

Clase

Responsabilidad

Colaboración

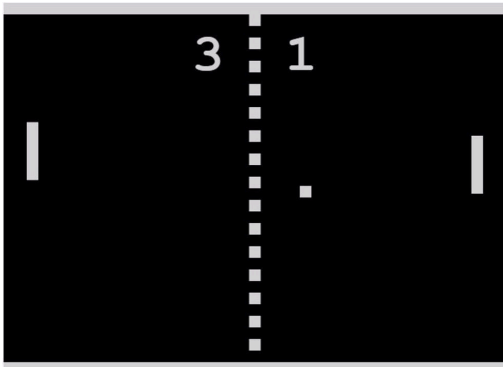
PRÁCTICO 2**Encontrar las Abstracciones Fundamentales del Sistema, determinar potenciales Atributos y Métodos**

Objetivo: siguiendo el método y técnica CRC, clasificar los objetos del espacio del problema con vistas a seleccionar potenciales clases del espacio de la solución. Definir comportamientos o responsabilidades para cada clase; identificar y precisar las clases del sistema. Descubrir atributos y métodos y asignarlos conforme a las responsabilidades descubiertas.

Utilizar un diagrama de clases en UML para representar las clases y relaciones jerárquicas encontradas.

Ej. 2.1

Se requiere crear un sistema administrador de **material audiovisual** (similar a Netflix, HBO max, Disney +, Star +, etc.). El **usuario** registrado puede acceder al **catálogo** que contiene **películas, series, cortometrajes, documentales y conciertos**. La información provista por el **inventario** acerca de cada material audiovisual es título, sinopsis, poster, duración, director, actores o intérpretes según el caso, fecha de estreno, género, idioma original y doblajes con subtítulos (si están disponibles). Adicionalmente, una **serie** consta de varios capítulos y pueden tener más de una temporada.

Ej. 2.2

Pong es uno de los videojuegos más clásicos y reconocidos lanzado en 1972. Pong es un juego de tenis de mesa digital para dos jugadores. Cada jugador controla una paleta que se mueve verticalmente en el borde de la pantalla. El objetivo es golpear una pelota de forma continua, intentando que la pelota pase al otro lado de la pantalla para que el oponente no pueda devolverla.

Enlaces Útiles: [Juego online](#)

Ej. 2.3

Lemmings es un videojuego de rompecabezas lanzado en 1991, donde el jugador guía a pequeñas criaturas llamadas lemmings a través de niveles llenos de obstáculos para llevarlas a la salida. Los lemmings caminan sin detenerse, por lo que el jugador debe asignarles habilidades específicas (como cavar, construir puentes o escalar) para evitar que caigan en trampas y garantizar que suficientes lleguen a salvo.



Los lemmings pueden recibir ocho habilidades diferentes para superar obstáculos y llegar a la salida. Estas son:

1. **Climber (Escalador)**: Permite a los lemmings trepar paredes verticales.
2. **Floater (Paracaidista)**: Hace que los lemmings caigan lentamente usando un paraguas, evitando que mueran por caídas altas.
3. **Bomber (Explosivo)**: Hace que el lemming explote después de unos segundos, destruyendo partes del terreno cercano.
4. **Blocker (Bloqueador)**: El lemming se queda quieto y bloquea el paso, haciendo que otros lemmings se den la vuelta.
5. **Builder (Constructor)**: Permite construir una escalera de 12 peldaños para superar huecos u obstáculos.
6. **Basher (Excavador horizontal)**: Excava horizontalmente a través de las paredes.
7. **Miner (Minero)**: Cava en diagonal descendente, creando túneles inclinados.
8. **Digger (Excavador vertical)**: Excava directamente hacia abajo.

Estas habilidades deben asignarse estratégicamente para rescatar al mayor número posible de lemmings.

Enlaces útiles:

[Información en Wikipedia](#)

[Video de muestra del juego](#)

Bibliografía:

- *Designing Object-Oriented Software* de Rebecca Wirfs-Brock, 1990, Brian Kilkerson, Lauren Wiener