

EVALUACIÓN T1
TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
Ingeniería de Sistemas Computacionales
SEMESTRE 2025-2



CÓDIGO DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE CLASE: _____

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE : _____ FECHA: _____

DOCENTE: _____

Duración del examen: _____

Pregunta 1

En el lenguaje de programación Java, desarrolle un programa que solicite al usuario ingresar el tamaño de una matriz cuadrada de números enteros (mismo número de filas y columnas). A continuación, el programa deberá permitir el ingreso de los elementos de la matriz por teclado y, posteriormente, mostrar como salida los elementos que conforman la diagonal principal, así como la sumatoria total de dichos elementos. Para la solución, el estudiante debe emplear estructuras de repetición y condiciones apropiadas, organizando el código de manera clara, ordenada y lógica. **(8 puntos)**

M[4][4]

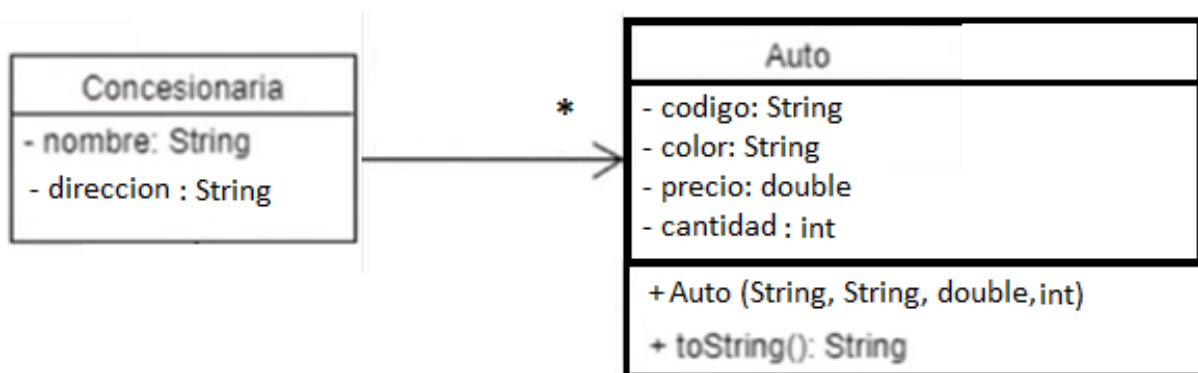
10	20	30	40
50	60	70	80
90	100	110	120
130	140	150	160

Elementos de la diagonal principal son: **10, 60, 110 y 160**

La sumatoria de la diagonal principal son: **340**

En el lenguaje de programación Java, implemente una solución orientada a objetos que considere dos clases: la clase Auto, con los atributos privados codigo, color, precio y cantidad, además de su constructor y el método público toString() para mostrar la información de cada auto; y la clase Concesionaria, con los atributos privados nombre y direccion, junto con una colección (Lista) de objetos de tipo Auto, y métodos públicos para agregar y mostrar los datos.

En el método principal main, se debe instanciar un objeto de tipo Concesionaria, donde el nombre y la dirección se leen por teclado, y luego registrar una cantidad de autos ingresada también por teclado, capturando los datos de cada auto (código, color, precio y cantidad). Finalmente, el programa debe imprimir en pantalla todos los autos registrados en la concesionaria. **(12 puntos)**



RUBRÍCA DE CALIFICACIÓN

ÍTEM	ESCALAS DE CALIFICACIÓN / PUNTUACIÓN			TOTAL
Pregunta 1	8	4	0	8
Desarrollo de caso	Respuesta correcta	Parcialmente correcta.	Respuesta incorrecta.	
Pregunta 2	12	6	0	12
Desarrollo de caso	Respuesta correcta	Parcialmente correcta.	Respuesta incorrecta.	
SUMA TOTAL				20