

Bitácora  
Miguel Jimenez Torres

Fecha	Decisión Tomada	Comentario
30/07/18	Realizar investigación de las bibliotecas de reconocimiento de voz.	
1/08/18	La biblioteca de python es la escogida para realizar el proyecto debido a su sencilla implementación.	
10/08/18	Se inicia la implementación del algoritmo para encontrar la ruta más corta A*	
12/08/18	Se entrenó al agente	
14/08/18	Desarrollo de cambio de posiciones para el inicio y el final	
18/08/18	Se inicia el desarrollo de la interfaz	
23/08/18	Se trata de agregar imagenes al canvas	Tras de muchos intentos se desistió de la idea.
28/08/18	Redacción del manual de usuario	

Lecciones aprendidas

El trabajar en equipo puede tornarse difícil, ya que muchas personas no logran diferenciar esto de trabajar en grupo, ya que trabajar en grupo solo es dividir el trabajo, en cambio trabajar en equipo es avanzar en conjunto, estar pendiente de lo que hacen los demás miembros y apoyarse; por experiencias anteriores he descubierto que tener un grupo de whatsapp ayuda bastante, ya que es un método mas informal donde las personas se sienten más cómodas al comunicar sus dudas, transmitir avances y estar al tanto del proyecto en general.

La división de tareas se debe realizar de acuerdo a la cantidad de responsabilidades que puede cargar cada miembro, ya que cada persona tiene habilidades distintas, cargar a una persona con tareas que no puede realizar es algo contraproducente, por lo que como primera forma de evitar esto es una correcta división de tareas, y como segunda forma está el grupo de whatsapp para advertir a los compañeros con antelación que la carga asignada es demasiada.

El establecer un estándar de código es esencial ya que no es sencillo reunir a todos los miembros del equipo para explicar la manera en que cada uno hizo su parte.

Al entrenar al agente me quedó claro que hay muchas cosas a considerar, no solo reconocer las palabras del emisor, hay que tomar en cuenta el ruido ambiente, las diferentes formas de gesticulación que tienen las personas al hablar, como también la velocidad de dicción.

El grupo de trabajo estaba preocupado por la biblioteca a utilizar, por lo que se investigó bastante sobre las existentes, y por lo cual se seleccionó SpeechRecognition, ya que esta ofrece una manera sencilla de implementar, además de ser muy estable y confiable; esta trabaja con wrappers que permiten el uso de reconocedores de voz de compañías importantes, como Google, Bing, IBM.

Otra cosa que nos preocupo, ya que nunca habíamos trabajado con reconocimiento de voz fue que biblioteca usar para convertir el texto a voz; luego de investigar decidimos utilizar Pyttsx. Esta biblioteca usa diferentes engines basados en sistemas operativos, incorpora nsss para sistemas operativos Mac OS, sapi5 para sistemas operativos de Windows XP, Vista y 7, y espeak para sistemas operativos basados en Linux.

En las pruebas, el algoritmo A\* muestra poder presentar una solución de manera rápida en cuestión de segundos. Las pruebas incluían tableros de 20x10 y 30x20 agregando obstáculos dentro del tablero.

Este proyecto fue interesante de realizar ya que es muy diferente a cualquier otro realizado durante la carrera, también porque el reconocimiento de voz es una herramienta que cada vez se hace mas fuerte y necesaria, por lo que es obligatorio familiarizarnos con ella.