

Control formativo 2

Construya un programa que mediante el uso de interfaces permita simular el funcionamiento interno de un gato. En particular, hay dos tipos de gatos: uno que come todo lo que ponen en el plato, y otro que come hasta que lo que está en el plato sea un 10% de su peso.

Un ejemplo de ejecución:

```
Seleccione tipo de gato (Glotón/Normal/Fin): N
Cuánto pesa el gato (en gramos)? 1000
Vamos a ver cuánto puede comer el gato:
El gato comió 100 gramos
El gato NO comió 200 gramos. Saliendo!
Total: 100

Seleccione tipo de gato (Glotón/Normal/Fin): G
Cuánto pesa el gato (en gramos)? 1000
Vamos a ver cuánto puede comer el gato:
El gato comió 100 gramos
El gato comió 200 gramos
El gato comió 300 gramos
El gato comió 400 gramos
El gato comió 500 gramos
El gato comió 600 gramos
El gato comió 700 gramos
El gato comió 800 gramos
El gato comió 900 gramos
Total: 4500

Seleccione tipo de gato (Glotón/Normal/Fin): F
```

El main de su programa **DEBE** ser el siguiente. No puede modificar nada acá, solo crear el resto de los elementos necesarios para que este código funcione.

```
public class GatoFitness
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Scanner s = new Scanner(System.in);

        while (true) {
            System.out.print("Seleccione tipo de gato (Glotón/Normal/Fin): ");
            String tipo = s.nextLine();

            if (tipo.equals("F")) { break; }

            System.out.print("Cuánto pesa el gato (en gramos)? ");
            int gramos = Integer.parseInt(s.nextLine());

            Gato gato;

            if (tipo.equals("G")) {
                gato = new GatoGlotón(gramos);
            } else {
                gato = new GatoNormal(gramos);
            }

            System.out.println("Vamos a ver cuánto puede comer el gato:");

            for (int m = 100; m < 1000; m += 100) {
                if (gato.comer(m)) {
                    System.out.println("El gato comió " + m + " gramos");
                } else {
                    System.out.println("El gato NO comió " + m + " gramos. Saliendo!");
                    break;
                }
            }

            System.out.println("Total: " + gato.getTotal());
            System.out.println();
        }
    }
}
```