

## Proyecto Final "Battle Space"

Battle Space es un juego en el que el jugador controla una nave espacial que debe enfrentar a una serie de enemigos espaciales y puede atacar, recibir daño y ganar puntos por cada enemigo derrotado.

El juego termina cuando el jugador elimina a todos los enemigos o pierde toda su salud.

1. **Clase Juego:** Controla el flujo principal del juego.
  - a. Atributos:
    - i. Jugador jugador
    - ii. Array [Enemigo] enemigos
    - iii. boolean juegoTerminado
    - iv. int turno
  - b. Métodos:
    - i. iniciarJuego(): Inicia el juego creando el jugador y los enemigos.
    - ii. ejecutarTurno(): Ejecuta un turno donde el jugador y enemigos actúan.
    - iii. verificarFinDelJuego(): Verifica si el jugador ha ganado o perdido.
    - iv. mostrarEstado(): Muestra en consola el estado del jugador y los enemigos.
    - v. generarEnemigos(int cantidad): Crea un array de enemigos con valores aleatorios.
2. **Clase Jugador:** Representa la nave del jugador.
  - a. Atributos:
    - i. String nombre
    - ii. int salud
    - iii. int ataque
    - iv. int puntaje
  - b. Métodos:
    - i. atacar(Enemigo e): Ataca a un enemigo y le reduce la salud.
    - ii. recibirDaño(int cantidad): Reduce la salud considerando el ataque.
    - iii. estaVivo(): Retorna true si la salud es mayor a cero.
    - iv. usarMejora(Mejora m): Aplica una mejora.
3. **Clase Enemigo:** Representa una nave enemiga.
  - a. Atributos:
    - i. String tipo
    - ii. int salud
    - iii. int ataque
  - b. Métodos:
    - i. atacar(Jugador j): Ataca al jugador y reduce su salud.
    - ii. recibirDaño(int cantidad): Resta puntos de salud al enemigo.
    - iii. estaVivo(): Retorna true si el enemigo tiene salud positiva.
    - iv. mostrarEstado(): Muestra en consola la vida actual del enemigo.
4. **Clase Mejora:** Representa un objeto de mejora que puede utilizar el jugador.
  - a. Atributos:
    - i. String tipo // "vida" o "ataque"
    - ii. int valor

b. Métodos:

- i. getTipo(): Devuelve el tipo de mejora.
- ii. descripcion(): Devuelve una descripción de la mejora.

5. **Clase Combate**: Controla el combate entre el jugador y los enemigos.

a. Atributos:

- i. Jugador jugador
- ii. Array[Enemigo] enemigos

b. Métodos:

- i. jugarJugador(): El jugador interactúa con su entorno.
- ii. jugarEnemigos(): Enemigo ataca al jugador de manera automática.
- iii. eliminarEnemigosDerrotados(): Elimina enemigos muertos de la lista.
- iv. verificarMejora(Enemigo e): Probabilidad de soltar una mejora tras derrotar a un enemigo.