

¿Cómo puede ayudar un diagrama de clases a estructurar el sistema?

Un diagrama de clases ayuda a:

- Identificar las entidades principales del sistema (Película, Usuario, Función, etc.).
- Definir qué datos almacenará cada entidad (atributos).
- Establecer qué puede hacer cada entidad (métodos).
- Determinar relaciones entre las clases (composición, asociación, colaboración).

¿Qué ventajas ofrece antes de la implementación?

- Reduce errores conceptuales antes de escribir código.
- Facilita la comunicación entre integrantes del equipo.
- Ayuda a dividir tareas de programación de forma ordenada.
- Permite detectar clases faltantes, responsabilidades duplicadas y dependencias innecesarias.
- Asegura una visión clara del sistema que se va a desarrollar.

¿Cuáles son las clases principales del sistema?

Las clases principales mostradas en el diagrama son:

- Película
- Función
- Usuario

¿Cómo se representan los atributos y métodos?

En UML:

Atributos

Se representan dentro de la clase con el formato:

- nombre: Tipo

Significado:

- → privado

Nombre del atributo

Tipo de dato (String, int, Date, etc.)

Ejemplo:

- titulo: String

Métodos

Se representan como:

+ nombreMetodo(): TipoRetorno

Significado:

+ → público

Nombre del método

Tipo de retorno (String, void, etc.)

Ejemplo:

+ obtenerInfo(): String

¿Qué significa la composición entre Película y Función?

La composición indica una relación "todo/partee", donde:

- Una Función no existe sin una Película asociada.
- La vida de la función depende de la película.
- Si la película se elimina, sus funciones también.

Es una relación más fuerte que una asociación común.

¿Cómo se representa la colaboración entre Usuario y Función?

La colaboración representa que:

- El Usuario interactúa con Función para comprar o reservar.
- Generalmente implica una asociación donde un usuario puede:
 - Reservar un asiento
 - Comprar un boleto relacionado con una función

En UML se suele mostrar con una línea de asociación simple (sin composición).

¿Cómo se relacionan estas clases con la plataforma web que desean construir?

- Película → muestra catálogo de películas en la plataforma.
- Función → administra horarios, salas y disponibilidad.
- Usuario → representa a quienes usan la plataforma para comprar boletos.

Juntas permiten:

- Mostrar películas disponibles.
- Listar funciones y horarios.
- Vender boletos.
- Registrar asistentes y ventas.