**Ejercicio N° 1: Selección de oferta**

Desarrolle el árbol de decisión que corresponde al siguiente enunciado. Identifique las omisiones, contradicciones y ambigüedades que encuentre.

Se trata de un proceso que describe la actividad de seleccionar la oferta adecuada para la compra de una vivienda.

Si se trata de una casa o un chalet se deben considerar las ofertas de ventas dentro de hasta un 20% más del precio, siempre que los m2 cubiertos sean más que los pedidos.

Si los m2 son los mismos a los pedidos o menos, sólo considerar las ofertas cuyos precios sean hasta 5% mayor.

Si es un departamento, considerar ofertas hasta un 10% mayores, siempre que los metros cuadrados sean por lo menos los mismos a los pedidos. Para departamentos más chicos, el precio debe ser menor o igual al ofrecido. En ningún caso considerar ofertas cuyos m2 totales sean menos del 90% de los pedidos.

**Ejercicio N° 2: Mercado bursátil**

Desarrolle el árbol de decisión que corresponde al siguiente enunciado. Identifique las omisiones, contradicciones y ambigüedades que encuentre.

Un fondo común de inversión ha diseñado un sistema de información orientado a mejorar su operatoria en el mercado accionario.

Las acciones de la empresa “A” deben adquirirse, sólo si se observa que el mercado está en alza y el valor de las mismas aumenta con más rapidez que el resto del mercado.

Si no se dan estas dos situaciones, se debe comprobar el nuevo precio de las acciones “A”, y lo que ocurre con su volumen. Si el precio aumenta por sobre el volumen, comprar las acciones “A”. En caso contrario, se deberá abstener de comprar “A” y deberá realizar un estudio más profundo.

Para el resto de situaciones no especificadas, se deberá realizar un estudio más profundo.

**Ejercicio N° 3: Facturación de insumos**

Desarrolle el árbol de decisión correspondiente al siguiente enunciado.

El pedido llega al sistema de facturación, obteniendo información de precios, existencias y estado de cuenta a partir de otros sistemas.

La política de la empresa fija que:

* cuando la cantidad solicitada supera la cantidad mínima para ese artículo y el cliente es mayorista, se le realiza un descuento del 10%.
* cuando la cantidad disponible del artículo es menor que la del pedido, se factura la cantidad disponible y se registra en un archivo de pedidos pendientes
* si el cliente tiene un saldo deudor en cuenta corriente que supera los $100, no se dará curso al pedido.
* en cualquier otro caso se facturará la cantidad pedida

**Ejercicio N° 4:**

Indique los errores cometidos en las siguientes tablas de decisión:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Edad superior a 21 años | T | F | F |
| Sexo Masculino | T | T | F |
| Medicación 1 | X |  |  |
| Medicación 2 |  | X |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Altura superior a 1.80 mt | T | T | F | F |
| Peso superior a 90 KG | T | F | T | F |
| Dar $100 | X |  | X |  |
| Dar $200 |  | X |  | X |
| Dar $300 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Altura superior a 1.80 mt | T | T | F | F |
| Peso superior a 90 KG | T | F | T | F |
| Dar $100 | X |  |  | X |
| Dar $200 |  |  | X | X |
| Dar $300 |  | X |  |  |
| No abonar premio |  | X |  |  |

**Ejercicio N° 5: Red de Gas**

Desarrolle la tabla de decisión y el árbol de decisión que corresponde al siguiente enunciado. Describa ventajas y desventajas de utilizar cada método.

Una empresa que suministra gas en redes calcula las tarifas de acuerdo a lo siguiente:

* la tarifa es cero para los empleados de la empresa
* la ciudad está dividida en tres zonas: centro, industrial y universitaria.
* en la zona industrial la tarifa es de 0.20 si el consumo es el mínimo o menos y de 0.18 si es mayor al mínimo.
* en la zona universitaria la tarifa es de 0.15 si el consumo es el mínimo o menos y de 0.14 si es mayor al mínimo.
* en la zona centro la tarifa es de 0.15.

**Ejercicio N° 6: Aprobación de un proyecto**

Desarrolle la tabla de decisión que corresponde al siguiente enunciado. Identifique las omisiones, contradicciones y ambigüedades que encuentre.

Una empresa está tratando de decidir si aprueba o no el presupuesto de desarrollo para lanzar un nuevo producto al mercado. Se siente inclinado a hacerlo ya que si la investigación tiene éxito obtendrá una importante ventaja sobre la competencia, y si no lanza el producto algún competidor podría hacerlo, lesionando seriamente su participación en el mercado.

Si se aprueba el proyecto y la investigación tiene éxito, puede suceder que la misma se archive, en este caso, si la competencia introduce ese producto en el mercado, la empresa pondría tardíamente en producción, teniendo una pérdida de participación (D), pero si la competencia no lo introduce, ya se le produciría una pérdida mayor por el gasto de la investigación (MD).

Si en lugar de archivarse la investigación, el producto se pone en producción, en el caso que la competencia también lo introduzca, la empresa seguiría conservando la participación en el mercado (F) y de no ser introducido por la competencia, la empresa aumentaría su participación (MF).

Se debe tener en cuenta que si la investigación fracasa, de darse que la competencia introduzca el producto en el mercado, la empresa deberá obtener licencia o intentar nuevamente (D), no cambiando la situación en que se encontraba si la competencia no lo introduce (I).

En el caso que el proyecto no sea aprobado, si la competencia lo introduce en el mercado, la empresa debería iniciar la investigación (D), en caso contrario la situación se mantendría de la misma forma (I).

Entre paréntesis se indica cómo sería la situación para la empresa:

**MD:** muy desfavorable

**D:** desfavorable

**F:** favorable

**MF:** muy favorable

**I:** indistinta

**Ejercicio N° 7: Confección de uniformes**

Desarrolle la tabla de decisión y el árbol de decisión que corresponde al siguiente enunciado. Describa ventajas y desventajas de utilizar cada método en este caso.

La empresa se dedica a la confección de uniformes para empresas. Los valores de los mismos, difieren según el talle, que puede ser S, M, L o XL, si se desea que tenga el logo de la empresa bordado y si son uniformes para verano o para invierno.

Se cobran $5 por cada uniforme si se confeccionan menos de 100, en talles S y M, sin el bordado del logo y para verano. En cambio, si los talles son L y XL, el valor sube a $7.

Si se desea el logo bordado en los uniformes de verano, y se encargan menos de 100, el costo es de $9, independientemente del talle solicitado. Pero si se solicitan más de 100, el precio baja a $8.

Para los uniformes de invierno, si se encargan menos de 100, para los talles S y M, sin logo, el precio es de $7. Y para los talles L y XL, el valor es $8.

Si se encargan más de 100 uniformes de invierno sin logo, el valor es de $10, sin importar el talle elegido. Y si se desea el logo bordado, el precio asciende a $ 12.

**Ejercicio N° 8: Venta de productos**

Confeccionar la tabla de decisiones para la siguiente especificación narrativa e indicar omisiones, ambigüedades y contradicciones que encuentre.

La firma Caracol emplea algunos vendedores para vender diversos ítems. La mayoría de esos vendedores recibe sus ganancias a partir de una comisión pagada sobre los ítems que ellos vendan, pero algunos empleados reciben salario + comisiones; esto es, reciben un salario fijo sin importar la cantidad o tipo de ítems que vendan, más una comisión sobre ciertos ítems. La Caracol comercializa varias líneas diferentes de mercaderías, algunas de las cuales conocidas como ‘Items comunes’ (una lata de tomates, por ejemplo) porque son ampliamente aceptadas y no exigen técnicas creativas de ventas. Además de eso, existen ‘Items privilegiados’ que son altamente lucrativos pero difíciles de vender (un reloj de oro con incrustaciones de diamantes, por ejemplo). Los Ítems comunes y los privilegiados representan en cierto modo, los extremos inferior y superior del espectro de precios, existiendo un gran número de ítems en el medio del espectro.

Los clientes también se dividen en categorías. Algunos son conocidos como regulares, porque hacen compras con tanta frecuencia que no existe necesidad de ventas creativas. La mayoría de la clientela, así mismo, hacen un pequeño volumen de compra en la Caracol; vienen de la calle, entran al negocio, compran alguna cosa y desaparecen para siempre.

El criterio de comisiones de la gerencia es el siguiente:

* si un empleado no-asalariado vende un ítem que no sea un ítem común ni privilegiado para alguien que no sea cliente regular recibe una comisión del 10%, menos que el ítem cueste más de $10000 en cuyo caso la comisión es del 5%.
* Para todos los vendedores, si un ítem común fuera vendido o si cualquier ítem común fuera vendido a un cliente regular, no se paga comisión.
* Si un vendedor asalariado vende un ítem privilegiado, recibirá una comisión del 5%, a menos que el ítem cueste más de $1000, caso en el que recibirá una comisión simple de $25.
* Si un vendedor no-asalariado vende un ítem privilegiado a alguien que no sea un cliente regular, recibe una comisión del 10%, a menos que el ítem cueste más de $1000, caso en el que recibirá una comisión simple de $75.