**Parcial 2**

**Lizeth Geraldine villa David**

**Departamento de Ingeniería Electrónica y**

**Telecomunicaciones**

**Universidad de Antioquia**

**Medellín**

**Diciembre de 2020**

Contenido

[Parcial 2: 1](#_Toc58661213)

[Definición de variables: 1](#_Toc58661214)

[Cañón ofensivo: 1](#_Toc58661215)

[Cañón defensivo: 1](#_Toc58661216)

# Definición de variables:

## Cañón ofensivo:

Distancia.

Altura cañón ofensivo.

Posición en x.

Posición en y.

Velocidad en x.

Velocidad en y.

Angulo de disparo ofensivo.

Tiempo.

## Cañón defensivo:

Distancia.

Altura cañón ofensivo.

Posición en x.

Posición en y.

Velocidad en x.

Velocidad en y.

Angulo de disparo ofensivo.

Tiempo.

# Definición de funciones

* Se debe crear una función que me imprima los resultados.
* Switch donde se agregue menú con las cinco funciones pedidas.
* Crear constructores de cañones.
* Crear destructores de cañones.
* Función que determine ángulos, tiempo y posición x e y, donde se chocan las balas de los cañones.
* Disparo aleatorio de cañones.
* Función que genera disparos ofensivos que comprometan la integridad del cañón defensivo.
* Generar disparos defensivos que comprometan la integridad del cañón ofensivo.
* Función que genere un disparo ofensivo, generar disparos defensivos que impida que el cañón defensivo sea destruido sin importar si el cañón ofensivo pueda ser destruido.
* Dado un disparo ofensivo, generar disparo defensivo que impidan que los cañones defensivo y ofensivo puedan ser destruidos.
* Dado un disparo ofensivo efectivo y un disparo defensivo que comprometa la efectividad del ataque ofensivo, generar (al menos tres) disparos que neutralicen el ataque defensivo y permitan que el ataque ofensivo sea efectivo.