|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actividad de aprendizaje**   1. Definición de Variables 2. Uso de identificadores 3. Asignación 4. Iniciación de variables 5. Creación de constantes | **Número de participantes**  participante.jpg | **Materiales**   * Internet * Apache Netbeans * Procesador de texto |
| **Duración de la actividad**  **3:00** |
| **Estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   |  | | --- | | Instrucciones: Realice los siguientes ejercicios   1. Por cada ejercicio coloque el cuadro de los requerimientos funcionales (los que crea convenientes), luego el pseudocodigo y el diagrama de flujo que arroja PSEINT y por ultimo la captura de pantalla del código hecho en java 2. Realice el presente ejercicio de forma individual (para que aprenda) 3. Resuelva | | **Declaración de Variables, Asignación de Valores a las variables, Impresión de Variables en pantalla** | | 1. Construya un programa que permita declarar una variable de tipo cadena de caracteres llamada nombre, asígnele su nombre a la variable e imprima un saludo en pantalla junto con su nombre. | |  | | 1. Elabore un programa que permita definir dos variables para almacenar números enteros, asígnele los números de su preferencia e imprima en pantalla el resultado de la suma de los dos números. | |  | | 1. Se requiere de un programa que permita definir dos variables para almacenar dos números decimales e imprimir el producto de los dos números en pantalla | |  | | 1. Crea un programa que permita calcular el área de un triángulo, defina las variables como Double para representar la base y la altura, imprima el resultado en pantalla. | |  | | 1. Construye un programa que permita definir unas variables para almacenar los datos de una persona como el nombre, la edad y la estatura, asigne unos valores a las variables e imprímalas en pantalla | |  | | 1. Declara una variable tipo Double para almacenar una temperatura en grados Celsius, asígnele un valor a esta variable y convierta la temperatura a grados Fahrenheit usando la fórmula: Fahrenheit= (Celsius \* 9/5) + 32. Imprima la temperatura en grados Fahrenheit. | |  | | 1. Realice una calculadora sencilla, permita que se declaren tres variables: a, b y c, asigne unos valores a estas variables, calcule la suma, resta, multiplicación y división de a y b, almacenando cada resultado en la variable c, imprima los resultados de cada operación de forma ordenada en la pantalla. | |  | | 1. Realice un programa que permita calcular el área de un cubo, declare las variables que sean necesarias y asigne los valores correspondientes a las mismas. Imprima el resultado del área del cubo obtenido en la pantalla. | |  | | **Concatenación** | | 1. Construya un programa que permita declarar dos variables, una que almacene la palabra “hola” y la otra que diga “mundo”, permita que imprima en pantalla el mensaje concatenando las dos variables. | |  | | 1. Construya un programa que permita declarar una variable y asígnele su nombre, permita declarar otra variable y asígnele su estatura, al final imprima en pantalla su nombre concatenado con su estatura. | |  | | 1. Elabore un programa que permita declarar variables para almacenar el nombre, la cedula y el semestre en el cual se encuentra, al final permita que se imprima en pantalla su nombre seguido de la cedula y el semestre. | |  | | **Constantes** | | 1. Cree un programa que permita declarar una constante para el valor de PI, y una variable para almacenar el radio de un objeto, inicialícelo con un valor, imprima en pantalla el área de un circulo. | |  | | 1. Elabora un programa que permita el calculo del valor de la hora de un usuario que tiene como constante el valor del salario mínimo en Colombia en la vigencia 2024, imprime en pantalla el valor de la hora del usuario. | |  | | 1. Escribe un programa que convierta una distancia en millas a kilómetros utilizando una constante que almacene el factor de conversión. (1 milla = 1.60934 kilómetros), crea una variable para colocar la cantidad de kms a convertir, imprima en pantalla la cantidad de kms en millas. | |  | | **Condicionales simples** | | 1. Cree una variable de tipo booleana y cree una estructura de control condicional que permita preguntar si esta variable es verdadera entonces imprima en pantalla el mensaje “Valor por verdadero”. | |  | | 1. Realizar un programa donde el usuario cree una variable y le asigne una nota entre 0.0 y 5.0 y si la nota es igual o superior a 3.0 entonces que imprima un mensaje en pantalla donde diga “Usuario aprobado”. | |  | | 1. Cree un programa que permita declarar una constante de tipo entera que almacene la edad mínima permitida para votar en Colombia, declare una variable que almacene la edad de una persona, utilice un condicional que imprima en pantalla “Apto para votar” siempre y cuando la edad de la persona sea igual o superior a la edad mínima para votar. | |  | | 1. Elabore un programa que permita declarar una constante para valor decimal, ingrese un valor, declara una variable y llena un valor del mismo tipo, utilice un condicional para imprimir por verdadero si el numero de la variable es mayor que la constante. | | **Condicional con valor por Verdadero y Falso** | | 1. Permita que el usuario ingrese un número y que diga si el numero es par o impar a través de un mensaje en pantalla. | |  | | 1. Cree un ejercicio donde el cliente ingrese su edad y el precio de un producto (declare las variables y asígneles valores), debe tener en cuenta que, si el cliente tiene 65 años o mas tiene un descuento del 20% en el precio del producto, de lo contrario el precio será el mismo, emita un mensaje en pantalla donde se muestre el precio final del producto. | |  | | 1. Elabore un programa donde el usuario ingrese un numero entre el 1 y el 7 producto (declare las variables y asígneles valores), el programa debe decir a que día de la semana corresponde ese número, si se ingresa un numero diferente debe salir un mensaje con el error. | |  | | 1. Realice un programa que permita el ingreso de una nota entre 0.0 y 5.0 producto (declare las variables y asígneles valores), tenga en cuenta que si la nota es inferior a 3.0 entonces que salga un mensaje en pantalla que diga curso reprobado, de lo contrario validar si la nota esta entre 3.0 y 4.5 entonces el mensaje será “Curso aprobado”, pero si la nota es superior a 4.5, entonces imprimir en pantalla “Curso aprobado con honores”. | |  | | 1. Calcular el área de una figura geométrica según la figura elegida por el usuario (círculo, cuadrado o triángulo) producto (declare las variables y asígneles valores), si el usuario coloca una palabra incorrecta imprimir un mensaje de error. | |  | | 1. Escriba un programa donde se reciba 3 numero por parte del usuario producto (declare las variables y asígneles valores) y se defina cual es el mayor de los números ingresados | |  | | 1. Para pagar un determinado impuesto se debe ser mayor de 18 años y tener unos ingresos iguales o superiores a $1.300.000 mensuales. Escribir un programa que pregunte al usuario su edad y sus ingresos mensuales producto (declare las variables y asígneles valores) y muestre por pantalla si el usuario tiene que pagar el impuesto o no. | | | |

Feliz aprendizaje!