

Ejercicios tablas de decisión

1. La concesionaria tiene promociones que aplica a sus clientes. Si el cliente es nuevo se le hace un 10% de descuento en la compra. Por el contrario, si el cliente no es nuevo, se aplica el mismo descuento sólo si paga en efectivo.
Además se tienen acuerdos con las tarjetas de crédito. Con VISA se aplica un 5% de descuento, mientras que con Mastercard se descuenta el 15%. Para el resto de tarjetas se cobra la totalidad.
7. Laura quiere que desde el sistema se pueda consultar el costo de sus servicios. Todos sus trabajos tienen una base que se cobra siempre pero pueden incluirse algunos servicios extra que ofrece. Si los novios desean una barra de trago se cobra un 10% más por persona a no ser que sean más de 200 personas. En este caso de cobra un 7% más por persona. Por el momento quiere ofrecer solo 2 servicios extra desde la web. Puede incluirse un video de la fiesta que se pasará al final del evento por \$10.000 y cotillón premium por \$4.000 extra.
8. Una clínica privada ubicada en la ciudad de La Plata realiza diferentes estudios a los docentes de la facultad de informática. Los tipos de exámenes a realizar se diferencian en 2, según la edad. A los mayores de 40 además del estudio de rutina se realiza un estudio del corazón. Si el docente es diplomado y mayor de 40 se le paga un plus en el sueldo.
9. Se desea desarrollar un sistema recomendador para una pinturería. Los clientes ingresan su inquietud al sistema web y el sistema debe ayudar a decidir qué tipo de pintura utilizar. Si lo que se va a pintar es una pared, entonces se deberá utilizar pintura tipo látex y previamente se le aplicará enduido. Para pintar otras superficies se usará Pintura Sintética y se recomendará comprar además un diluyente especial. Si la pared que se va a pintar está en el exterior, se recomendará Pintura Látex Exterior, caso contrario será Pintura Látex Interior. Por último, en caso que lo que se desea pintar está en mal estado, deberá aplicarse primero un fondo blanco.
10. Autocard tiene promociones que aplica a sus clientes, si el cliente es nuevo se hace un 10% de descuento en el total de la compra. Por el contrario, si el cliente no es nuevo, se aplica el mismo descuento si paga en efectivo. Además se tienen acuerdos con las tarjetas de crédito. Con VISA se aplica una 5% de descuento, mientras que con MASTERCARD se descuenta un 15%. Para el resto se cobra la totalidad.
11. Si Adriana está en el padrón, cumple condición y no está doblemente empadronada o lo está pero tiene el comprobante de elección de lugar de voto, puede votar a Centro y a Claustro. Si está doblemente empadronada y no tiene comprobante sólo puede votar a Centro, lo mismo ocurre de no cumplir condición.
12. Se desea modelizar mediante una tabla de decisión el siguiente problema. Ignacio ha decidido a comprarse un vehículo y hay que ayudarlo a decidir qué tipo de vehículo comprar. Si logra llegar a un acuerdo en su trabajo entonces comprará una furgoneta para hacer viajes de reparto.
Caso contrario debe evaluar la plata con la que cuenta. Si tiene ahorrado mas de 100 mil pesos y su hermano le presta dinero extra entonces comprará un minibús para realizar traslados de pasajeros ambulatorios, pero si su hermano no tiene dinero extra para prestarle entonces comprará una camioneta 4X4 para trabajar en el campo de un amigo. Si sus ahorros no superan los 100 mil pesos, sin importar que su hermano le preste, entonces comprará un utilitario para envío de encomiendas.
Realizar la reducción en el caso de que sea posible.
13. Modelizar a través de una tabla de decisión la recepción de presentaciones en un congreso. Las presentaciones se envían para un workshop en particular o al Congreso en General. Las presentaciones pueden ser resúmenes o artículos completos. En caso que sean resúmenes y siempre que la evaluación sea satisfactoria, se le solicita a los autores que envíen el artículo completo. Si la evaluación NO es satisfactoria, se rechaza el artículo o se reenvía el resumen para su adaptación a los autores. En otro caso se acepta la presentación.
14. Se trata de la obtención del carnet de conducir. Puede ser la primera vez o una renovación. Siendo la primera vez se cobra un arancel de \$75. En otro caso se cobra \$30. Si se paga al contado se le hace un 10% de descuento.

En el caso de ser una persona > de 70 años, la duración del carnet es de 1 año, en otro caso es de 5 años. De tratarse de la primera vez se toma un examen teórico, otro práctico y otro de aptitud. En caso de ser renovación se toma el examen de aptitud.

15. Los pacientes pueden concurrir en forma particular o con Obra Social, en ese caso puede ser IOMA u OSDE. El arancel particular es de \$50, por IOMA se entrega un Bono, por OSDE se hace un cupón. Los remedios por IOMA se recetan en un formulario tipo A, por OSDE en un formulario tipo B y particular en un formulario tipo C. Los pacientes con obra social se registran en un listado.
16. Se desea modelizar mediante una tabla de desición el siguiente problema. Ignacio ha decidido a comprarse un vehículo y hay que ayudarlo a decidir qué tipo de vehículo comprar. Si logra llegar a un acuerdo en su trabajo entonces comprará una furgoneta para hacer viajes de reparto. Caso contrario debe evaluar la plata con la que cuenta. Si tiene ahorrado más de 100 mil pesos y su hermano le presta dinero extra entonces comprará un minibús para realizar traslados de pasajeros ambulatorios, pero si su hermano no tiene dinero extra para prestarle entonces comprará una camioneta 4X4 para trabajar en el campo de un amigo. Si sus ahorros no superan los 100 mil pesos, sin importar que su hermano le preste, entonces comprará un utilitario para envío de encomiendas. Realizar la reducción en el caso de que sea posible.
17. Realizar la tabla de decisión de manera completa y si fuera necesario realizar la reducción correspondiente. Una empresa quiere determinar los descuentos a aplicar al sueldo de sus empleados según estos criterios: La empresa registra presentismo, cuándo un empleado no lo cumple obtendrá un 15% de descuento. Los básicos mayores a 5000\$ obtendrán 5% de descuento en concepto de ganancias. Para empleados asociados al sindicato existe un descuento del 5%. Los descuentos son acumulables.
18. Modelizar a través de una tabla de decisión el problema de rendir asignaturas por los alumnos. Los alumnos pueden rendir "libre" o "con cursada aprobada". El examen puede ser escrito, oral o ambos. Los alumnos que dan libre pasan en primer turno. Si el examen es sólo escrito la nota está a la semana siguiente. Siempre que el examen tenga una parte oral se califica en el momento.
19. Fernando, ahora que se jubiló, tiene intenciones de poner internet en su casa y para ello debe evaluar algunas circunstancias.
Si le ofrecen un abono promocional y además un modem wifi, entonces, contratará internet 12MB más un paquete de HD para su señal de cable.
En caso de que no le ofrezcan el modem wifi, pero sí abono promocional, contratará internet 12MB y un paquete de canales de cable por 12 meses.
Si no le ofrecen un abono promocional, pero sí el modem wifi y su vecino colabora con el abono mensual, entonces contratará internet 12MB y un paquete de HD para su señal de cable. En cambio, si su vecino no colabora, entonces contratará internet 6MB y un paquete de canales de cable por 6 meses. Si solamente le ofrecen el abono normal (no promocional) y sin el modem wifi, contratará solamente internet 6MB.
20. Pedrito está decidiendo qué sistema operativo instalar en la computadora de su hermana que se inscribió en la carrera Lic. en Sistemas. Si su hermana va a usar la computadora para jugar le instalará Windows, de lo contrario le instalará Linux. Además, en el caso de instalar Windows, debe evaluar qué antivirus instalar. Si su hermana le comenta que no tiene dinero deberá instalarle un antivirus libre, en cambio, si la hermana le dice que tiene dinero le instalará un antivirus con licencia. Por último, deberá evaluar si la hermana va a programar en Python. En este caso deberá instalarle el paquete Anaconda.
21. Pedro tiene que cambiar su computadora y está evaluando qué hacer. Si a Pedro le toman su máquina como parte de pago y la computadora a comprar sale menos de 15 mil entonces la comprará en efectivo. Si cuesta más de 15 mil y le toman su computadora, entonces la pagará en cuotas. Además, si supera los 25 mil, le pedirá plata a su mamá. En el caso que no le tomen su computadora como parte de pago pagará en cuotas y le pedirá plata a su mamá sin importar el valor de la máquina a comprar.
22. Una entidad financiera tiene como servicio a sus clientes el otorgamiento de créditos. Si el cliente tiene una antigüedad mayor o igual a dos años, se considera su valor promedio de movimientos mensuales para optar a un crédito, de la siguiente forma: si su promedio es mayor o igual a \$ 60.000, puede optar por un crédito máximo de

1 millón de pesos. Si su promedio es inferior a \$ 60.000 pero igual o superior a \$ 40.000, puede optar a un crédito máximo de \$ 70.000. Si su promedio es inferior a \$ 40.000, el máximo al que puede optar es \$ 50.000. En cualquiera de estos casos, el cliente elige el número de cuotas hasta un máximo de 120. Si la antigüedad del cliente es inferior a 2 años, el cliente solo puede acceder a un crédito de máximo \$50.000, y además debe pagar un interés adicional. En este caso, además, debe considerarse que si el promedio mensual del cliente es inferior a \$ 40.000 puede solicitar un máximo de 12 cuotas, y si es superior o igual a \$ 40.000, el máximo de cuotas es 20.

23. Un negocio de venta de celulares factura a dos tipos de clientes: comunes y especiales. Los clientes comunes se facturan con una tarifa A y los especiales con tarifa B. Los clientes comunes reciben en su factura un descuento del 5% si el producto posee promoción de descuento.
En el caso de ser clientes especiales el descuento es del 20% en lugar del 5%. Si el producto no posee promoción de descuento, entonces se cobra tarifa A o B, acorde al tipo de cliente.
24. Un mayorista desea determinar el importe a facturar a sus clientes. Para ello es importante la forma de pago utilizada (solo se acepta pagos con tarjeta de crédito y con tarjeta de débito) y el monto de la compra. Si pagan con tarjeta de crédito tendrán un 5% de descuento sobre el monto total. En el caso de que el pago se realice con tarjeta de débito el descuento será del 20%. Como estrategia de venta se ha decidido que aquellas personas que paguen con tarjeta de crédito y realicen una compra mayor a \$2000 se aplique un descuento del 10%. Además el comercio tiene una tarjeta para acumular puntos denominada tarjeta verde. En el caso de que el cliente tenga esta tarjeta se le sumaran los puntos correspondientes según la compra realizada. La tarjeta no puede utilizarse si el pago es con tarjeta de crédito.