

# COMP4998 Reporte

Aramis Matos, Lenier Gerena, Jorge Huertas

Primer Semestre, 2022-2033

# Contents

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>2</b>
	<b>Introducción</b>	<b>2</b>
1.1	Antecedentes . . . . .	2
	Antecedentes . . . . .	2
1.2	Objetivos . . . . .	3
	Objetivos . . . . .	3
1.2.1	Objetivo General . . . . .	3
	Objetivo General . . . . .	3
1.2.2	Objetivos Específicos . . . . .	3
	Objetivos Específicos . . . . .	3
1.3	Justificación . . . . .	3
	Justificación . . . . .	3
1.4	Alcance . . . . .	3
	Alcance . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Fundamentos Teóricos</b>	<b>4</b>
	<b>Fundamentos Teóricos</b>	<b>4</b>
	<b>Acronyms</b>	<b>5</b>
	<b>References</b>	<b>6</b>

# Chapter 1

## Introducción

### 1.1 Antecedentes

Primero que todo, es necesario conocer un poco acerca de la terminología que se utiliza en el espacio de los video juegos de pelea. Por lo general, los juegos de pelea se juegan con dos jugadores que se atacan con ciertas movidas. Estas movidas consumen un tiempo particular en completar. A continuación se presenta una lista definiendo términos importantes:

- Movida que un jugador seleccionó (move)
- Cantidad de frames para comenzar una movida (startup frames)
- Cantidad de frames en la cual es posible colisionar con el opnente (active frames)
- Cantidad de frames en la cual es imposible admitir otra movida (recovery frames)
- Cantidad de frames en que el atacado no puede hacer nada aparte de bloquear (blockstun)
- Cantidad de frames de ventaja o desventaja luego de restar recovery frames y blockstun (on block)

Los valores de startup frames, active frames, recovery frames y blockstun para una movida (frame data) son particulares para cada movida de un personaje. A consecuencia de esto, es posible que algunas movidas sean mas rápidas que otras. Este dato es importante a la hora de calcular la ventaja que tiene una movida contra otra.

Vamos asumir que hay una movida  $A$  que tiene 25 startup frames, 3 active frames, 30 recovery frames y  $-14$  on block y una movida  $B$  que tiene 7 startup frames, 3 active frames, 6 recovery frames y  $+3$  on block. Si el personaje de la

movida  $A$  ataca al personaje de la movida  $B$  pero el personaje de la movida  $B$  bloquea la movida, ahora el personaje  $A$  experimenta recovery frames. Ahora, el personaje de la movida  $A$  no puede hacer nada por 30 frames. Al solo tener 16 frames de blockstun, el personaje de la movida  $A$  experimenta 14 que no puede hacer nada pero puede ser atacado. A este estado se le llama desventaja. Al mismo tiempo, el personaje de la movida  $B$  tiene 14 frames para hacer lo que quiera. Como su movida solo se tarda 7 frames en salir, puede atacar al personaje de la movida  $A$  sin miedo de ser atacado.

El cálculo de ventaja de "frame data", por lo general, ha sido una tarea que se hace a mano. Esto se debe a que los números involucrados son pequeños por lo general y por ende, no se ha necesitado una gran cantidad de recursos computacionales. Sin embargo, con la avenida de E-sports (Willingham, n.d.), se ha visto una necesidad de conocer estados de ventaja rápida y efectivamente.

Como

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

## **1.3 Justificación**

## **1.4 Alcance**

## Chapter 2

# Fundamentos Teóricos

# Acronyms

**active frames** Cantidad de frames en la cual es posible colisionar con el oponente 2

**blockstun** Cantidad de frames en que el atacado no puede hacer nada aparte de bloquear 2, 3

**frame data** Los valores de startup frames, active frames, recovery frames y blockstun para una movida 2

**on block** Cantidad de frames de ventaja o desventaja luego de restar recovery frames y blockstun 2

**recovery frames** Cantidad de frames en la cual es imposible admitir otra movida 2, 3

**startup frames** Cantidad de frames para comenzar una movida 2

# References

Willingham, A. (n.d.). *What is eSports? A look at an explosive, billion-dollar industry* — *CNN*. Retrieved 2022-09-03, from <https://edition.cnn.com/2018/08/27/us/esports-what-is-video-game-professional-league-ma>