

TP FINAL DOO

Contenido

Aclaraciones preliminares.....	2
Enunciado	2
Primer Entrega:	4
Segunda Entrega:	4
Entrega Final (se realizara, por parte del grupo de alumnos, en una mesa de examen final):	4
Aclaraciones importantes finales.....	4

Aclaraciones preliminares

Se aclara que la realización y entrega del trabajo práctico es condición de aprobación de la materia.

Las entregas del TP por parte de los alumnos es en grupo de no más de 4 personas y consisten en:

- Entregable impreso del TP en **11va, 27va** clase y mesa de examen final (a disponer por el grupo de alumnos).
- Presentación oral del mismo en **11va, 27va** clase y mesa de examen final (a disponer por el grupo de alumnos).

Enunciado

La empresa Super Gas SA es una empresa familiar que se dedica al fraccionamiento y venta de gas envasado y a granel.

La empresa cuenta con distribuidores organizados por zonas cubriendo todos los barrios de la ciudad de Córdoba, los cuales se encargan de efectuar el traslado del gas a donde lo pidió el cliente. Por otra parte, se ofrece a los clientes un servicio de atención telefónica las 24hs. del día para poder atender los pedidos correspondientes.

El procedimiento para la venta y distribución del gas es el siguiente:

Cuando el cliente llama por teléfono, es atendido por una operadora quien le solicita sus datos personales y el o los productos necesarios, es decir la cantidad de garrafas de gas que desea (ya sea de 10, 15 , 30 o 45 Kg.) o a granel (m3). En ese momento se verifica si quien llama es cliente de la empresa, si no lo es, se procede a registrarlo como nuevo cliente (considerando los siguientes datos: tipo y numero de documento, nombre, apellido, razón social, dirección, barrio, zona y teléfono). Luego la operadora le informa al cliente el precio de cada producto, el monto total del pedido, el día y la hora aproximada en el que el distribuidor le entregará el pedido en su domicilio. Para estimar la fecha de entrega se debe considerar los pedidos efectuados con anterioridad y pendientes de entrega, la zona que corresponda y el distribuidor asignado a dicha zona. Cabe aclarar que un distribuidor puede efectuar una cantidad determinada de entregas en forma diaria. Si el cliente está de acuerdo se registra el pedido.

Todas las mañanas, a primera hora del día la operadora genera un listado de los pedidos pendientes de entrega para cada distribuidor asignado a una determinada zona, y se lo entrega para que proceda al reparto correspondiente. Además se genera la factura a fin de que el distribuidor pueda cobrarle al cliente. Los distribuidores se dirigen al domicilio indicado y entregan el pedido, realizando la cobranza (que puede ser de contado, con cheque o por cualquier medio de pago electrónico) y entregando la factura como comprobante de pago. En ese momento el distribuidor hace firmar al cliente en el listado para luego poder realizar la rendición correspondiente. Al finalizar el día el distribuidor se dirige a la empresa y rinde el trabajo realizado entregando el dinero y/o los cheques recibidos en concepto de pago, el listado con los pedidos entregados y la correspondiente firma del cliente, indicando aquellos pedidos que no fueron entregados. El encargado administrativo procede a registrar fecha y hora de entrega de cada pedido, forma de pago, datos del cheque y el banco en el caso que corresponda, y cualquier observación de ser

necesario, y sigue dejando como pendiente aquellos pedidos que no fueron entregados, de manera tal que sea considerado en el listado de reparto del día siguiente.

Al final de cada día el encargado administrativo confecciona un resumen con los ingresos percibidos dirigido al contador de la empresa, para su correspondiente procesamiento.

Puede ocurrir que el cliente desee cancelar el pedido, frente a esta situación, es atendido por la operadora quien procede a registrar la cancelación del mismo y el motivo respectivo, y si el pedido ya está considerado en el reparto de ese día, se comunica por radio con el distribuidor para avisarle que dicho pedido no debe ser entregado, y se registra en la factura correspondiente que está anulada.

En forma mensual, el presidente de la Empresa informa los nuevos precios del producto, si es hubo alguna modificación, de manera de mantener actualizados los mismos. Además, el presidente necesita información estadística de ventas por periodo (invierno, verano, etc.). Esta información no está siendo brindada actualmente y el presidente desea que se realice un sistema informático que contemple el procedimiento de venta y distribución de gas y que le brinde la información que el necesita para su correspondiente análisis.



Consideraciones: un distribuidor tiene asignada una sola zona. Una zona está conformada por uno o más barrios. Un barrio se encuentra dentro de una única zona. El domicilio de entrega del pedido es el domicilio del cliente. Cada factura puede ser pagada con una o más formas de pago.

Primer Entrega:

1. Diagrama de clases del sistema de información con métodos, atributos, relaciones y cardinalidad.
2. Diagrama de Casos de Uso con la descripción de los casos de uso que se consideren principales.
3. Al menos 2 diagramas de colaboraciones o secuencia de casos de usos diferentes.
4. Al menos 2 diagrama de estados de clases diferentes y relevantes.

Segunda Entrega:

1. Diagrama de clases de diseño que incluya, además, los patrones de diseño encontrados.
2. Prototipos de interfaz de todo el sistema.
3. La implementación de la funcionalidad de al menos 2 casos de usos principales.
4. Al menos 2 test de unidad de las funcionalidades implementadas.

Entrega Final (se realizara, por parte del grupo de alumnos, en una mesa de examen final):

1. La implementación de al menos 4 casos de usos principales (distintos a los de la segunda entrega).
2. Al menos 2 test funcionales y 2 de unidad (diferentes a los de la segunda entrega) de las funcionalidades implementadas.

Aclaraciones importantes finales

Se aclara que tanto en el primer parcial, en el segundo parcial y en la mesa de examen final se espera:

1. Que la aplicación corra sin presentar errores. (20%)
2. Explicación teórico/práctica del TP (20%)
3. Que se identifique y explicite claramente todos los diagramas y modelos UML utilizados para el diseño e implementación del sistema (20%)
4. Que se identifique y explicite claramente los patrones de diseño encontrados y aplicados en el sistema. (20%)
5. Que se identifique y explicite claramente los test encontrados y aplicados en la construcción del sistema. (20%)