1.El siguiente codigo en Java solicita que ingrese un numero y verfica si es compuesto o no.

## import java.util.Scanner;

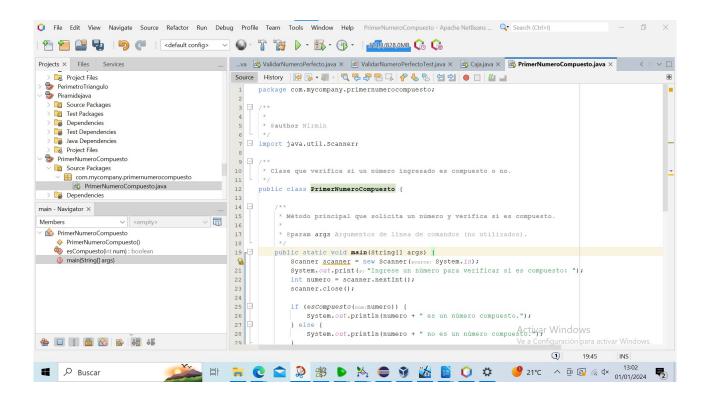
public class PrimerNumeroCompuesto { public static void main(String[] args) {Scanner scanner = new Scanner(System.in);

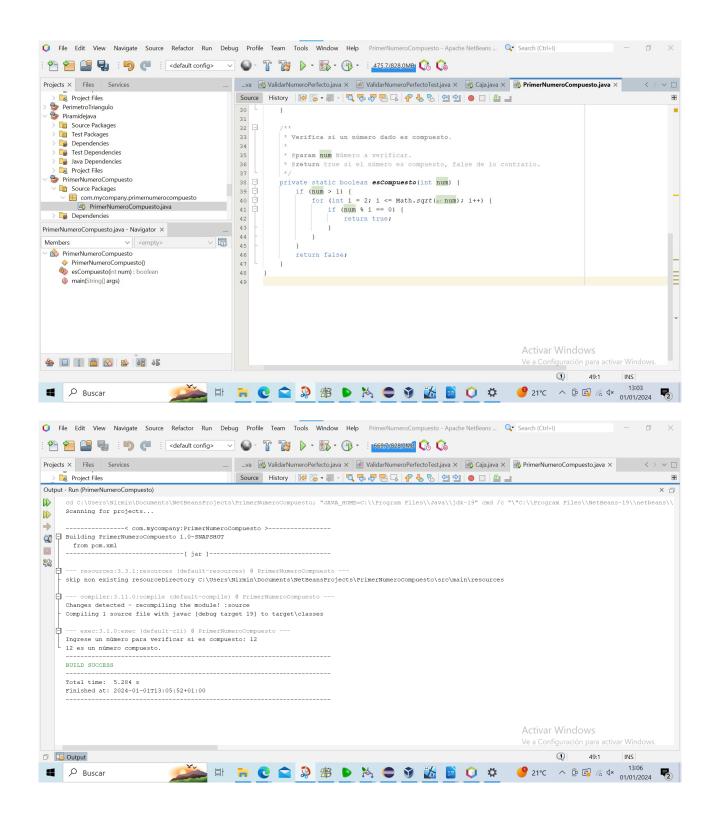
System.out.print("Ingrese un número para verificar si es compuesto: "); int numero = scanner.nextInt();

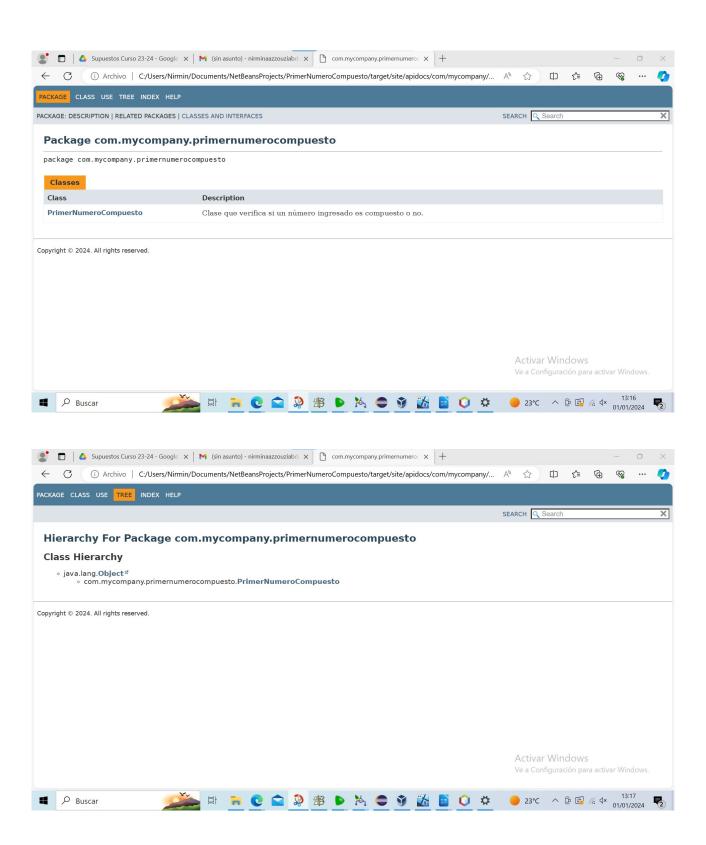
boolean esCompuesto = false;if (numero > 1) { for (int i = 2; i <= Math.sqrt(numero); i++) { if (numero % i == 0) {esCompuesto = true; break;}}} if (esCompuesto) {System.out.println(numero + " es un número compuesto.");} else {

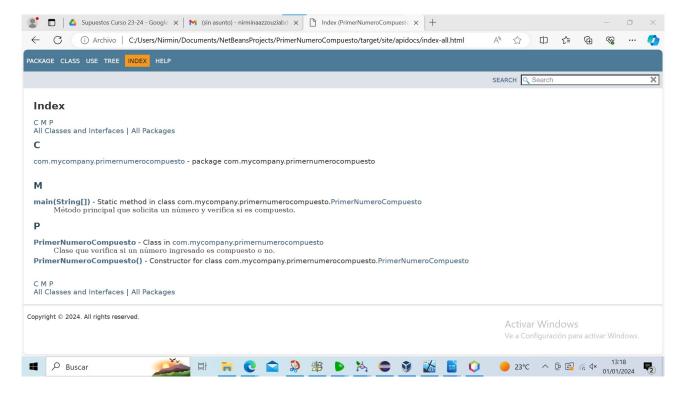
System.out.println(numero + " no es un número compuesto.");}scanner.close();}}

Vamos a Refatorizar este programa, utilizando cualquiera la opción de Refatorización de alguno de los IDE que hemos visto (Eclipse, IntelliJ IDEA, Visual Studio Code o NetBeans) y realizando lo siguiente: a) (0,25 puntos.) Formatea el código para que cada línea contenga una única instrucción y se ajuste debidamente el sangrado (tabulación). b) (0,75 puntos.) Renombrar las variables para que hagan alusión a la función que realizan en el programa. c) (1 punto.) Extrae los métodos posibles y deja el método main con lo mínimo posible (llamadas a los diferente métodos creados). d) (1 punto.) Genera los comentarios de JavaDoc, de la clase y de cada uno de los métodos.









## Cambios realizados:

- a) Se formateó el código para que cada línea contenga una única instrucción y se ajustó el sangrado.
- b) Se renombraron las variables para que reflejen mejor la función que realizan en el programa.
- c) Se extrajeron los métodos posibles y se dejó el método main con lo mínimo posible.
- d) Se agregaron comentarios de JavaDoc para la clase y cada uno de los métodos.
- 2. Desarrolla una aplicación de consola en Java que sea modular mediante el uso de la clase Caja. Deberá solicitar al usuario los parámetros necesarios para crear un cubo de base rectangular: lado de la base, altura de la base y altura estos valores serán atributos de la clase.
- a) Desarrolla el código de forma modular con los siguientes métodos : ° Constructor que reciba como parámetros todos los atributos para crear la caja (0,25 puntos) ° Getters y setters para el acceso a todos los atributos. (0,25 puntos) ° double areaBase(...) de la caja (1 punto) ° float calcularVolumen(...) de la caja. (1 punto) ° Solicitar los valores (lado de la base, altura de la base y altura) al usuario con ventanas de opciones. Utilizando un método. (0,75 puntos) ° Imprimir el volumen de la caja y el area de la base de la caja.(0.75 puntos) ° Crear cinco cajas y ordenarlos de mayor a menor volumen(1,5 puntos) Probar su funcionamiento.
- b))Genera la documentación de la clase con sus métodos empelando comentarios JavaDoc. (1,5 puntos)

