

1. Implementa en lenguaje de programación Java la clase Rectangulo representada en el siguiente diagrama de clases UML.

Rectangulo
-ancho: float -alto: float
+Rectangulo(ancho: float, alto: float) +getAncho(): float +getAlto(): float +setAncho(ancho: float): void +setAlto(alto: float): void +calcularArea(): float +calcularPerimetro(): float

Área= ancho * alto

Perímetro= 2 * ancho + 2 * alto

2. Implementa en lenguaje de programación Java la clase Fecha representada en el siguiente diagrama de clases UML.

Fecha
-año: int -mes: int -día: int
+Fecha(año: int, mes: int, día: int) +getAño(): int +getMes(): int +getDia(): int +setAño(año: int): void +setMes(mes: int): void +setDia(día: int): void +toString(): String

El método toString devuelve la fecha en el siguiente formato: 2024-10-12

3. Implementa en lenguaje de programación Java la clase Hora representada en el siguiente diagrama de clases UML.

Hora
-horas: int -minutos: int -segundos: int
+Hora() +Hora(horas: int) +Hora(horas: int, minutos: int, segundos: int) +getHoras(): int +getMinutos(): int +getSegundos(): int +setHoras(horas: int): void +setMinutos(minutos: int): void +setSegundos(segundos: int): void +convertirASegundos(): int +sumarSegundos(segundos: int): Hora +compareTo(otraHora: Hora): int +toString(): String

El constructor Hora() inicializa los atributos a 0.

El constructor Hora(int horas) inicializa el atributo horas al valor recibido y los otros dos atributos a 0.

El método sumarSegundos devuelve una copia de esta Hora con el número de segundos especificados añadidos.

El método compareTo devuelve la diferencia en segundos entre esta Hora y la recibida como parámetro.

El método toString devuelve la hora en el siguiente formato: 10:25:37