

## Clash of Planets

- Descripción del alcance.

El objetivo de este proyecto es crear un juego online, el cual una persona puede crear un usuario con los requisitos de:

1. nombre de usuario
2. contraseña
3. nickname

Al ingresar a la aplicación, el usuario podrá crear una partida o unirse a una. La partida constara de un planeta por cada jugador en ella, donde tendrá tres recursos disponibles:

1. Población.
2. Misiles.
3. Escudo.

Cada jugador en cualquier momento de la partida podrá redistribuir el 100% de la población actual, en estos recursos y ver los recursos actuales de los otros planetas, pero no la distribución de su población.

La población distribuida disminuirá el tiempo de producción de los recursos:

1. En el caso del recurso “población” al generar mas personas, se agregara a la población total y se la asignara a producir algún recurso.
2. En el caso del recurso “misiles” mas personas aumentaran la velocidad de producción del misil.
3. En el caso del recurso “escudo” aumentara la velocidad de regeneración del mismo.

Cada recurso requiere un mínimo de personas para producirlo. No se puede aumentar la “población” sin al menos 2 personas, y no se puede crear misiles o regenerar escudo sin al menos 4.

Un jugador en la partida puede atacar a otros planetas enviando misiles ya creados, los cuales tardan en llegar a un planeta enemigo un tiempo especifico (el tiempo no varia según el enemigo).

Cada misil posee un daño determinado al escudo y mata a un numero especifico de personas cuando el planeta atacado no posee escudo y no mata ninguna cuando el planeta ataco posee el escudo al 100%.

Si el escudo esta entre el 1% y el 99%, mata el porcentaje faltante del total de personas que mataría si el escudo estaría al 0%.

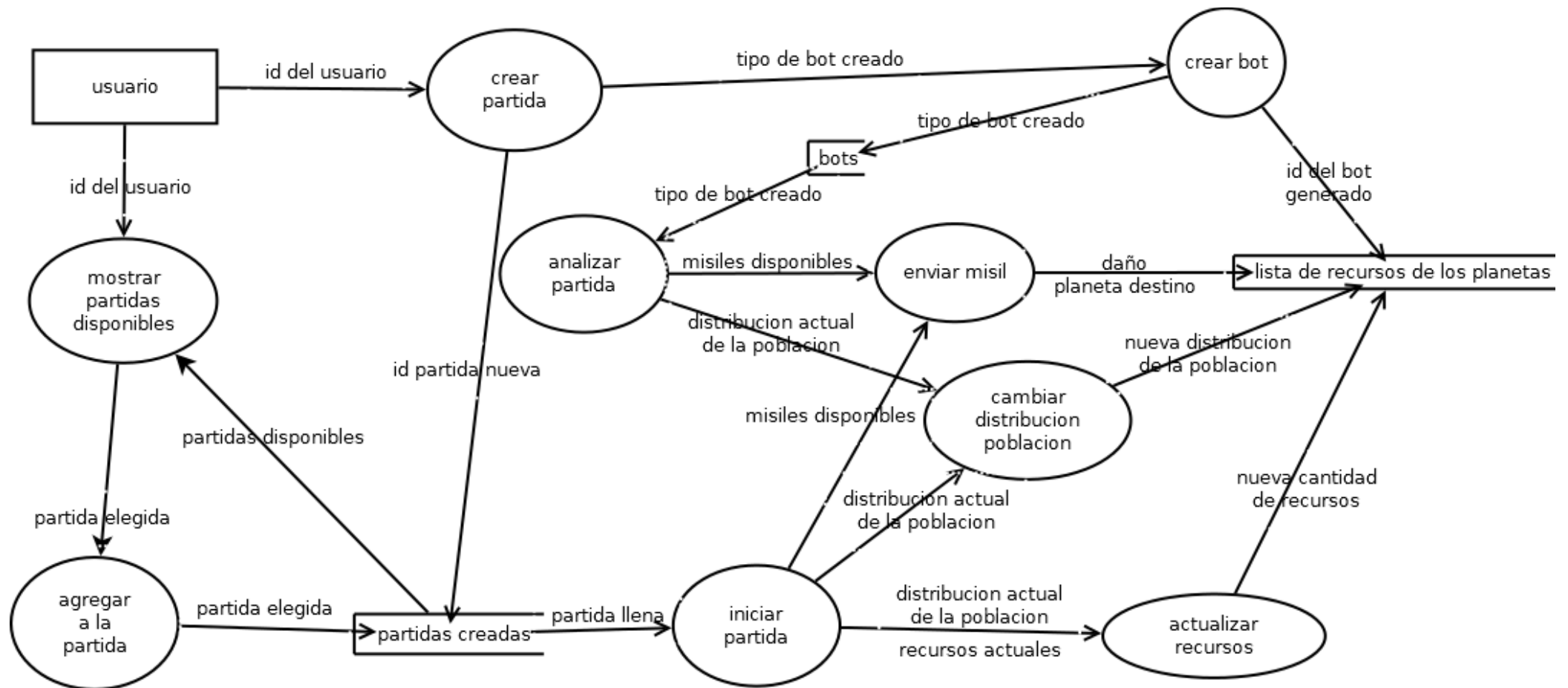
El escudo de un planeta no puede bajar del 0% y no puede subir del 100%

Al crear una partida el anfitrión de la sala:

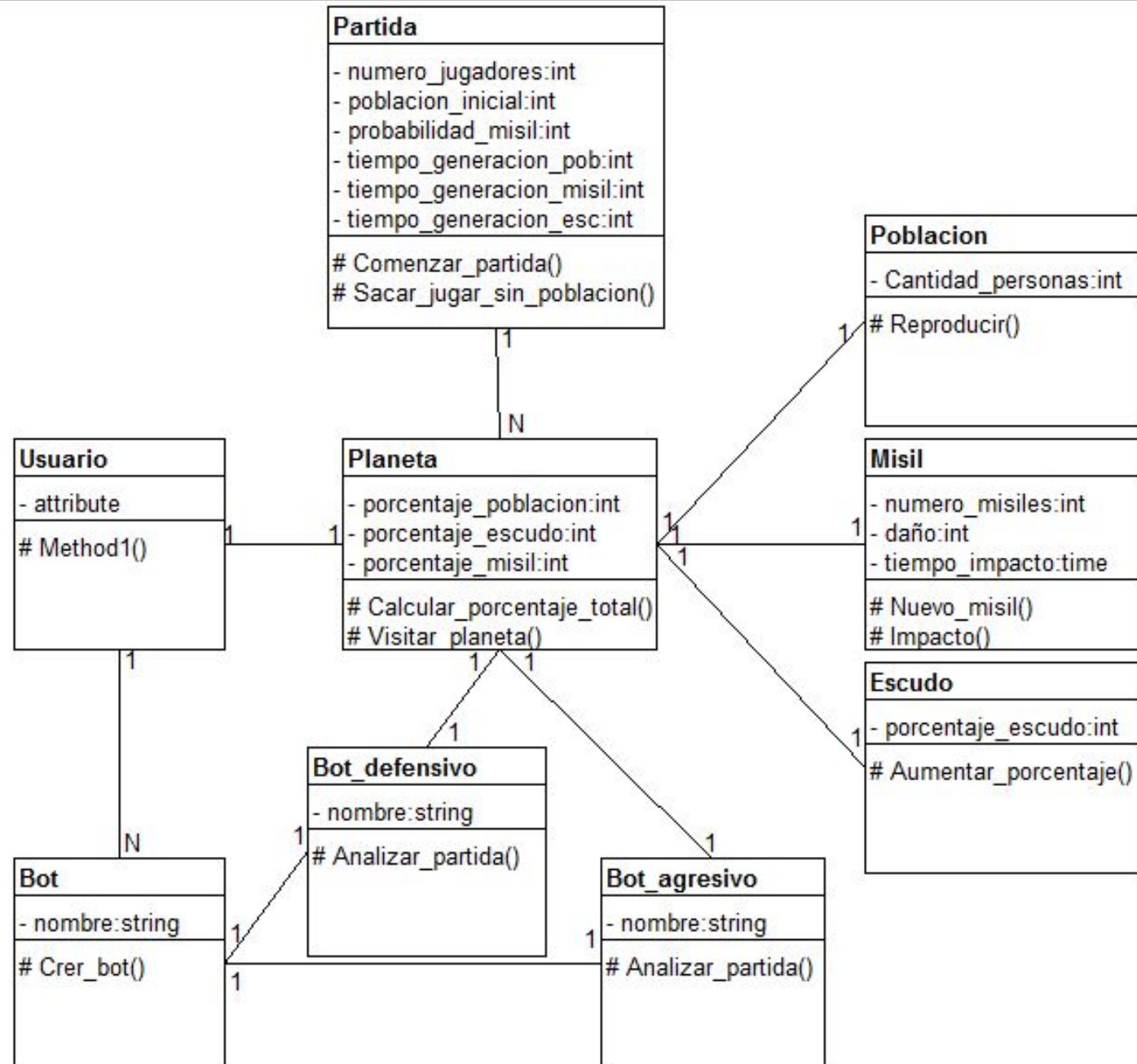
1. Puede poner un bot que principalmente se dedique a atacar.
2. Puede poner un bot que principalmente se dedique a defender.
3. Define la cantidad de jugadores que participaran de la partida, aunque puede hacer una partida solo contra bots.
4. Define la cantidad de personas con las que comienza cada jugador.

La partida iniciara al llegar a la cantidad de jugadores que definió el anfitrión, un jugador pierde cuando se queda sin población y gana el jugador que logra sobrevivir.

- DFD.



- Diagrama de Clases.



- Casos de Uso.

1. Crear partida.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta logueado y se encuentra en la pantalla principal.

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción de crear partida.
2. El usuario selecciona la cantidad de jugadores de la partida.
3. El usuario decide si añadir algún bot o no.
4. El usuario finaliza el creado de partida y espera que se llene la sala.

2. Cambiar distribución de la población.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta en partida y se encuentra en su planeta.

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción de cambiar distribución.
2. El usuario selecciona la distribución deseada.
3. El usuario acepta nueva distribución.

3. Enviar misil.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta en partida y se encuentra en su planeta.

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción de enviar misil.
2. El usuario espera el tiempo para que llegue el misil.
3. El usuario ve el daño realizado por el mismo al impactar.

#### 4. Unirse a una partida.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta logueado y se encuentra en la pantalla principal.

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción de unirse a partida.
2. El usuario ve las partidas no iniciadas que se le muestran.
3. El usuario ingresa a la que el desee y espera que se llene.

#### 5. Ver los recursos de los otros planetas.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta en partida.

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción de ver otro planeta.
2. El usuario visita ese planeta con acceso a ver sus recursos.