



Descripción del programa en consola

Ingeniería informática

Prof. Ruben Miguel Riojas Rodriguez

Alumn. Oscar Alejandro Garza Villastrigo

03/05/2020

El programa en consola trata sobre una situación en la que eres pablo escobar y tienes que transportar algunos kilos de cocaína hasta florida (E.U.A) y estas en yucatan, y con base a las noticias que serán editadas por el programador, darán pistas de cual vehículo será el mejor para utilizar, donde la victoria usando un vehículo se determina por la velocidad de dicho vehículo y la probabilidad de ser atrapado (que determinara el programador con base a las noticias que puso anteriormente) una vez determinado esos valores y de que se determine si la partida se gana o no, ese valor se guardara en un archivo de texto llamado puntaje, que después se podrá leer en el programa de consola, al inicio de la partida para saber el historial de victorias y derrotas.

- **Clases**

- El programa cuenta con 6 clases(PuntajePartidasGuardar, Vehiculos, Terrestre, Maritimo, Aereo y PuntajePartidas)
- De las cuales en PuntajePartidas esta un constructor y destructor
- En la clase Vehiculos que es abstracta cuenta con 2 propiedades que son AtrapadoPorba y Velocidad

- **Métodos**

- En la clase PuntajePartidasGuardar tiene un método Guardar que se encarga de guardar la victoria o fracaso de la partida
- En la clase Terrestre, Maritimo y aéreo, tienen clase Tardanza() que calcula que tanto tardara en llegar el vehículo dependiendo de la velocidad asignada, el método ganar() que regresara el valor si gana la partida o no dependiendo de la velocidad y probabilidad de ser capturado de las propiedades antes dichas

- **Herencia y polimorfismo**

- Las clases Terrestre, Maritimo y Aereo heredan de la clase base Vehiculos, así también como sus métodos y sus propiedades, que además son polimórficas
- La clase abstracta Vehiculo tiene un método abstracto que se sobreescribe en las clases derivadas
- La interfaz que está al que tiene un método llamado CantidadCocaina se implementa en la clase Terrestre que determinará dependiendo de la cantidad asignada si regresa un valor False o True

- **Arreglos**

- El arreglo está en el inicio del programa (Program.cs) que es un string donde solo son 5, el programador escribirá las noticias para que el jugador se pueda basar en que vehículo será el mejor por elegir

- **Archivos**

- En la clase PuntajePartidas está un constructor y un destructor, el constructor se encarga de leer las victorias o derrotas anteriormente jugadas, de un archivo de texto implementando un try catch para imprimir la excepción que pasó, si es que hubo alguna excepción.
- Y el destructor se encarga de cerrar la conexión que archivo (que es un StreamReader)
- En la clase PuntajePartidasGuardar tiene un método del que se encarga de agregar tu resultado de victoria o derrota.