

ADSI

Programación Orienta a Objetos (P00) - Java



Instructor: Gustavo Adolfo Rodríguez Q.
garodriguez335@misena.edu.co
ADSI

Actividad 8

1. Realice la lectura correspondiente a la unidad *8_Cadenas_y_Numeros*
2. Desarrolle el videotutorial con el nombre **científica_demo**.
3. Modifique el código del proyecto creado en el video tutorial agregando las siguientes funciones matemáticas:
 - a. Calcular el valor absoluto de un número.
 - b. Calcular el logaritmo base 10 de un número
 - c. Calcular el logaritmo natural de un número.
 - d. Calcular la raíz cuadrada de un número.
 - e. Calcular el seno de un ángulo.
 - f. Calcular el coseno de un ángulo.
 - g. Calcular la tangente de un ángulo.
 - h. Calcular el resultado de elevar un número a una potencia determinada.
 - i. Calcular la división modular o división de residuo de dos números.
 - j. Calcular el factorial de un número.

4. Realice un programa en Java que le solicite al usuario ingresar en la consola una frase de seis palabras como mínimo. El programa deberá leer la frase escrita por el usuario, realizar las acciones listadas a continuación y mostrar en la consola los resultados de las operaciones

❖ **NOTA:** Utilice el video de demostración para que pueda observar el comportamiento que debe tener el programa terminado. La demostración se llama **frases_demo**

- a. Invertir la frase escrita por el usuario de tal forma que sea posible leerla de derecha a izquierda.
- b. Convertir en mayúscula todas las letras de la frase escrita por el usuario
- c. Convertir en minúsculas todas las letras de la frase escrita por el usuario
- d. Contar el número de palabras que tiene la frase
- e. Contar la cantidad de vocales que utilizó el usuario en la frase.
- f. Contar la cantidad de consonantes que utilizó el usuario en la frase.
- g. Contar la cantidad de espacios en blanco utilizados en la frase.

- h. Reemplazar todas las letras 'a' y 'e' sean mayúsculas o minúsculas por el número 4 y 3 respectivamente.
- i. Agregar el siguiente texto al inicio de la frase ingresada por el usuario: "El usuario ha dicho :"
- j. Agregar el siguiente texto al final de la frase ingresada por el usuario: "Esas fueron sus sabias palabras"