

# TP2 Programación Orientada a objetos

**GRUPO 4**

## **Integrantes:**

- ☐ Pedro Villarino
- ☐ Bautista Crocco
- ☐ Santino García Corsaro

# RELEVAMIENTO

El juego "Supervivientes Vampíricos" consiste de un jugador que se enfrenta a oleadas masivas de enemigos. El objetivo del juego es sobrevivir lo máximo posible mientras se obtienen armas/items/stats que se consiguen subiendo de nivel. Los controles son muy simples, pero el juego se vuelve más difícil mientras más avanza.

## Jugador:

- Se mueve por el mapa
- Ataque automático
- Puede agarrar un cierto número de armas, se combinan y atacan todas juntas
- Tiene estadísticas que modifican tanto al personaje como a las armas:
  - Velocidad de movimiento
  - Base Damage multiplier: 1 (Empieza en uno y se multiplica siempre al daño que haga un arma en específico). Si queremos multiplicar el daño que hace el player le damos un power up que le de , por ejemplo, 1.1 de base\_damage\_multiplier y de esta manera todas las armas van a hacer 10% más de daño.
  - Base Cooldown
  - Vida

## Enemigos

- Factory de enemigos
- Se acercan al jugador, cuando colisionan le hacen daño
- Distintos tipos de enemigos:  
Algunos hacen cosas distintas, disparan, explotan.

- Zombies
- Vampiros
- Bichos del left for dead
  - Tanques
  - Explosive
  - Stun
  - Rango

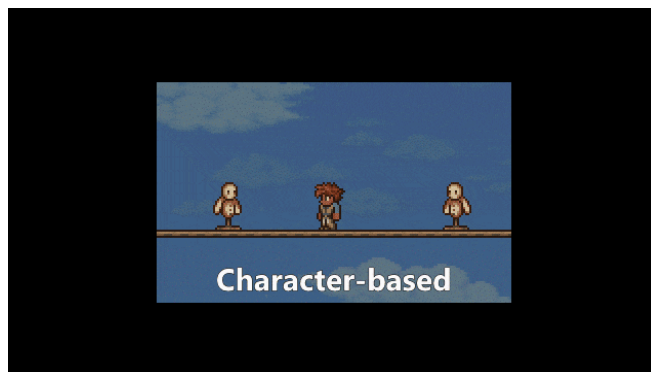
## Armas:



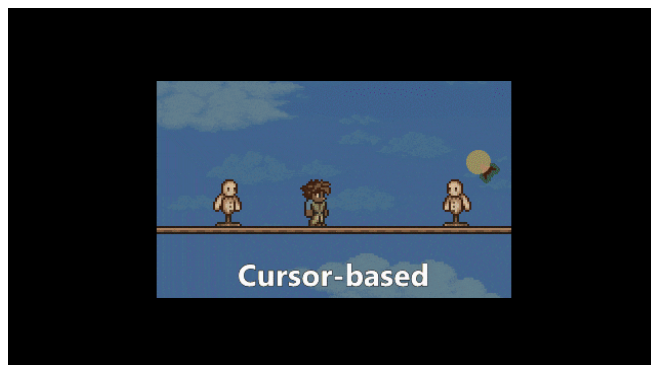
Va a haber distintos tipos de armas, con distintos comportamientos:

Todas las armas van a tener niveles, cada nivel va a modificar una característica del arma:

- **Pistola:** Dispara balas
  - Tiene una bala.
    - Si queremos cambiar las propiedades de las balas, cambiamos los atributos de una única bala. No hace falta crear distintos tipos de balas
  - Tiene distintas formas de apuntar:
    - **Pistola Teledirigida**



- **Pistola Apuntando Con el Mouse**





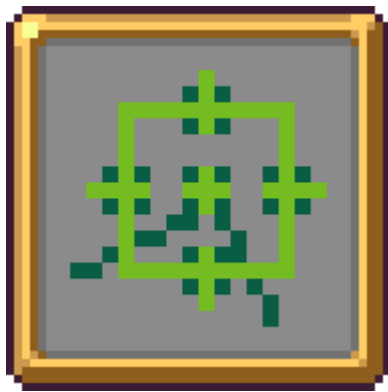
- **Espada:** Ataca cuerpo a cuerpo



- **Biblia:** Gira al rededor del jugador



- **Meteorito:** Cae en un área del mapa, haciendo daño a los enemigos que se encuentren ahí durante 3s.



## Objetos Pasivos:

Modifican algún aspecto del jugador, también se pueden subir de nivel.



## Subir de Nivel

Elegir entre 3 Perks

- Mostrar la descripción de cada uno y su imagen
- Los distintos niveles dan mejoras distintas (más daño + velocidad + etc)
  - Estos datos los guardaremos en un json

```
"BULLET":  
{  
  "BULLET_COOLDOWN":500,  
  "BULLET_SPEED":10,  
  "LEVELS":[  
    {"NAME":"Level 1",  
      "DESCRIPTION": "REDUCES BULLET_COOLDOWN BY 10%",  
      "ATTRIBUTE": "__base_shoot_cooldown",  
      "OPERATION":"MULTIPLICATION",  
      "VALUE": -0.1  
    }  
  ]  
},
```

## Estructuras:

- Que haya estructuras, no tienen mucha funcionalidad pero decoran.
- Tienen colisiones

## Items/Interactables:



Esto es lo que se dropea en el mapa, como por ejemplo:

- Gemas
- Bomba Nuclear
- Munición Máxima
- Aztec Death Whistle

-Tesoros

**Ultimatum (OPCIONAL / SI SOBRA TIEMPO):**

-Perk Aleatorio

-O viene con el personaje (como en el brawl stars)

**Enemigos:**

-Escalan con el tiempo. Porque si no, el juego es infinito y si no haces nada, los enemigos no van a escalar

**IMPLEMENTAR BOTÓN DE PAUSA**