

cd P002_Proyecto

//calixto_neftali

//esteban_principe

//esteban_villacorta

//Luis_Luy

ls -lrt

```
name team Jun 24 8:01 idea.txt  
name team Jun 24 8:02 clases  
name team Jun 24 8:02 ideas_futuras.txt  
name team Jun 24 8:03 preguntas.exe
```

open -e idea.txt

- La creación de un Player que sirva tanto para la creación de barcos así como para el ataque de manera eficiente y lógica.
- La creación de un board de probabilidades para ayudar al Player con respecto a la colocación de sus barcos y para predecir la ubicación de los barcos enemigos.
- Poder obtener inputs y outputs de un servidor externo.
- En este repositorio se presenta la implementación de una IA en C++ que nos dará las posiciones con mayor probabilidad de tener un disparo exitoso en el juego "Battleship". Se tiene en cuenta que solo mediante el "servidor" se sabrá si el disparo fue exitoso contra una embarcación.

tree



more Direction.h

```
-
```

more Point.h

- Sirve para guardar, apuntar y/o dirigir a posiciones en dos dimensiones.
- Permite operaciones aritméticas en dos dimensiones, además de permitir la comparación de puntos con respecto a su distancia al origen.

```
120     constexpr
121     p2Vector
122     operator /
123         (const T & scalar) const
124     {
125         auto r = *this;
126         r.x /= scalar;
127         r.y /= scalar;
128         return r;
129     }
130
131     constexpr
132     bool
133     operator ==
134         (const p2Vector & other)
135         const
136     { return x == other.x && y ==
137         other.y; }
138
139     constexpr
140     bool
141     operator !=
142         (const p2Vector & other)
143         const
144     { return x != other.x || y !=
145         other.y; }
146
147     [[nodiscard]]
148     constexpr
149     double modulus () const
150     {
151         return sqrt(x * x + y * y);
152     }
153
154     constexpr
155     bool operator < (p2Vector
156         other) const
157     {
158         return modulus() <
159             other.modulus();
160     }
161
162     };
```

Ideas futuras

Game Engine: Se tiene planificado implementar una game engine que pueda mostrar de manera gráfica el algoritmo. Específicamente, se mostrará el tablero en una escala de grises, y que mostrarán las coordenadas con mayor probabilidad de tener un hit exitoso.

open -e ideas_futuras.txt

- Game Engine: Se tiene planificado implementar una game engine que pueda mostrar de manera gráfica el algoritmo. Específicamente, se mostrará el tablero en una escala de grises, y que mostrarán las coordenadas con mayor probabilidad de tener un hit exitoso.
- Target Mode: También se tiene en mente sumar al proyecto este modo en el que se enfocará en encontrar una posición donde se encuentre una nave enemiga. Solo se activa cuando se hitea a alguien.

THANK YOU

Ernesto porfa vuelve

:c