
PROYECTO 2

202107190 – Cristian Daniel Gomez Escobar

Resumen

En el presente proyecto se a creado un sistema de atención al cliente con el que se podrá ingresar información de manera masiva o de manera manual, esto para facilitar el uso al usuario, la forma en que se crea este programa es dando uso de empresas, puntos de atención y escritorios, las empresas son las que poseen puntos de atención, y los puntos de atención son los que poseen los escritorios en los cuales se atenderán a los clientes, se ha creado en función a facilitar la atención al cliente de varias o pocas empresas en las cuales se les ira mostrando gráficamente el cómo va cada comportamiento de la fila y el escritorio en el que se muestra, se ha generado la grafica con el fin de ser mas intuitiva para el usuario que está manejando dicho programa, cada interfaz grafica que se crea tiene una breve explicación con la cual se podrá dar a entender cada comportamiento de la misma.

Palabras clave

Proyecto: Idea de una cosa que se piensa hacer y para la cual se establece un modo determinado y un conjunto de medios necesarios.

Escritorio: Mueble constituido por un tablero para escribir y normalmente cajones o compartimentos sobre él; el tablero suele quedar oculto después de su

uso, bien porque es abatible y se recoge, bien porque se cierra con una persiana.

Empresa: Entidad en la que intervienen el capital y el trabajo como factores de producción de actividades industriales o mercantiles o para la prestación de servicios.

Gráfica: La visualización de los datos por medio de gráficos ayuda a detectar patrones, tendencias, relaciones y estructuras de los datos.

Cliente: Persona que utiliza los servicios de un profesional o de una empresa, especialmente la que lo hace regularmente.

Abstract

In this project, a customer service system has been created with which information can be entered massively or manually, this to facilitate the use of the user, the way in which this program is created is by using companies, service points and desks, companies are those that have service points, and service points are those that have the desks in which customers will be served, it has been created in order to facilitate customer service of several or Few companies in which they will be shown graphically how each behavior of the row and the desktop in which it is shown is going, the

graph has been generated in order to be more intuitive for the user who is handling said program, each interface The graph that is created has a brief explanation with which each behavior of the same can be understood.

Keywords

Project: Idea of something that is intended to be done and for which a certain mode and a set of necessary means are established.

Desk: Furniture built by a writing board and usually drawers or compartments on it; the top is usually hidden after use, either because it is collapsible and can be collected, or because it closes with a shutter.

Company: Entity in which capital and labor intervene as factors of production of industrial or commercial activities or for the provision of services.

Graphic: The visualization of data through graphics helps to detect patterns, trends, relationships and structures of the data.

Client: Person who uses the services of a professional or a company, especially the one who does so regularly.

Introducción

El presente proyecto pretende facilitar la atención al cliente en la cual por medio de un xml en el cual poseerá la información de las empresas que se quieran registrar, y por el otro lado el segundo xml tendrá la información del como se activaran los escritorios de atención de dichas empresas y los clientes que desean ser atendidos por los escritorios de dicho punto de atención, el programa cuenta con varias opciones en las cuales se podrá manipular la información de dicho punto de atención escogido, el programa contara con la opción de agregar información manualmente, esto siempre que el usuario lo desee, aun cuando esta en tiempo de simulación, se contara con una opción para mostrar gráficamente el como se esta comportando cada cola y el como se van añadiendo o atendiendo clientes a la

cola cuando el usuario así lo desee, así también la opción de la simulación del programa atenderá a todos los clientes restantes en la cola.

El programa fue creado en el lenguaje de programación Python, la herramienta utilizada para crear los gráficos fue graphiz en la cual se tiene una muestra clara de como se va comportando la cola y los escritorios de atención.

Desarrollo del tema

a. atención al cliente

en este método el cual es uno de los mas importantes, utilizo una lista doblemente enlaza con la cual iré agregando cada uno de mis clientes, este poseerá dos tipos de estados, el estado 0 con el cual se sabrá que el cliente no ha sido atendido y el estado 2 con el cual se sabrá que el cliente ya fue atendido, estos serán asignados a el escritorio que se encuentre libre, el funcionamiento del escritorio es que ira restando los tiempos del cliente que menor tiempo tenga, así si el escritorio se encuentra con un cliente que posee el tiempo de atención en 0 se sabrá que el ya ha terminado de ser atendido, y con ello sabremos que ya será turno del siguiente cliente en fila, y así sucesivamente, por ultimo se evaluara si todos los clientes están en estado 2, si es así el programa sabrá que ya todos han sido atendidos, y en su defecto seguirá con los pasos anteriormente mencionados

b. cálculo de tiempos

cada cliente posee el atributo de tiempo, así que este será manipulado con cada avance que haya en la cola, o en el escritorio, para así al momento de que se quiera calcular cada tiempo, este sea de manera que sea al momento preciso de la cola.

c. leer xml

1.Estructura de datos (computadoras) – Problemas.

2.Programación. 3.Procesamiento electrónico de datos.

I. Sandoval Bringas, Jesús Andrés, coaut. II. Estrada Cota,
Italia, coaut. III. Suárez Villavicencio, Jaime, coaut. IV.

Aispuro Félix, Elvi