1,5 horas	
Preparación : 0 horas	
Informe : 0 horas	
Trabajo adicional : 7,5 horas	
Fecha de inicio: martes 21/09/21	Fecha de término: domingo 03/10/21
Recursos	
Sitio recomendado en la intranet:	
https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/	
https://www.w3schools.com/	
Criterios de evaluación	
Se evaluará:	
Se evaluará considerando los requisitos del enunciado.	
Copias serán evaluadas con nota 1. Se Interrogará en forma aleatoria a un grupo de 10 estudiantes, si no pueden explicar el trabajo realizado se evaluará con nota 1.	
Modalidad de trabajo (individual o grupal): individual	
Fecha de entrega del trabajo final: domingo 03 de Octubre 2021.	