

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.

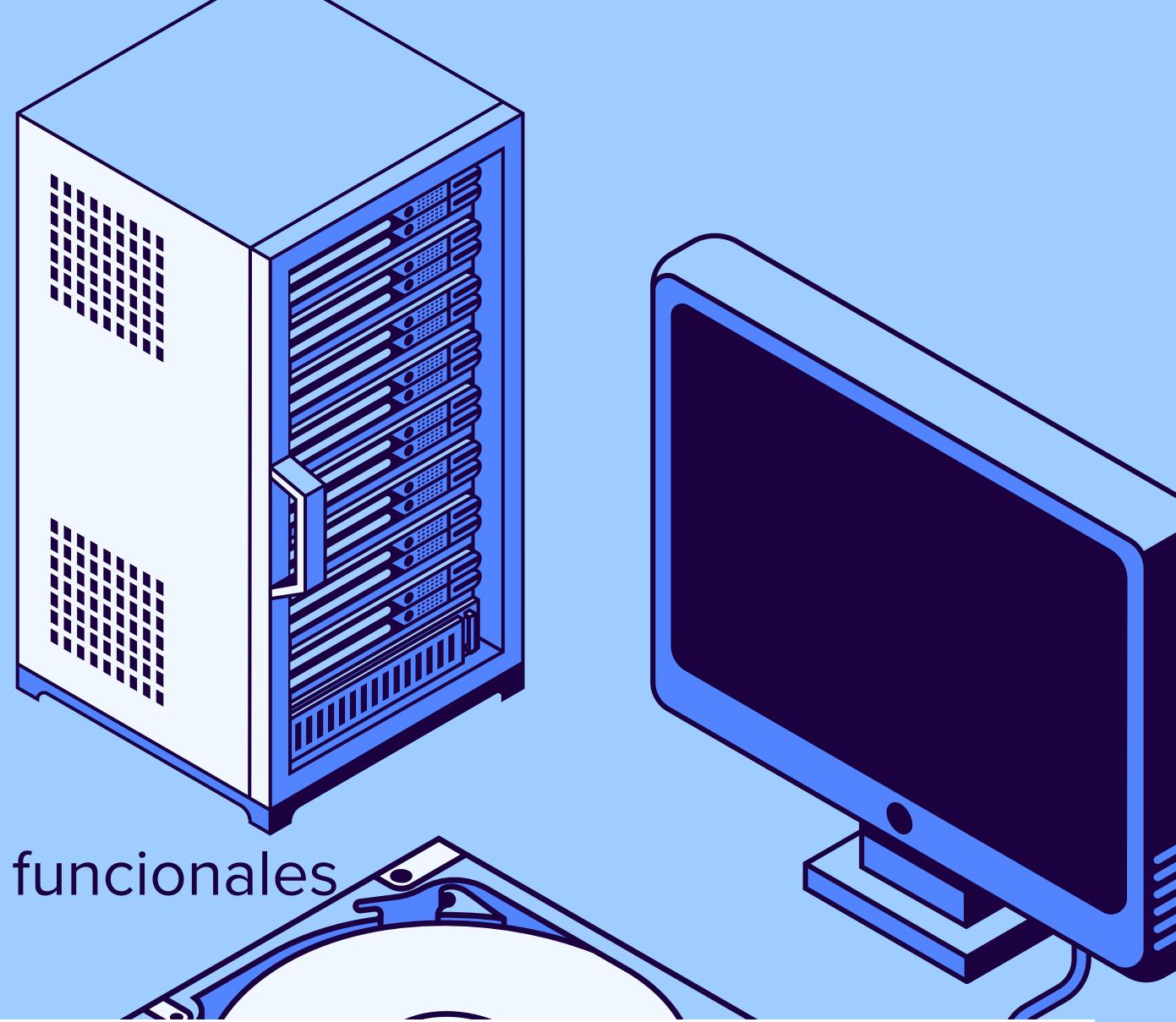
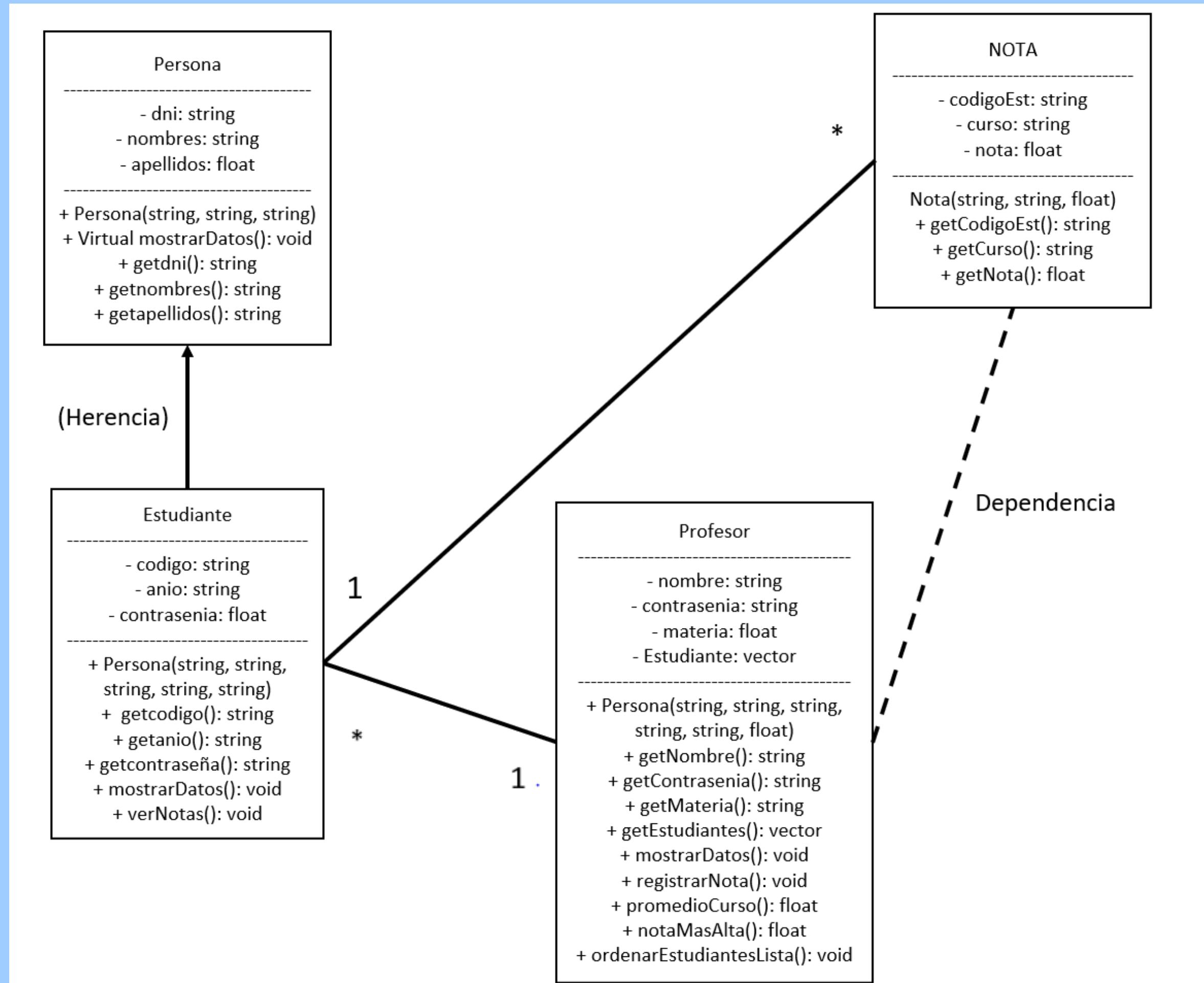


Diagrama de Clases



CODIGO

Gracias

