
PROYECTO 2

201503569 – Angela Paulina Rodriguez López

Resumen

El servicio al cliente es una de las partes más importantes para una empresa, ya que es la cara o bien la imagen de la empresa ante las personas.

Si dicho servicio es prestado de una manera correcta, siendo este del agrado de nuestro cliente lo que se consigue con ello es que el cliente desee regresar nuevamente, volviéndose así un cliente frecuente de nuestra compañía.

El servicio al cliente debe ser de una manera óptima, ordenada y sin fallas, siendo de suma importancia la estructuración de nuestro servicio, teniendo en cuenta el orden a la hora que un cliente desee realizar una transacción, tener la capacidad del personal disponible. Es por ello que se recurre a la tecnología para que por medio de un software sea más óptimo el poder ordenar a los clientes.

De esta manera es como se hace la presentación de esta herramienta la cual fue desarrollada con el motivo de hacer mas óptimo el trabajo del personal, haciendo que la espera del cliente se reduzca.

Palabras clave

Servicio al cliente

Lista: estructura utilizada para manejo de datos

Nodo: apuntadores de las listas

Abstract

Customer service is one of the most important parts for a company since it is the face or the image of the company before people.

If this service is provided in a correct way, being this to the liking of our client, what is achieved with this is that the client wants to return, thus becoming a frequent client of our company.

Customer service must be in an optimal, orderly, and flawless manner, the structuring of our service being of utmost importance, taking into account the order at the time a customer wishes to carry out a transaction, having the capacity of the available staff. That is why technology is used so that through software it is more optimal to be able to order customers.

This is how the presentation of this tool is made, which was developed with the aim of making the staff's work more optimal, reducing the customer's waiting time.

Keywords

Customer service

List: structure used for data management

Node: list pointers

Introducción

El servicio al cliente debe ser de una manera óptima, ordenada y sin fallas, siendo de suma importancia la estructuración de nuestro servicio, teniendo en cuenta el orden a la hora que un cliente desee realizar una transacción, tener la capacidad del personal disponible. Es por ello por lo que se recurre a la tecnología para que por medio de un software sea más óptimo el poder ordenar a los clientes.

Desarrollo del tema

Para muchas empresas el servicio al cliente es del tipo piezas claves para determinar la manera en que se ofrece el producto o servicio que venden.

Por ello se debe tener en cuenta la experiencia que se brindará a través de la atención. Siendo de suma importancia tener en cuenta la opinión de dichos clientes. Esto nos ayuda a priorizar a quienes comprarán nuestro producto o servicio.

De todo esto depende que dicho cliente continúe regresando a nuestra empresa por nuestros productos o servicios.

Actualmente los consumidores dan más importancia a las expectativas que tienen

respecto a la atención que se les brinda que al producto o servicio que realmente se les vende.

Por esa razón es que debemos de priorizar que nuestra atención sea de alta calidad para poder ser competentes en el mercado.

Actualmente es de suma importancia para muchas empresas la implementación de herramientas tecnológicas, esto debido a que vivimos en un mundo donde día a día hay un nuevo avance tecnológico, y las necesidades en cuanto a herramientas tecnológicas se van presentando para las empresas día con día.

Siendo así que se recurre a nuestros servicios para poder implementar un software que facilite a las empresas el ordenamiento de su personal en los puntos de atención y escritorios disponibles para poder atender de una manera ordenada a sus clientes.

Siendo así que los clientes no sientan que el tiempo de espera es mucha ni que se molesten por no saber el tiempo en que tardarán esperando para poder ser atendidos.

Con esta herramienta lo que buscamos es:

Que el cliente tenga una experiencia más personalizada.

Que se agilice la fila de clientes.

Que no queden vacíos los escritorios activos.

Que la empresa pueda dar un buen servicio a sus clientes.

Siendo así que para la realización del software nos valimos de listas para poder realizar dicho software las cuales se detallaran adelante.

Para las empresas, transacciones, clientes, puntos de atención, escritorios y configuración inicial, se crearon listas para cada una respectivamente, y sus respectivos nodos, siendo así que la lista empresas contiene una lista de listas, siendo estas la lista transacciones y la lista puntos de atención y cada punto de atención contiene una lista de escritorios.

Para nuestra configuración inicial se carga un archivo tipo .xml, el cual contiene dentro una lista de lista, con los respectivos atributos de la empresa, puntos de atención y escritorios que requerimos para que nuestro programa puede realizar las transacciones.

En la clase menú se hizo la declaración de nuestras listas principales que son la lista empresa y la lista de configuración inicial.

En un submenú del menú principal se encuentra la opción de cargar empresas, esta opción lo que hace es pedir la ruta de un archivo XML, el cual

contiene los datos de las empresas con sus respectivos puntos de atención, escritorios y transacciones.

Nos valimos de la librería ElementTree para poder realizar la extracción de dichos datos y así poder insertarla en nuestra lista.

Para el manejo de los datos como bien explicamos anteriormente es una lista principal que contiene listas dentro, nos valimos de unos auxiliares, dichos auxiliares lo que hacen es contener la información que hemos capturado en el momento, y luego llamamos los auxiliares para insertarlos en un nodo, al insertar estos datos en un nodo, debemos de verificar si dicho nodo está en unas listas.

Por ejemplo al momento de leer nuestro archivo en una variable auxiliarempresa guardamos nuestros datos de la empresa (id, nombre, etc) al tener eso seguimos leyendo el archivo donde los datos que siguen son los datos de puntos de atención.

Realizamos la misma operación anteriormente mencionada donde la variable auxiliarpuntos va a guardar los datos de puntos de atención, seguimos con los datos de escritorio donde los datos estarán siendo guardados en una variable auxiliarescritorio, siendo también guardado en un nodo, si existe mas de un escritorio se creara otro nodo de la lista escritorios habiendo terminado

dicha acción entonces procedemos a guardar dicho nodo dentro de nuestro nodo de punto de atención.

Al terminar con ese punto de atención debemos verificar si existen más puntos de atención de ser así se creara otro nodo de punto de atención con su lista de escritorios dentro, como se menciona anteriormente de no haber más puntos de atención entonces proseguimos con los datos de transacciones.

Al terminar de leer las transacciones las cuales también almacenamos en un nodo, al finalizar esta acción este nodo va dentro de una variable de nuestra lista empresa, entonces tenemos nuestra lista empresa con la lista de puntos de atención dentro, y su lista de escritorios dentro de la lista de puntos de atención, y la lista de transacciones dentro de la lista empresa.

Siguiendo esta lógica para cada uno de las empresas que deseamos cargar.

Para la creación de una nueva empresa, la lógica es la misma que se implemento en la carga de datos, donde al usuario se le presenta una lista de datos que le pedimos que ingrese.

Al momento que el usuario ingresa los datos cada dato va siendo guardado en una variable.

Con la ayuda de una variable auxiliar, llamamos las variables donde se almacenaron los datos que el usuario ingreso para poder así ir creando nuestros nodos de las listas dentro de las listas.

Siendo así que primero pediremos los datos de la empresa, seguido de los datos de los puntos de atención, seguido de los datos de los escritorios que contendrá cada punto de atención, seguido de las transacciones que realiza la empresa, al terminar los datos se insertan a las listas de la misma manera en que se insertan en el método de cargardatos.

Para la clase nodoempresa se declararon los atributos de empresa, lista puntos, lista transacción y siguiente. Siendo así que la variable siguiente es nuestro nodo siguiente, lista trans contendrá la listatransaccion, lista puntso contendrá la listapunto.

Para la configuración inicial, se creo un metodo dentro de la clase listainicial, el cual como parámetro pide la ruta del archivo que se desea cargar.

Dicho archivo debe de ser tipo XML, el cual contendrá los datos de la configuración.

Para poder leer el archivo y obtener los datos de la configuración, se hizo uso de la librería ElentTree, y de variables auxiliares.

De esta manera las variables auxiliares nos sirven para poder ir creando los nodos de las listas, siendo así que después las listas las iremos insertando dentro de las otras listas, este método se realizo con la misma lógica que se realizo el método de cargar datos.

Para la limpieza del sistema, lo que hicimos fue instanciar nuestras listas, para que así estas estén vacías y ya no contenga los datos que previamente pudimos haber cargado o pudimos haber creado.

En nuestro menú se encuentra diferentes submenús, los cuales utilizaremos para las diferentes opciones que se piden que contenga el programa.

Para obtener empresa se creo el método llamado obtenerEmpresa, el cual pide como parámetro un numero, este numero corresponde al numero que corresponde a la empresa que deseamos escoger, ya que mostramos todas las empresas que contiene nuestra base de datos. Al obtener dicho numero recorremos la lista de empresas hasta encontrar la seleccionada, entonces por medio de obtener los puntos de atención de dicha empresa, mostramos al usuario un pequeño menú donde puede seleccionar de la misma forma en la que se selecciono la empresa, solo que ahora para los puntos de atención, habiendo el usuario seleccionado.

Habiendo el usuario seleccionado el punto de atención se despliega los escritorios de dicho punto, siendo así que el usuario puede seleccionar si desea activar un escritorio o desactivarlo.

Conclusiones

La tecnología es muy importante para la mejora de la atención al cliente.

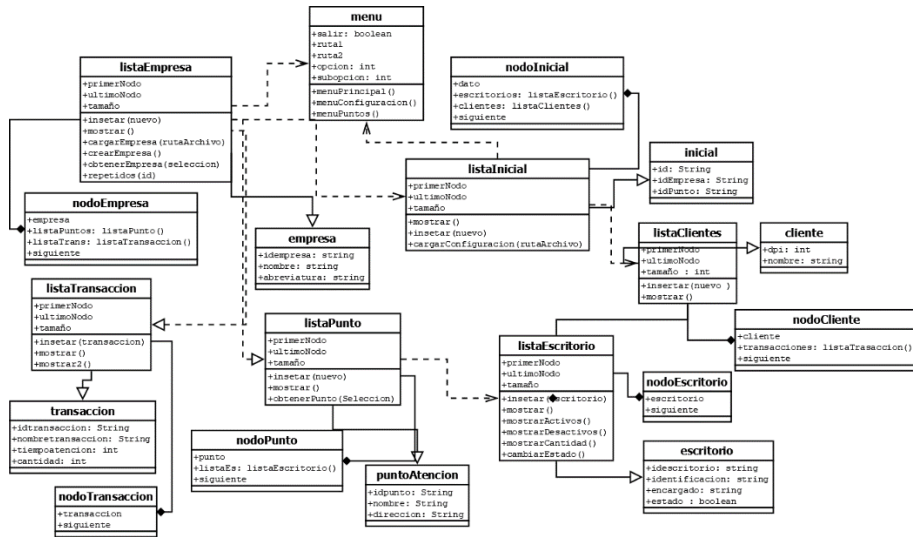
Los cálculos matemáticos siempre son de importancia para poder realizar análisis.

Las estructuras de datos son muy importantes al momento de realizar un programa.

El manejo de objetos es de suma importancia para el manejo de listas, así como la abstracción que conlleva la realización de estas.

ANEXOS

Diagrama de clases



Fuente: Elaboración propia