

27-8-2025

Ezequiel Ventura

UTN Programación II

PROGRAMACIÓN II

Introducción a POO

**Alumno:**

* Ezequiel Alejandro Ventura

**Unidad:** 3

**Coordinador:** Carlos Martinez

**Profesor:** Ariel Enferrel

**Tutor:** Tomás Ferro

**Github:** [**https://github.com/equimdq/Programacion2**](https://github.com/equimdq/Programacion2)

Contenido

[OBJETIVO GENERAL 1](#_Toc207232201)

[MARCO TEÓRICO 2](#_Toc207232202)

[Caso Práctico 2](#_Toc207232203)

[Ejercicio 1 - Registro de Estudiantes 3](#_Toc207232204)

[Ejercicio 2 Registro de Mascotas 6](#_Toc207232205)

[Ejercicio 3 - Encapsulamiento con la Clase Libro 7](#_Toc207232206)

[Ejercicio 4 - Gestión de Gallinas en Granja Digital 9](#_Toc207232207)

[Ejercicio 5 - Simulación de Nave Espacial 10](#_Toc207232208)

# OBJETIVO GENERAL

Comprender los fundamentos de la Programación Orientada a Objetos, incluyendo clases, objetos, atributos y métodos, para estructurar programas de manera modular y reutilizable en Java

# MARCO TEÓRICO

Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Caso Práctico

Desarrollar en Java los siguientes ejercicios aplicando los conceptos de programación orientada a objetos:

## Ejercicio 1 - Registro de Estudiantes

1. Crear una clase Estudiante con los atributos: nombre, apellido, curso, calificación. Métodos requeridos: mostrarInfo(), subirCalificacion(puntos), bajarCalificacion(puntos). Tarea: Instanciar a un estudiante, mostrar su información, aumentar y disminuir calificaciones.

Atributos

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Constructor

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Métodos

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Main

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## Ejercicio 2 - Registro de Mascotas

a. Crear una clase Mascota con los atributos: nombre, especie, edad. Métodos requeridos: mostrarInfo(), cumplirAnios().

Tarea: Crear una mascota, mostrar su información, simular el paso del tiempo y verificar los cambios.

Atributos  
Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Constructor y getters/setters

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Metodo y tooString

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Main

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## Ejercicio 3 - Encapsulamiento con la Clase Libro

1. Crear una clase Libro con atributos privados: titulo, autor, añoPublicacion. Métodos requeridos: Getters para todos los atributos. Setter con validación para añoPublicacion. Tarea: Crear un libro, intentar modificar el año con un valor inválido y luego con uno válido, mostrar la información final.

Clase Libro

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Main

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## Ejercicio 4 - Gestión de Gallinas en Granja Digital

a. Crear una clase Gallina con los atributos: idGallina, edad, huevosPuestos. Métodos requeridos: ponerHuevo(), envejecer(), mostrarEstado(). Tarea: Crear dos gallinas, simular sus acciones (envejecer y poner huevos), y mostrar su estado.

Clase Gallina

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Main

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## 

## Ejercicio 5 - Simulación de Nave Espacial

Crear una clase NaveEspacial con los atributos: nombre, combustible. Métodos requeridos: despegar(), avanzar(distancia), recargarCombustible(cantidad), mostrarEstado(). Reglas: Validar que haya suficiente combustible antes de avanzar y evitar que se supere el límite al recargar. Tarea: Crear una nave con 50 unidades de combustible, intentar avanzar sin recargar, luego recargar y avanzar correctamente. Mostrar el estado al final.

Atributos y Constructor

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Métodos y tooString

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Main

Captura de pantalla con la imagen de una pantalla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.