

```
Jugadores

- String nombre; //Nombre del jugador.
- int salud; //Salud del jugador.
- int puntos; //Puntos acumulados.

//Constructor que recibe nombre, salud y empezar por 0 puntos de un jugador.
+ Jugadores(String nombre, int salud) {
    this.nombre = nombre;
    this.salud = salud;
    this.puntos = 0;
}

+ String getNombre() { //Devolver el nombre del jugador.
    return nombre;
}

+ int getSalud() { //Devolver salud del jugador.
    return salud;
}

+ void recibirdaño(int daño) { //Restar salud, es decir, aplicando daño al jugador.
    salud -= daño;
    if (salud < 0) {
        salud = 0; //La salud no puede ser negativa.
    }
}

//Sumar puntos totales al jugador.
+ void sumarPuntos(int puntosGanados) {
    puntos += puntosGanados;
}

//Devolver la cantidad de puntos acumulados por el jugador.
+ int getPuntos() {
    return puntos;
}

//Devolver True si el jugador todavia tiene salud.
+ boolean estaVivo() {
    return salud > 0;
}
```

```
GestorEquipos

- List<Jugadores> listaJugadores; //Una lista para almacenar todos los jugadores ingresados.

//Constructor para iniciar la lista vacia.
+ GestorEquipos() {
    listaJugadores = new ArrayList<>();
}

//Metodo para agregar jugadores a la lista.
+ void agregarJugador(Jugadores jugador) {
    listaJugadores.add(jugador);
}

//Devolver la lista actual de jugadores.
+ List<Jugadores> getListaJugadores() {
    return listaJugadores;
}

+ boolean nombreJugadorRepetido(String nombre) { //Metodo booleano para devolver verdadero o falso
    for (Jugadores jugadores : listaJugadores) {
        if (jugadores.getNombre().equalsIgnoreCase(nombre)) { //Condicion si hay nombres iguales
            return true; //Devolver un valor verdadero
        }
    }
    return false; //Devolver un valor falso
}

//Mostrar todos los jugadores de la lista con sus salud y puntos.
+ void mostrarJugadores() {
    if (listaJugadores.isEmpty()) {
        //En caso de que no haya jugadores en la lista.
        "Error: no hay jugadores en la lista."
        return;
    }
    //Mostrar los datos de cada jugador.
    String mensaje = "Lista de jugadores:\n";
    for (Jugadores jugador : listaJugadores) {
        mensaje += jugador.getNombre() + "\nSalud: " + jugador.getSalud() + "\nPuntos: " + jugador.getPuntos() + "\n";
    }
    //Mostrar la información de todos los jugadores.
    mensaje
}
```

```
Equipo

- GestorEquipos gestorJugador; //Variable para acceder a la lista de jugadores cargados previamente.

+ Equipo(GestorEquipos gestorJugador) { //Constructor que recibe el gestor de jugadores.
    this.gestorJugador = gestorJugador;
}

+ void empezar(int numeroCapitulos) { //Metodo para iniciar la partida con la cantidad de capitulos
    ingresada.
    if (numeroCapitulos <1 || numeroCapitulos>5) { //Verificar que el numero de capitulos esté entre 1 y 5.
        "Error: el número de capitulos debe ser entre 1 y 5."
        return;
    }
    if (gestorJugador.getListaJugadores().size() >= 8 && gestorJugador.getListaJugadores().size() <= 8) { //Verificar
        que haya 8 jugadores.
        //Obtener los 8 jugadores.
        Jugadores jugador1 = gestorJugador.getListaJugadores().get(0);
        Jugadores jugador2 = gestorJugador.getListaJugadores().get(1);
        Jugadores jugador3 = gestorJugador.getListaJugadores().get(2);
        Jugadores jugador4 = gestorJugador.getListaJugadores().get(3);
        Jugadores jugador5 = gestorJugador.getListaJugadores().get(4);
        Jugadores jugador6 = gestorJugador.getListaJugadores().get(5);
        Jugadores jugador7 = gestorJugador.getListaJugadores().get(6);
        Jugadores jugador8 = gestorJugador.getListaJugadores().get(7);
        for (int i = 1; i <= numeroCapitulos; i++) { //Por cada capitulo, se crean los enfrentamientos y se juegan
            las rondas.
            List<Jugadores[]> enfrentamiento = new ArrayList<>(); //Lista de pares de jugadores para este capitulo.
            //Agregar 4 enfrentamientos por capitulo.
            enfrentamiento.add(new Jugadores[] {jugador1, jugador3}); //SUPERVIVIENTE1 vs ZOMBIE1
            enfrentamiento.add(new Jugadores[] {jugador2, jugador4}); //SUPERVIVIENTE2 vs ZOMBIE2
            enfrentamiento.add(new Jugadores[] {jugador6, jugador5}); //SUPERVIVIENTE3 vs ZOMBIE3
            enfrentamiento.add(new Jugadores[] {jugador8, jugador7}); //SUPERVIVIENTE4 vs ZOMBIE4
            Capitulos capitulo = new Capitulos(i, enfrentamiento); //Crear un nuevo capitulo con los enfrentamientos.
            //Ejecutar los enfrentamientos normales (supervivientes y zombies) e inversas (zombies [supervivientes] y
            supervivientes [zombies] del capitulo.
            capitulo.jugarRonda(); //Primera ronda.
            capitulo.jugarRondaInversa(); //InterCambiar los roles.
            capitulo.mostrarResultados(); //Mostrar los resultados.
        }
        } else {
            //En caso de que no haya jugadores en las listas.
            "Error: no hay suficientes jugadores en la lista."
        }
        //Mensaje de enfrentamiento finalizado.
        "Fin de la campaña."
        gestorJugador.mostrarJugadores(); //Mostrar los puntos de los jugadores.
        //Variables para acumular los puntos para ambos equipos.
        int puntosZombie = 0;
        int puntosSuperviviente = 0;
        //Mostrar los puntos por cada jugador.
        for (Jugadores jugador : gestorJugador.getListaJugadores()) {
            jugador.getNombre() + " - Puntos: " + jugador.getPuntos()
        }
        //Sumar puntos según el rol que ocuparon en los enfrentamientos.
        List<Jugadores> jugadores = gestorJugador.getListaJugadores();
        for (int i = 0; i < jugadores.size(); i++) {
            Jugadores jugador = jugadores.get(i);
            if (i < jugadores.size() / 2) {
                puntosZombie += jugador.getPuntos();
            } else {
                puntosSuperviviente += jugador.getPuntos();
            }
        }
        //Mostrar los resultados.
        if (puntosZombie > puntosSuperviviente) {
            "¡Ganaron los Zombies!"
        } else if (puntosSuperviviente > puntosZombie) {
            "¡Ganaron los Supervivientes!"
        } else {
            "¡Empate!"
        }
        //Mostrar los puntos de cada equipo.
        "Puntos totales: " + "nEquipo Zombie: " + puntosZombie +
        "nEquipo Superviviente: " + puntosSuperviviente
    }
}
```

```
Main

String[] Opciones = {
    "Jugar partida","Salir"
};

int opcion =0; //Variable para guardar la opción seleccionada del menu principal.
do { //Mostrar un menu con una imagen y opciones.
    opcion=¿Usted quiere jugar una partida de enfrentamiento?
    switch (opcion) {
        case 0://Jugar partida
            int opcion1=0; //Variable para guardar la opción.
            //Opciones de la partida de enfrentamiento.
            String[] Opciones1 = {
                "Zombies","Supervivientes","Ver equipos","Empezar la campaña","Salir"
            };
            //Llamar al gestor de equipos para controlar la lista de jugadores.
            GestorEquipos gestorJugador = new GestorEquipos();
            do { //Mostrar las instrucciones.
                opcion1= "Primero deberá ingresar el nombre de usuario de los 4 jugadores supervivientes y de los 4
                jugadores njugadores zombies, para después empezar la campaña/partida."
                switch (opcion1) {
                    case 0: //Zombies
                        //Solicitar el nombre del jugador zombie.
                        String nombreZombie = "Ingrese el nombre del Jugador Zombie:"
                        if (gestorJugador.nombreJugadorRepetido(nombreZombie)) {
                            "Error: ya existe un jugador en la lista de supervivientes con un nombre igual al ingresado, ingrese otro."
                            break;
                        }
                    }
                    Jugadores jugadorZombie = new Jugadores(nombreZombie, 100); gestorJugador.agregarJugador(jugadorZombie);
                    break;
                    case 1://Supervivientes
                        //Solicitar el nombre del jugador superviviente.
                        String nombreSuperviviente = "Ingrese el nombre del Jugador Superviviente:"
                        if (gestorJugador.nombreJugadorRepetido(nombreSuperviviente)) {
                            "Error: ya existe un jugador en la lista de zombies con un nombre igual al ingresado, ingrese otro."
                            break;
                        }
                    }
                    Jugadores jugadorSuperviviente = new Jugadores(nombreSuperviviente, 100);
                    gestorJugador.agregarJugador(jugadorSuperviviente);
                    break;
                    case 2://Ver equipos
                        gestorJugador.mostrarJugadores(); //Mostrar a los jugadores ingresados.
                        break;
                    case 3://Empezar la campaña
                        //Verificar si hay 8 jugadores para iniciar el enfrentamiento.
                        if (gestorJugador.getListaJugadores().size() > 8) {
                            "Error: hay más de 8 jugadores cargados."
                            break;
                        }
                        }else if (gestorJugador.getListaJugadores().size() < 8) {
                            "Error: hay menos de 8 jugadores cargados."
                            break;
                        }
                        }else {
                            //Crear la campaña con los jugadores que esten en la lista.
                            Equipo campaña = new Equipo(gestorJugador);
                            //Ingresar el número de capitulos de la campaña.
                            String Capitulos = "Ingrese el número de capitulos de la campaña (máximo 5)"
                            int numeroCapitulos = Integer.parseInt(Capitulos);
                            //¡¡¡QUE EMPIECE EL ENFRENTAMIENTO!!!
                            campaña.empezar(numeroCapitulos);
                        }
                    }
                    break;
                    case 4://Salir de la partida
                        "Saliendo de la partida."
                        break;
                }
            }while (opcion1!=4); //Hacer un bucle hasta que se elija salir del menu.
            case 1://Salir del menu principal
                "Saliendo del menu principal."
                break;
            }
        } while (opcion!=1); //Hacer un bucle hasta que se elija salir del menu principal.
    }
}
```

```
Capitulos

- int numeroCapitulo; //Número del capitulo actual.
- List<Jugadores[]>enfrentamiento; //Lista de enfrentamientos con pares de jugadores:
    supervivientes y zombies.
- Random random; //Generador de números aleatorios.

//Constructor para recibir el número del capitulo y la lista de enfrentamientos.
+ Capitulos(int numeroCapitulo, List<Jugadores[]>enfrentamiento) {
    this.numeroCapitulo = numeroCapitulo;
    this.enfrentamiento=enfrentamiento;
    this.random = new Random();
}

//Metodo para ejecutar la ronda normal donde el zombie ataca al superviviente.
+ void jugarRonda() {
    for (Jugadores[] jugador : enfrentamiento) {
        Jugadores jugadorSuperviviente = jugador[0]; //Jugador superviviente.
        Jugadores jugadorZombie = jugador[1]; //Jugador zombie.
        int daño = (int)(Math.random()*100); //Generar aleatoriamente un daño entre 0 y 99.
        jugadorSuperviviente.recibirdaño(daño); //Daño al superviviente.
        jugadorZombie.sumarPuntos(daño); //Sumar puntos al jugador zombie del daño hecho
        al superviviente.
        //Mostrar los resultados del primer enfrentamiento entre jugadores zombies y jugadores
        supervivientes.
        "Capitulo " + numeroCapitulo + ". Enfrentamiento entre " +
        jugadorSuperviviente.getNombre() + " (Superviviente) y " + jugadorZombie.getNombre() + "
        (Zombie)"
        jugadorSuperviviente.getNombre() + " ha recibido " + daño + " de daño."
        jugadorZombie.getNombre() + " ha ganado " + daño + " puntos por el daño."
    }
}

//Metodo para ejecutar el segundo enfrentamiento (invertir los roles de los jugadores)
donde el superviviente ataca al zombie (sin modificar la lista de jugadores).
+ void jugarRondaInversa() {
    for (Jugadores[] jugador : enfrentamiento) {
        //Invertir los roles de los jugadores.
        Jugadores invertirrol = jugador[0];
        jugador[0] = jugador[1]; //Jugadore zombie.
        jugador[1] = invertirrol; //Jugador superviviente.
        int daño = (int)(Math.random()*100); //Generar aleatoriamente un daño entre 0 y 99.
        jugador[0].recibirdaño(daño); //El jugador superviviente recibe daño.
        jugador[1].sumarPuntos(daño); //El jugador zombie se le suma puntos.
        //Mostrar el resultado del segundo enfrentamiento (invertir los roles de los jugadores).
        "Ronda Inversa - " + jugador[0].getNombre() + " ha recibido " + daño + " de daño.\n" +
        jugador[1].getNombre() + " gana " + daño + " puntos."
    }
}

//Mostrar los resultados del enfrentamiento en general del capitulo.
+ void mostrarResultados() {
    String resultado = "Los resultados del capitulo " + numeroCapitulo + " son:\n";
    for (Jugadores[] jugador : enfrentamiento) {
        resultado += "Superviviente: " + jugador[0] + "\nZombie: " + jugador[1] + "\n\n";
    }
    resultado
}
```