**Ejercicios con Estructuras Selectivas**

1. Construir un programa que permita intercambiar los valores de A y B, siempre y cuando el valor de A fuese mayor que el de B en no más de 5 unidades. Si no ocurriera esto mostrar la diferencia de valores que impiden el intercambio.
2. Una empresa de bienes raíces ofrece departamentos en una zona cerca al mar, bajo las siguientes condiciones: Si los ingresos del comprador son de S/.5200 a más, la cuota inicial será del 15% del costo del departamento y el resto se distribuirá en pagos mensuales, a pagar en 10 años. Si los ingresos del comprador son menos de S/.5200, la cuota inicial será del 20% del costo del departamento y el resto se distribuirá en pagos mensuales a pagar en 15 años. La empresa quiere obtener cuanto debe pagar un comprador por concepto de cuota inicial y cuanto por cada pago parcial.
3. Calcular el costo del servicio de mudanza, de acuerdo a la distancia entre el punto de partida y de llegada, el tipo de carga y al número de viajes ida y vuelta. Para calcular el costo se debe tener en cuenta:
4. Si la distancia por cada viaje es mayor o igual a 5 Km., se cobrará S/.5.00 por kilómetro, de lo contrario se cobrará el monto básico que será igual a S/.25.00.
5. La carga puede ser frágil o no frágil. Solo si la carga es frágil al monto calculado anteriormente se le aumentará 20%.
6. El monto resultante de acuerdo a la distancia y al tipo de carga se multiplicará por el número de viajes.
7. A un obrero se le paga cada día por sus horas trabajadas. Si la cantidad de horas trabajadas es mayor o igual a 8, la tarifa será de S/. 25 por hora, si las horas trabajadas es menor a 8 será de S/. 17 por hora, además a los trabajadores que laboraron menos de 8 horas se le sanciona con un descuento del 12% sobre su pago. Calcular el salario total pagado al obrero diariamente.
8. Una empresa se encarga de la venta y distribución de CD. El precio de cada CD es de S/.2.50 pero si un cliente compra de 12 a más CD el precio será S/.2.20.

El vendedor gana por cada CD el 30% del precio de venta. Realizar un algoritmo que calcule el total que paga un cliente por la compra de cierta cantidad de CD y la ganancia del vendedor.

1. Ingrese un número natural de hasta 2 cifras, si tiene una cifra muestre lo mínimo que le falta para ser un número de 2 cifras; de lo contrario muestre lo mínimo que le falta para ser un número de 3 cifras.
2. Un grupo de alumnos de un centro educativo, desea saber cuánto se va a gastar en pasajes para realizar el viaje de promoción, el precio de cada pasaje varía de acuerdo al día en que viajan y al número de alumnos que viajan:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cantidad de alumnos | Precio x pasaje ($) | |
| Hasta el día 15 del mes | Después del día 15 del mes |
| 1 – 10  11 – 20  21 – mas | 60  55  50 | 50  45  40 |

1. Calcular el sueldo mensual de un obrero que gana por prenda terminada. La tarifa del pago depende del tipo de prenda que confecciona:

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de prenda | Tarifa (S/. x unid.) |
| Pantalón  Saco  Abrigo | 12.00  32.00  42.00 |

Un obrero durante un mes solo puede confeccionar un tipo de prenda. Si el obrero confecciona más de 55 unidades al mes recibirá una bonificación de acuerdo a su categoría.

|  |  |
| --- | --- |
| Categoría | Bonificación (%) |
| A  B  C  D | 100  80  70  50 |

1. Construir un algoritmo que califique el puntaje obtenido en el lanzamiento de tres dados en función a la cantidad seis obtenidos, de acuerdo a lo siguiente:

* Seis en los 3 dados, excelente.
* Seis en 2 dados, bien
* Seis en un dados, regular
* Ningún seis, pésimo.

El algoritmo debe permitir ingresar el valor de cada uno de los tres dados.

1. Un banco realiza el pago de intereses a sus clientes por un deposito a plaza fijo de acuerdo a la siguiente información: Tipo de moneda, Tiempo de depósito y monto depositado. Los intereses serán aplicados según el siguiente cuadro:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Meses | Soles (%) | Dólares (%) |
| 0 – 5  6 – 12  13 – mas | 3  6  9 | 2  4  7 |

Mostrar el interés y el monto total a recibir.

1. En una empresa, los salarios van a aumentar de acuerdo al sueldo actual y a la condición del trabajador:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sueldo actual | Condición | |
| Estable | Contratado |
| 0 – 1500  1501 – 3000  3001 – 5000  5001 - mas | 20%  15%  10%  5% | 25%  20%  15%  10% |

Además el trabajador recibirá una bonificación especial de S/.100.00 si su estado civil es casado.

Así mismo, tendrá un descuento del 11% por AFP del total de sus ingresos. Se pide mostrar la bonificación, el descuento por AFP y el sueldo neto

1. Una compañía de seguros ofrece a sus clientes cuatro tipos de seguro de sepelio:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo | Máximo número de Personas | Pago mensual (S/.) |
| A  B  C  D | 8  6  4  2 | 40  30  20  10 |

Si el cliente asegura a más personas de la indicadas en el cuadro anterior tendrá que pagar S/.8.00 mensuales por cada persona adicional si es que el seguro es de tipo A o B, y S/.5.00 mensuales por cada persona adicional si es que el seguro es de tipo C o D. Calcular el monto anual que tiene que pagar un determinado cliente.