	Centro de Servicios y Gestión Empresarial Técnico en programación de Software **Actividad #4 Java - Aplicar estructuras condicionales anidadas**	**Fecha:** 26 de Mayo 2022 **Versión**: 01

Objetivo:
Evidenciar el aprendizaje en el aprendiz con relación al manejo de estructuras algorítmicas condicionales simples, aplicando el lenguaje de programación JAVA
Instrucciones para el diligenciamiento
Lea y analice cada ejercicio; una vez entendido, deberá construir un proyecto, el cual debe contener un paquete (subcarpeta) con la solución de cada uno de los ejercicios propuestos, teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos en clase.

Competencia:	Resultado de aprendizaje:
Codificar la solución de software	Interpretar la información técnica de diseño para la codificación del software. Codificar el software utilizando el lenguaje de programación y la plataforma seleccionada.

1) Leer 2 números; si son iguales que los multiplique, si el primero es mayor que el segundo que los reste y si no que los sume.

2) Leer tres números e imprimir cual es el número mayor de los tres, además indique si fue el primero, segundo o el tercer número ingresado

3) Determinar la cantidad de dinero que recibirá un trabajador por concepto de las horas extras trabajadas en una empresa, sabiendo que cuando las horas de trabajo exceden de 40, el resto se consideran horas extras y que estas se pagan al doble de una hora normal cuando no exceden de 8; si las horas extras exceden de 8 se pagan las primeras 8 al doble de lo que se pagan las horas normales y el resto al triple.
El algoritmo debe imprimir, el valor pagado por horas normales, el valor pagado por horas al doble, el valor pagado por horas al triple y el valor total pagado.

4) Calcular la utilidad que un trabajador recibe en el reparto anual de utilidades si este se le asigna como un porcentaje de su salario mensual que depende de su antigüedad en la empresa de acuerdo con la sig. tabla:

Tiempo	**Utilidad**
Menos de 1 año	5 % del salario
1 año o más y menos de 2 años	7% del salario
2 años o más y menos de 5 años	10% del salario
5 años o más y menos de 10 años	15% del salario
10 años o más	20% del salario

5) En una tienda de descuento se efectúa una promoción en la cual se hace un descuento sobre el valor de la compra total según el color de la bolita que el cliente saque al pagar en caja. Si la bolita es de color blanco no se le hará descuento alguno, si es verde se le hará un 10% de descuento, si es amarilla un 25%, si es azul un 50% y si es roja un 100%. Determinar la cantidad final que el cliente deberá pagar por su compra. Se sabe que **solo** hay bolitas de los colores mencionados.

6) El Gobierno nacional requiere clasificar a las personas que se jubilaran en el año de 2013. Existen tres tipos de jubilaciones: por edad, por antigüedad joven y por antigüedad adulta. Las personas adscritas a la jubilación por edad deben tener 60 años o más y una antigüedad en su empleo de menos de 25 años. Las personas adscritas a la jubilación por antigüedad joven deben tener menos de 60 años y una antigüedad en su empleo de 25 años o más. Las personas adscritas a la jubilación por antigüedad adulta deben tener 60 años o más y una antigüedad en su empleo de 25 años o más.
Determinar en qué tipo de jubilación, quedara adscrita una persona.

7) En una fábrica de computadoras se planea ofrecer a los clientes un descuento que dependerá del número de computadoras que compre. Si las computadoras son menos de cinco se les dará un 10% de descuento sobre el total de la compra; si el número de computadoras es mayor o igual a cinco pero menos de diez se le otorga un 20% de descuento; y si son 10 o más se les da un 40% de descuento.
El precio de cada computadora es de $1000000. Obtener la cantidad de dinero que una persona recibe de descuento y la que tiene que pagar por el total de la compra.

8) En un juego de preguntas a las que se responde "Si" o "No" gana quien responda correctamente las tres preguntas. Si se responde mal a cualquiera de ellas ya no se pregunta la siguiente y termina el juego. Las preguntas son:

1. Colon descubrió América?
2. La independencia de Colombia fue en el año 1810?
3. Brasil gano el mundial de 1990?

9) El dueño de una empresa desea planificar las decisiones financieras que tomara en el siguiente año. La manera de planificarlas depende de lo siguiente:
Si actualmente su capital se encuentra con saldo negativo, pedirá un préstamo bancario para que su nuevo saldo sea de $10 000. Si su capital tiene actualmente un saldo positivo pedirá un préstamo bancario para tener un nuevo saldo de $20 000, pero si su capital tiene actualmente un saldo superior a los $20 000 no pedirá ningún préstamo.

Posteriormente repartirá su presupuesto de la siguiente manera:

$5 000 para equipo de cómputo, $2 000 para mobiliario y el resto, la mitad será para la compra de insumos y la otra para otorgar incentivos al personal.

Desplegar que cantidades se destinaran para la compra de insumos e incentivos al personal y, en caso de que fuera necesario, a cuánto ascendería la cantidad que se pediría al banco.

10) El gerente de la empresa TecniSystem Ltda liquida la nómina de sus trabajadores quincenalmente, para lo cual tiene en cuenta lo siguientes:

A. El valor de una ***hora ordinaria*** (**VHO**) que devengará un trabajador.
B. La cantidad de horas Ordinarias (**HO**) que tendría que pagar a un empleado.
C. La cantidad de horas Extras (**HE**) que tendría que pagar a un empleado.
D. El Valor que pagaría a cada *e*mpleado por horas ordinarias trabajadas (**VPHO**).
E. El Valor que pagaría a cada *e*mpleado por horas extras nocturnas (**VPHEN**).
F. El Valor que pagaría a cada *e*mpleado por horas extras dominicales (**VPHED**).
G. El Valor que pagaría a cada *e*mpleados por horas extras (**VPHE**), es decir (**VPHEN + VPHED**)
H. El valor total pagado a un trabajador (**VTP**).

Las políticas de la empresa establecen que se trabaja de lunes a viernes en jornadas de n horas diarias y algunos domingos. Los honorarios de cada empleado dependerán del número de horas que trabaje. Además la empresa establece que el valor de una ***hora ordinaria*** (**VHO**) dependerá del total de horas trabajadas (**HT**) quincenalmente, es decir, si se trabajan menos ***o igual a 60*** horas en la quincena, el valor de una ***hora ordinaria*** será de $**7000** de lo contrario se pagan a $**10000**.

También se sabe que cuando las horas que trabaje un empleado excedan de **80** quincenal, se pagan ***80 como horas ordinaria (***se consideran como ***VPHO)*** y el resto se convierte en ***horas extras (HE)***; las cuales se pagan con un recargo del **25%** del valor de una hora ordinaria ***cuando las horas extras no exceden de 8*** y se considera como valor pagado por horas extras nocturnas (**VPHEN**). Cuando las ***horas extras exceden de 8*** se pagan ***las primeras 8*** con un recargo del **25%** del valor de una hora ordinaria (se consideran como **VPHEN**) y el resto de horas se pagan con un recargo del **75%** del valor de una hora ordinaria y se considera como valor pagado por horas extras Dominicales (**VPHED**).

El gerente de la empresa desea un programa que le permita mostrar la **Cedula**, **nombre**, **HT**, **VHO**, **HO**, **HE**, **VPHO**, **VPHEN**, **VPHED**, **VPHE** y el valor total pagado (**VTP**)

11) Realice un algoritmo que permita ingresar el nombre del mes y usted debe mostrar el número correspondiente al mes, en caso de no ingresar un mes correcto muestre un mensaje.

12) El almacén de belleza "**Extensiones Marimar**" vende todo tipos de extensiones para cabello. El costo de una extensión dependerá del color (negra o rubia) de la extensión; teniendo en cuenta la siguiente tabla:

PRODUCTO	VALOR	COLOR
soprano	$ 150.000	Negra
	$ 250.000	Rubia
bijoux	$ 130.000	Negra
	$ 150.000	Rubia

zuri	$ 180.000	Negra
	$ 200.000	Rubia
karizma	$ 120.000	Negra
	$ 160.000	Rubia
pure	$ 100000	Negra
	$ 140.000	Rubia

El programa debe permitir registrar la venta realizada y ofrecer información del producto vendido

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Edinson Martínez Mora	Instructor ADSO	Centro de Servicios y Gestión Empresarial	Mayo 26 de 2022

CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes al taller)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					