| **Nombre** |  |
| --- | --- |
| **Ficha\_Grupo** |  |
| **Jornada** |  |
| **Fecha** |  |

**Descripción:**

Desarrolle los ejercicios descritos a continuación. Tome en cuenta lo siguiente para cada uno (menos el 3): [1] Enumere y describa los pasos que siguió para llegar a la solución; [2] Haga un diagrama de flujo de los pasos.

1. Representar en binario la palabra “SISTEMA”.
2. Certificado de la hora del código ([Ver enlace](https://code.org/minecraft)).
3. Describa los pasos para llegar de la casa al SENA (20 pasos).
4. Un granjero tiene cincuenta animales entre conejos y gansos. Si la cantidad de patas de los animales es ciento cuarenta, ¿cuántos conejos y cuantos gansos tiene el granjero?. Diseñe un algoritmo que solucione el ejercicio, solicitando la cantidad de animales y el total de patas, dando como resultado la cantidad de conejos y gansos.
5. Comente el siguiente código (línea por línea) y llene los espacios vacíos:

import java.util.Scanner;

public class TipoTriangulo {

public void metPrincipalTipoTriangulo() {

Scanner objEntrada = new Scanner(System.in);

double angA = 0,

angB = 0,

angC = 0,

ladoA = 0,

ladoB = 0,

ladoC = 0,

sumaAng = 0;

int menu = 0;

System.out.println("\n Diseñe un programa que \_\_\_\_\_\_\_\_ .\n");

System.out.println("---- MENÚ TRIÁNGULO");

System.out.println("1. Ángulos");

System.out.println("2. Lados");

System.out.print("Digite una opción del menú: ");

menu = objEntrada.nextInt();

switch (menu) {

case 1:

System.out.print("\nDigite el ángulo A: ");

angA = objEntrada.nextDouble();

System.out.print("Digite el ángulo B: ");

angB = objEntrada.nextDouble();

angC = 180 - (angA + angB);

sumaAng = angA + angB + angC;

if (sumaAng == 180 && angC > 0) {

if (angA == 90 || angB == 90 || angC == 90) {

System.out.println("Es un triángulo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");

} else if (angA < 90 && angB < 90 && angC < 90) {

System.out.println("Es un triángulo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");

} else {

System.out.println("Es un triángulo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");

}

} else {

System.out.println(" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");

}

break;

case 2:

System.out.print("\nDigite el ladoA: ");

ladoA = objEntrada.nextDouble();

System.out.print("Digite el ladoB: ");

ladoB = objEntrada.nextDouble();

System.out.print("Digite el ladoC: ");

ladoC = objEntrada.nextDouble();

if (ladoA < ladoB + ladoC && ladoB < ladoA + ladoC && ladoC < ladoA + ladoB) {

if (ladoA == ladoB && ladoB == ladoC) {

System.out.println("Es un triángulo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");

} else if (ladoA == ladoB || ladoB == ladoC || ladoC == ladoA) {

System.out.println("Es un triángulo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");

} else {

System.out.println("Es un triángulo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");

}

} else {

System.out.println("Lados incorrectos");

}

break;

default:

System.out.println("La opción no existe");

}

}

}

**Indicaciones de Entrega:**

1. Desarrolle el cuestionario de forma individual.
2. Guarde la solución del cuestionario en la carpeta de evidencias de su portafolio en los formatos de edición, .docx y .pdf.
3. Envíe la solución del cuestionario a través de la plataforma Territorium según las indicaciones del instructor.

|  | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autor (es)** | Edwin Albeiro Ramos Villamil | Instructor | CEET | 24/02/2023 |