

Plan de llamadas

Aparece una nueva compañía de telefonía celular en Argentina y que ofrece una nueva gama de servicios a los distintos usuarios.

La principal tarea es llevar el control de la recaudación de la empresa a los distintos clientes de acuerdo al plan que tiene cada uno.

- Los clientes con plan *full* no tienen límite de consumos. A fin de mes, la empresa cobra un precio fijo sin importar las llamadas y mensajes realizados. Actualmente este servicio tiene un valor de \$200.
- El plan *básico* no tiene ningún costo si no se utiliza el servicio. El importe es en función de cada comunicación que realiza, de acuerdo a la tabla de precios vigente. <https://docs.google.com/document/d/1GxIG1kU30gPhInns3eff6WdRR682mMpjlqvKbhBLgOQ/edit> siempre puede hacer llamadas. La empresa cobra a fin de mes lo que corresponda.
- También está el llamado plan *control*, en el cual el cliente paga una tarifa mensual que cubre las 100 primeras comunicaciones, y se cobra el excedente según los precios vigentes.
- También hay un plan *prepago*, el cual funciona únicamente mediante tarjetas prepagas. Cada vez que el cliente carga una tarjeta, su saldo aumenta y puede hacer llamadas. (los valores de las tarjetas son \$50, \$100 y \$200). A fin de mes, lo que recauda la empresa es el total de tarjetas compradas por el cliente.

Los precios vigentes son los siguientes:

- Transferencia de datos: \$ 2 por Mb
- Llamada nacional: \$ 1 por minuto más 5\$ fijos
- Llamada internacional: \$ 3 por minuto más un recargo según el país de destino.

Independientemente del plan de cada usuario, cada vez que el cliente llama, se debe actualizar su estado.

Se pide:

- Que un cliente realice una comunicación
- Saber si un cliente puede realizar una comunicación (si tiene saldo, por ejemplo)
- Averiguar si un cliente se comunicó más veces que otro cliente
- Obtener el importe recaudado por la compañía telefonica a fin de mes, a todos los clientes.