



Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería
Informática

Examen Sustitutorio
Semestre Académico 2006-1

Curso : **Análisis de Sistemas de Información**
Grupo : 1.0 - 2.0
Profesor(es) : Cesar Alcántara
Carlos García Quirós

Fecha : 13 de Julio del 2006

Hora : 18:30

Duración de la prueba : 2 Horas

Nota: El examen es sin copias ni apuntes. Escribir con letra clara y legible, esto forma parte de la calificación. Está prohibido el préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.

Oriflame es una empresa de origen sueco que produce artículos naturales de uso cosmético y para el cuidado de la piel.

En el Perú las ventas de Oriflame representan únicamente el 1% del total de las ventas mundiales. A diferencia de otros laboratorios que producen artículos similares, no efectúan pruebas con animales y cuidan el medio ambiente.

El sistema de ventas que Oriflame usa esta fuera del tradicional ambiente de "retails" o vitrinas y tiendas. La manera de vender de la empresa es de trato directo, en donde el comprador adquiere los productos por medio de su consultor (vendedor) quien también le da consejos en su cuidado personal.

Un consultor tiene también la posibilidad de incorporar nuevos consultores a su "familia", los consultores derivados que este inicie los llamaremos "hijos" para la mejor explicación. Los "hijos" ganan el mismo porcentaje en sus ventas y los puntos que ganan éstos también son para el padre y para el "abuelo" si lo hubiera y el resto de líneas arriba.

Un consultor recién iniciado gana el 25% de su volumen de ventas y obtiene puntos dependiendo de los productos que venda. Su puntaje final se obtiene de la suma de sus propios puntos y los obtenidos por su descendencia. Estos puntos sirven para obtener el porcentaje de ganancia sobre la descendencia del consultor, como se explica en el siguiente cuadro:

1er	0%	0 a 120
2do	3%	120 a 150
3er	6%	150 a 190
4to	9%	190 a 240
5to	12%	240 a 300
6to	21%	300 a370

En caso de que el hijo esté ubicado en un escalón menor o igual al del padre, el padre solo ganara la diferencia de porcentajes de su escalón y la del hijo. Por ejemplo, el padre obtuvo 230 puntos (el padre no vendió nada), se encuentra en el cuarto escalón, uno de sus hijos obtuvo 20 puntos (primer escalón) mientras que el otro obtuvo 210 puntos (cuarto escalón); del hijo que esta en el primer escalón el padre obtendrá $9\% - 0\% = 9\%$ y del otro hijo, que esta en el cuarto escalón, el padre obtendrá $9\% - 9\% = 0\%$. Además el padre ganara 9% adicional al 25% de sus ventas, pues es lo que le corresponde según el cuadro de ganancias.

Los productos llegan a los consultores por medio de una hoja de pedido con sus respectivos códigos; ésta hoja se entrega a un encargado quien verifica la identidad del consultor y coloca en cola el pedido. Seguidamente pasa a ser verificado si existe stock requerido; si no hay lo necesario en almacén, el pedido es rechazado; en caso contrario es entregado al almacenero y éste se lo entrega al consultor.

- Desarrolle los diagramas de casos de uso del sistema y agrúpelos en paquetes (agrupaciones cohesivas). (6 pts.)
- Defina el Modelo Conceptual (relaciones entre Clases Entidad del Sistema). (4 pts.)
- Describa la realización de casos de uso del sistema de por lo menos un casos de uso, haciendo uso de diagrama de secuencia. (6 pts.)
- Defina la interfaz gráfica para la realización del CUS del paso anterior. (4 pts.)