



INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN por objetos en Java

Enunciado

Se quiere crear una aplicación para controlar los gastos telefónicos de una empresa. La empresa cuenta con cinco líneas telefónicas a través de las cuales se pueden realizar llamadas locales, de larga distancia y a celulares. Tres de estas líneas, son líneas telefónicas fijas (no alternativas) y cuentan con el mismo plan telefónico, el cual estable las siguientes tarifas:

Minuto Llamada Local: \$35 pesos

Minuto Llamada Larga Distancia: \$380 pesos

Minuto Llamada Celular: \$999 pesos

Por otro lado, las dos líneas restantes son líneas alternativas. La cuarta línea, es una línea telefónica celular, de la cual solo es posible realizar llamadas locales y a celulares. Para realizar las llamadas locales, se dispone de un saldo de \$50.000 que va disminuyendo a medida que se efectúan este tipo de llamadas. Las tarifas establecidas para el plan que tiene esta línea son:

Minuto Llamada Local: \$20 pesos Minuto Llamada Celular: \$10 pesos

La segunda línea alternativa es una línea VozIP, la cual posee el siguiente plan telefónico:

Minuto Llamada Local: \$35 pesos

Minuto Llamada Larga Distancia: \$80 pesos

Minuto Llamada Celular: \$7 pesos

Para realizar las llamadas a celulares y larga distancia desde esta línea, se dispone de un saldo de \$100.000 que va disminuyendo a medida que se efectúan este tipo de llamadas.

Se espera que la aplicación permita:

- 1. Registrar una llamada en alguna de las líneas telefónicas.
- 2. Mostrar la información detallada de cada línea telefónica no alternativa (número de llamadas realizadas, duración total de las llamadas en minutos y costo total de las llamadas en pesos).
- 3. Mostrar la información detallada de la línea telefónica alternativa celular (número de llamadas realizadas, duración total de las llamadas locales en minutos, duración total de las llamadas celulares en minutos, costo total de las llamadas en pesos y saldo disponible para realizar llamadas locales).
- 4. Mostrar la información detallada de la línea telefónica alternativa VozIP (número de llamadas realizadas, duración total de las llamadas en minutos, duración total de las llamadas a larga distancia en minutos, duración total de las llamadas celulares en minutos, costo total de las llamadas en pesos y saldo disponible para realizar llamadas a celulares y a larga distancia).
- 5. Mostrar un consolidado total de la información de todas las líneas telefónicas no alternativas (costo total en pesos de las tres líneas, número total de llamadas realizadas, duración total de llamadas en minutos, y el cálculo del costo promedio por minuto según el costo total y el total de minutos).





INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN por objetos en Java

- 6. Mostrar un consolidado total de la información de las líneas telefónicas alternativas (costo total en pesos de las tres líneas, número total de llamadas realizadas, duración total de las llamadas en minutos y el cálculo del costo promedio por minuto según el costo total).
- 7. Reiniciar el uso de las líneas telefónicas no alternativas, dejando todos sus valores en cero.

Interfaz

