

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Programación de Computadores II							
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Introducción a lenguaje Java							
TIPO DE ACTIVIDAD	Sincrónica		Asincrónica	x	Individual	x	Grupal	
TEMÁTICA REQUERIDA PARA LA ACTIVIDAD			OBJETIVOS					
Unidad 2. Nociones de un lenguaje de programación orientado a objetos			<p>Fortalecer el manejo de la sintaxis básica de java, declaración y uso de variables, impresión y lectura de datos por consola, uso de operadores</p> <p>Fortalecer el uso de IDE Netbeans para el desarrollo de aplicativos en Java.</p>					
COMPETENCIAS			INSUMOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD / REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS					
<ul style="list-style-type: none"> El estudiante domina la sintaxis básica del lenguaje de programación Java El estudiante aplica normas y estándares de nombres en Java 			<ul style="list-style-type: none"> Material educativo de la asignatura “Unidad 1. Introducción a la POO” Libro: Deitel y Deitel. Como programar en Java, Prentice Hall. 9 Ed (link) Recursos de Oracle Academy 					
CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS								
Sintaxis básica java								
ESPECIFICACIONES DE LA ACTIVIDAD								
<p>Procedimientos:</p> <p>Actividad 1. Desarrollar soluciones a los siguientes ejercicios de programación utilizando el lenguaje Java en el IDE Netbeans:</p> <ol style="list-style-type: none"> Escriba un programa en java que lea dos datos de tipo entero, los almacene en dos variables num1 y num2, y ejecute las siguientes instrucciones, analice los resultados: <ol style="list-style-type: none"> System.out.printf("x = %d\n", x); System.out.printf("El valor de %d + %d es %d\n", x, x, (x + x)); System.out.printf("x=%0.2f", x); System.out.printf("%d - %d\n", (x + y), (y + x)); Escriba una aplicación que pida al usuario que escriba dos enteros, que obtenga los números del usuario e imprima la suma, producto, diferencia de los números. 								

3. Escriba una aplicación que reciba tres valores decimales del usuario y muestre la suma, promedio, producto, cociente y modulo. Los resultados se deben imprimir en formato decimal con dos cifras significativas.
4. Escriba un programa en Java que le solicite al usuario el valor del radio de una circunferencia y calcule su longitud y área. Imprima los resultados (con dos números decimales)
5. Escriba un programa en Java que lea un carácter e imprima su correspondiente valor numérico (utilizar la conversión de tipos).
6. Desarrolle un programa en java que calcule el índice de masa corporal BMI el cual está dado por la formula (pesoenKg / alturaenmetros*alturaenmetros)
7. Juan conoce el precio de compra y de venta de unos de los productos de su tienda y requiere conocer cuál es su % de utilidad. Desarrolle un programa en java que lo ayude con ese cálculo.
8. Se desea un aplicativo en Java que muestre por consola el texto de un menú con cinco opciones. Para ello, se solicita utilizar solo una instrucción de impresión.
9. Se desea construir un programa en java que permita calcular el costo total de un viaje que tiene una duración en días. Para ello, se requiere los siguientes datos: Número de días del viaje, Total de kilómetros conducidos por día, costo por litro de gasolina, promedio de kilometro por litro de gasolina, pago por estacionamiento por día, pago de peajes por día. Imprima en consola el resultado.
10. Escriba un programa en Java que lea el peso de un objeto (en kilogramos) e imprima su equivalencia en: gramos, libras, toneladas.
11. Desarrolle un programa en java que lea una cantidad numérica entre cero y mil (0 y 1000) e imprima la cifra correspondiente a sus unidades, decenas y centenas.

RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Se debe construir un solo proyecto de programación en Netbeans. Cada ejercicio que se desarrolle, se debe agregar como un nuevo paquete en dicho proyecto (con su respectiva clase principal).

Los estudiantes deberán almacenar su desarrollo en un repositorio GitHub (consultar) y remitir a través de aula web el enlace respectivo del repositorio donde se aloja los archivos desarrollados de la actividad.

Ayuda: Crear un repositorio en github de tipo público y agregar los programas desarrollados. (guía para crear repositorio en GitHub - <https://www.youtube.com/watch?v=F-CWEEgiXzE>)