

PROYECTO Nº 3

PIZZAMIGA es una nueva pizzería que se establece en la isla de Margarita, y que ofrece servicios innovadores de entrega a domicilio con promociones atractivas para los clientes. En este sentido, requieren el uso de un programa informático que les facilite la gestión de entrega de las pizzas a las distintas localidades de la isla en función de las promociones y tiempos de entrega, debido a la cantidad de información que se considera para tales fines.

La promoción de entrega de pizzas depende la localidad en la cual se realizará la entrega y del tiempo que tarde la misma, para lo cual se estipulará un porcentaje de descuento que puede alcanzar hasta la totalidad del precio de la pizza. Para cada localidad se manejarán tres (3) tiempos diferentes ordenados de menor a mayor, para lo cual el incumplimiento de alguno implicará un descuento, como se explica en la tabla siguiente:

Tiempo (Minutos)	Descuento (%)
<= Tiempo 1	0
<= Tiempo 2	20
<= Tiempo 3	50
> Tiempo 3	100

En función de la aplicación de dichos descuentos es importante conocer cada una de las localidades en que la pizzería podrá realizar entregas, así como los valores correspondientes a los tres tiempos de entrega descritos anteriormente, tomando que la cantidad de localidades es desconocida, que las mismas pueden cambiar, y que se requiere un almacenamiento permanente de las mismas.

Ahora bien, toda vez que se reciba una solicitud, la misma es registrada incluyendo los datos de contacto del cliente (nombre completo, cédula, teléfono, dirección), así como el número del pedido, la descripción y el total a pagar (no se estipula para ello el manejo de un menú de pizzas), y el establecimiento de la localidad de entrega, y la fecha y hora de la solicitud a partir de la cual se inicia el conteo de los minutos para la entrega del pedido (Hora y Minutos en formato militar). Posterior a la entrega, se registra la hora de entrega del pedido en el mismo formato de la hora de solicitud (en una opción denominada cierre o entrega de pedido), con la cual se calculará el tiempo transcurrido para la entrega y se calculará y registrará el descuento correspondiente, que servirá para determinar el total exacto pagado por los clientes.

REQUERIMIENTOS BÁSICOS DEL PROGRAMA

El programa debe

- ✓ Crear y administrar los archivos **localidades.dat** y **pedidos.dat**, registrando los datos necesarios en función de lo explicado anteriormente.
- ✓ Mostrar un menú principal con las opciones:
 1. **Apertura de día:** se crea un nuevo día que no posea registros dentro del archivo **pedidos.dat**, con la cual se realizarán los nuevos pedidos del día.
 2. **Añadir localidad:** Registrar una localidad no existente en el archivo, junto con los tiempos de entrega permitidos.
 3. **Editar una localidad:** modificar alguno de los datos de una localidad existente, excepto el nombre de la localidad.

4. **Registrar una solicitud:** añadir un nuevo pedido con los datos necesarios de la solicitud del mismo.
5. **Entrega de pedido:** ubicará un pedido dentro del archivo, registrará la hora de entrega y calculará el descuento correspondiente, en caso de ser necesario.
6. **Cierre de día:** mostrará el total vendido durante ese día, el monto calculado para efectos descuento, y el total neto recibido por parte de los clientes (vendido - descuento). Al realizarse el cierre no se podrán registrar nuevos pedidos para esa fecha. Debe tomarse en cuenta que si existen pedidos no entregados para esa fecha no se podrá realizar el cierre hasta tanto los mismos sean entregados.
7. **Listado de las localidades:** mostrará todas las localidades registradas en el archivo localidades.dat.
8. **Reporte de ingresos por fecha:** el programa solicitará una fecha determinada, y se mostrará el total de ventas y de descuentos para esa fecha.
9. **Reporte de ingresos por localidad:** el programa solicitará una localidad (registrada en el archivo localidades.dat) y totalizará los ingresos y descuentos correspondientes, independiente de la fecha.
10. **Salir del programa.**

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- ✓ Fecha de asignación: Martes, 21 de febrero de 2012
- ✓ Fecha y hora de entrega sección 34: Jueves, 1 de marzo de 2012, de 08:00 a.m. a 11:00 a.m.
- ✓ Fecha y hora de entrega sección 32: Viernes, 2 de marzo de 2012, de 08:00 a.m. a 11:00 a.m.
- ✓ Las fechas y horas de entrega no tienen prórroga de ningún tipo. En caso de excederse de la hora prevista, el proyecto ni su documentación será recibido, acarreado la pérdida de la evaluación.
- ✓ Cantidad Máxima de estudiantes por grupo: dos (2).
- ✓ Defensa: al momento de la entrega del proyecto (deben estar presentes todos los integrantes del trabajo).
- ✓ Lenguaje de programación a utilizar: FreePascal
- ✓ La entrega del proyecto es condición obligatoria para presentar el examen final y aprobar la asignatura, así como lo es también acumular nota mayor o igual a 3,5 en el 70% correspondiente a evaluaciones parciales y evaluaciones prácticas.
- ✓ Un programa entregado se considerará para su evaluación, siempre y cuando el mismo **compile** y **ejecute** al menos el 50% de lo solicitado en el planteamiento del problema, y además sea entregada toda la documentación solicitada.
- ✓ Programas copiados o con virus tendrán una nota definitiva de cero (0)
- ✓ Los programas al momento de la entrega para su evaluación, deben venir acompañados de la representación de las estructuras utilizadas (archivos), archivos precargados con datos utilizables para su evaluación y defensa, y la documentación interna, que consiste en documentar a través de comentarios, las secciones que contiene su programa (procedimientos y funciones utilizadas), aclarando para qué se utilizan las variables declaradas y los procesos desarrollados en cada uno de ellos.
- ✓ La evaluación del programa consistirá de un (1) punto para la compilación del programa principal (compilación y documentación), y un (1) punto para cada una de las opciones del menú principal (excepto salir del programa), haciendo un total de 10 puntos.
- ✓ Para la defensa, el profesor realizará una serie de preguntas a los autores, el resultado de la evaluación de la defensa será uno de los siguientes valores (1 ó 0), y ese valor se multiplicará por la nota obtenida en la evaluación del programa, obteniéndose de esa manera la nota definitiva.
- ✓ Los programas se recibirán en formato digital, utilizando como medio de almacenamiento un CD, debidamente etiquetado e identificado con el nombre, apellido y número de cédula de los autores.