

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA PARA LA INFORMÁTICA

<h1>Examen II</h1>		ESPECIALIDAD: ANÁLISIS DE SISTEMA MENCIÓN: Desarrollo Web SEMESTRE: Cuarto Unidad III (Condicionales)
		Estudiante:
CÓDIGO SI416	ASIGNATURA: Programación 3 (Python)	

1. Escribir un programa para una empresa que tiene salas de juegos para todas las edades y quiere calcular de forma automática el precio que debe cobrar a sus clientes por entrar. El programa debe preguntar al usuario la edad del cliente y mostrar el precio de la entrada. Si el cliente es menor de 4 años puede entrar gratis, si tiene entre 4 y 18 años debe pagar 5€ y si es mayor de 18 años, 10€.
(Puntos 2)
2. En una empresa de tecnología, los empleados reciben un sueldo base que depende de su nivel de experiencia y certificaciones. Si un empleado tiene entre 0 y 2 años de experiencia, su sueldo base es de 2800\$. Si tiene entre 3 y 5 años de experiencia, su sueldo base es de 3700\$, y si tiene más de 5 años de experiencia, su sueldo base es de 5000\$. Además, si el empleado posee certificaciones en su área, recibe un aumento en su sueldo base: un 5% si tiene una certificación, un 10% si tiene dos certificaciones, y un 15% si tiene tres o más certificaciones. A los empleados también se les otorgan bonos adicionales según las horas de capacitación realizadas, el número de dependientes a su cargo y su ubicación. Si un empleado completa más de 30 horas de capacitación en el mes, recibe un bono del 25% de su sueldo base. Si completa entre 15 y 30 horas, el bono es del 15%, y si realiza entre 5 y 14 horas de capacitación, el bono es del 7%. Si trabaja menos de 5 horas adicionales, no recibe bono por capacitación. El bono por dependientes se asigna según el número de personas a su cargo. Si tiene entre 1 y 2 dependientes, el bono es del 6% de su sueldo base. Si tiene más de 2 dependientes, el bono es del 12%. Finalmente, la empresa otorga un bono adicional según la ubicación del empleado. Si vive en una ciudad con un alto costo de vida, recibe un bono del 20% de su sueldo base. Si vive en una ciudad con un costo de vida medio, recibe un bono del 10%, y si vive en una ciudad con un costo de vida bajo, no recibe este bono. Al final del mes, los empleados deben cubrir los siguientes gastos: 1200\$ en alimentación y 1800\$ en vivienda. El objetivo es determinar si el empleado puede permitirse gastar 3000\$ adicionales para la compra de un nuevo equipo de trabajo, es decir, si después de cubrir todos sus gastos mensuales, aún tiene suficiente dinero para hacer frente a este gasto extra.
(5 puntos)
3. Un vendedor de una empresa recibe un sueldo base, según los años de experiencia que este posee en el área de venta si tiene entre 0 y 3 años recibe un sueldo de 2000Bs, si tiene entre 4 y 6 años de experiencia 3500Bs mas de 7 años recibe un sueldo de 5000Bs. Adicional el vendedor recibe bonos de compensación por el monto vendido en el mes y de manera especifica si este vende entre 0 y 25000Bs no recibe bono, entre 25001 y 40000Bs el 5% de lo que vendió entre 40001Bs y 80000Bs 10% de lo que vendió y por encima de los 80000Bs el 15% de lo que vendió. La empresa después de alguna tiempo decide entregarle una bono al vendedor por la cantidad de hijos que este posee entre 1 y 3 hijos le otorga 2000Bs al mes por encima de los 3 hijos 5000 ademas si el vendedor es de genero femenino y tiene una edad por encima de los 55 años le dan un bono adicional de 5000Bs y si es de genero masculino y tiene una edad de 60 años le asigna un bono de 4000Bs, cuanto será el sueldo total con todos los bonos del vendedor, tomando en cuenta que por normas gubernamentales mensualmente el gobierno le descuenta el 33% de su sueldo total por los impuestos.
(3 puntos)