

“CinePlus”

Nombre del alumno: Alejandro Cruz Cruz

Descripción general

Sistema administrativo de un cine

Un sistema diseñado para gestionar la organización humana dentro de un cine moderno.

Es administrar empleados, horarios, roles y tareas, mejorando la coordinación del personal que trabaja en las distintas áreas del cine: proyección, limpieza, atención al cliente, mantenimiento y administración.

Objetivos del sistema

- Registrar información de empleados, cargos y áreas de trabajo.
- Organizar turnos y horarios laborales.
- Asignar tareas específicas según el puesto.
- Controlar la asistencia y el cumplimiento de funciones.
- Facilitar la comunicación entre empleados y supervisores.

Principios de Programación Orientada a Objetos

Principio	Aplicación en CinePlus
Abstracción	Se modelan las entidades humanas relevantes (Empleado, Supervisor, Área, Tarea, Turno).
Encapsulamiento	La información personal de los empleados está protegida y solo accesible mediante métodos.
Herencia	La clase <code>Persona</code> es la base para <code>Empleado</code> y <code>Supervisor</code> .
Polimorfismo	El método <code>mostrar_informacion()</code> muestra detalles diferentes según el tipo de persona.

Clases principales:

Persona

Representa a cualquier individuo que trabaja o colabora en el cine.

Atributos:

- id
- nombre
- edad
- correo

Empleado

Empleado general del cine: atención, limpieza, mantenimiento, etc.

Atributos:

- puesto
- turno
- tareas_asignadas

Supervisor

Empleado con funciones de liderazgo y organización.

Atributos:

- equipo (lista de empleados a su cargo)
- area

Tarea

Representa una acción o labor humana dentro del cine.

Atributos:

- descripcion
- area
- duracion_estimada
- estado (pendiente, en proceso, completada)

Turno

Define el horario laboral y área asignada.

Atributos:

- id_turno
- hora_inicio
- hora_fin
- area

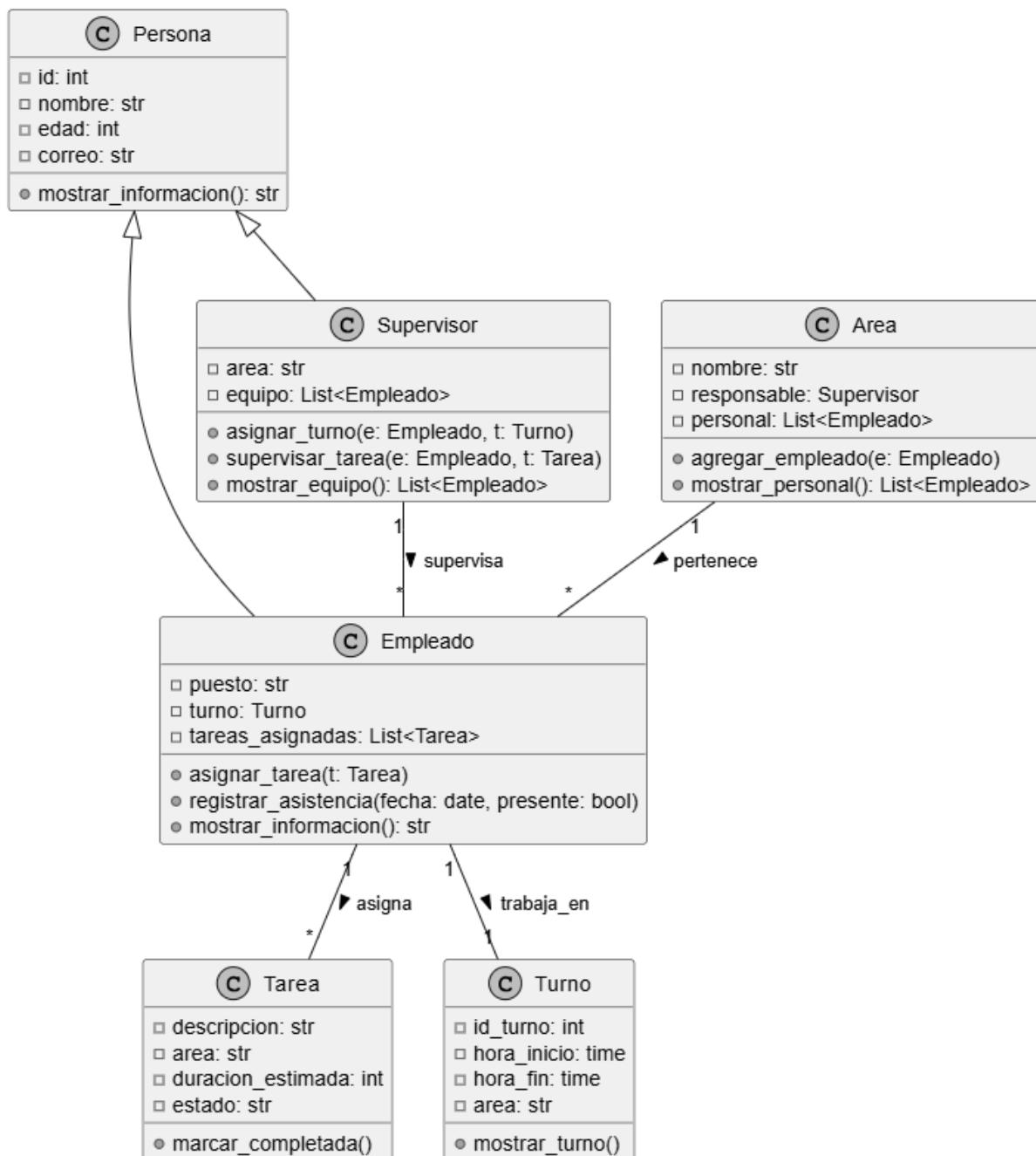
Área

Define una zona o departamento del cine.

Atributos:

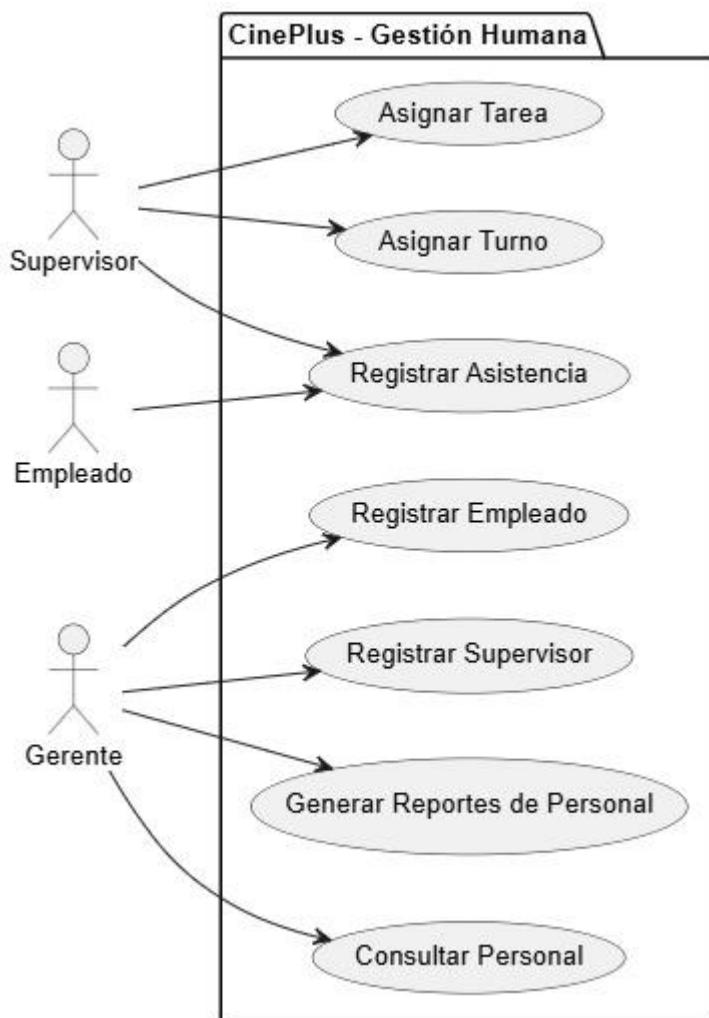
- nombre
- responsable (supervisor)
- personal (lista de empleados)

Diagrama de Clases - Sistema de Gestión de Tareas



Trabajo humano involucrado:

Cargo	Responsabilidades principales
Supervisor	Organiza horarios, tareas y personal de su área. Supervisa el cumplimiento.
Empleado de limpieza	Mantiene las salas limpias y ordenadas.
Empleado de atención	Atiende al público, guía en la entrada y salida de salas.
Técnico de proyección	Controla el equipo de proyección y sonido.
Gerente	Analiza reportes, coordina áreas y supervisores.



Conclusiones CinePlus

CinePlus permitió aplicar de manera integral los principios fundamentales de la Programación Orientada a Objetos (POO) y el modelado UML para representar las relaciones humanas y laborales dentro de un cine.

En el diseño se identificaron entidades clave como Persona, Empleado, Supervisor, Tarea, Área y Turno, las cuales se modelaron siguiendo los conceptos de abstracción, encapsulamiento, herencia y polimorfismo.

La construcción de los diagramas UML facilitó la comprensión del sistema, mostrando de forma visual las relaciones entre los actores, las clases y el flujo de actividades.