

# Proyecto Sistema de Notas de Colegio

**Curso: Programación avanzada**

**Docente: MSc. Ing. Hugo Manuel Barraza Vizcarra**

**C++ - POO**

**Russbell Juan Pablo Arratia Paz**

**Alexander Efrain Contreras Rodriguez**



# Contenido

Resumen

Antecedentes

Planteamiento del problema

Objetivos

Marco teórico

Desarrollo de la solución

Conclusiones y recomendaciones

Bibliografía

Anexos



# Planteamiento del problema

Problema

Justificación

Alcance



# Objetivos

## Objetivo General

- Desarrollar el prototipo de un sistema de notas para un colegio usando el lenguaje C++ y el paradigma de Programación Orientada a Objetos.

## Objetivos Específicos

- Aplicar el concepto de Herencia y Polimorfismo
- Implementar métodos de búsqueda y ordenación
- Generar reportes a documento de texto



# Marco teórico

**Clase y Objeto**

**Herencia (Inheritance)**

**Polimorfismo**

**Encapsulamiento**

**Archivos**



# Desarrollo de la solución

a) **Tecnología de Desarrollo**

b) **Metodología de implementación**

- **Visión**
- **Reglas del negocio**

**Los usuarios debe usar credenciales para acceder al sistema**

**Los profesores pueden modificar las notas y asistencias.**

**Los reportes pueden generarse en cualquier momento**

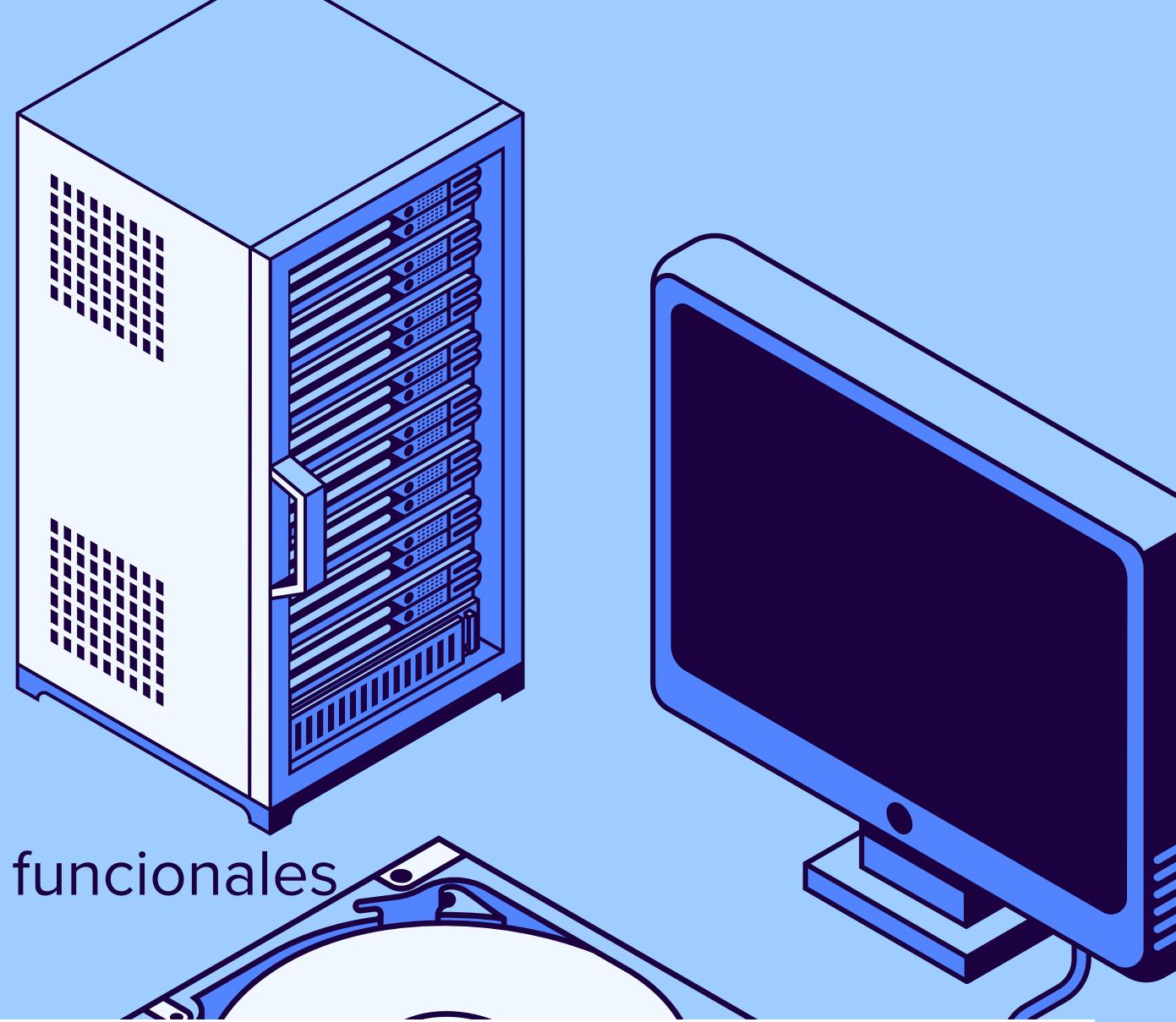


# Especificación de requerimientos de software

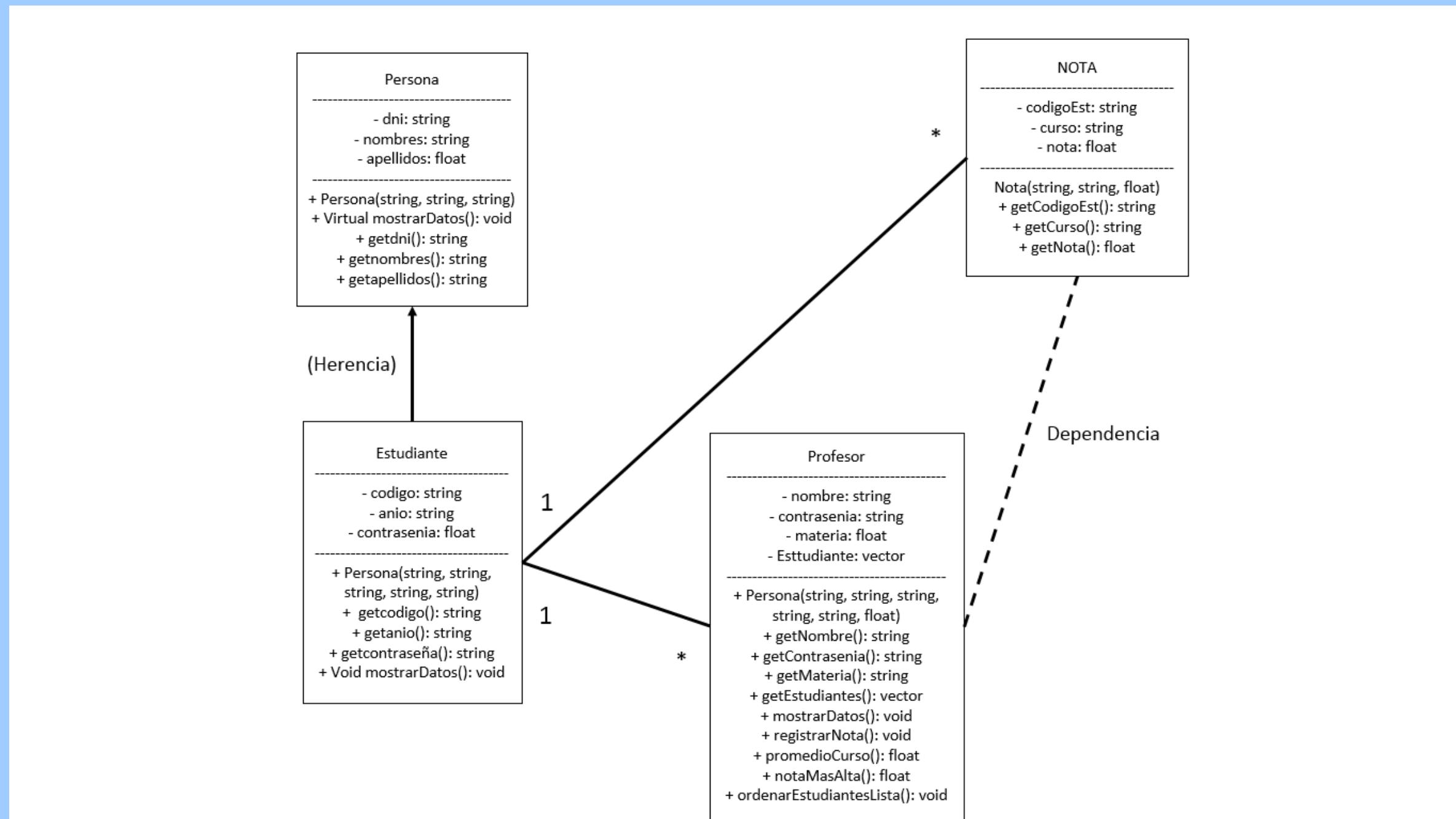
- Requerimientos funcionales
- Requerimientos no funcionales

#	Descripción
Requisito Funcional 01:	El sistema debe desplegar diferentes opciones según el tipo de usuario.
Requisito Funcional 02:	El estudiante debe poder ver sus datos personales, notas y generar reportes.
Requisito Funcional 03:	El profesor debe poder ver el curso a cargo, modificar notas, y generar reportes.
Requisito Funcional 04:	Se debe poder ordenar y buscar notas de usuarios.

Necesidad	ID Req.	Descripción
1 Facilidad	RNF-01	Que sea sencillo en su manejo y muestre mensajes de error, no tener demasiadas opciones.
2 Escalabilidad	RNF-02	Que pueda agregarse, modificarse o eliminarse funciones.
3 Seguridad	RNF-03	Contempla que por diferentes usuarios su acceso es diferente, así como la manipulación de datos. Y que para acceder a un usuario que pueda modificar pida credenciales para acceder.



# Diagrama de Clases



# CODIGO

# Gracias

