

Bitácora

Fecha	Decisión tomada	Comentario
2/08/2018	Realizar investigación acerca de bibliotecas de reconocimiento de voz en la plataforma de .NET	
2/08/2018	Creación de pruebas y ejemplos con la biblioteca Speech.Recognition y Speech.Synthesis de .NET	
4/08/2018	Decisión sobre la plataforma a utilizar	Desarrollar la aplicación en Python con la biblioteca speech_recognition y pyttsx3 como síntesis de voz
7/08/2018	Se desarrolla la clase que va a generar el laberinto	La clase "Cuadrícula"
12/08/2018	Se implementa y prueba el algoritmo A*	En la clase "Cuadrícula"
13/08/2018	Se añade el código para cambiar las posiciones iniciales y finales del laberinto	
16/08/2018	Se definen y configuran las instrucciones de voz que va a manejar el programa	alto ancho tamaño crear cuadrícula mostrar ruta limpiar mover inicio mover fin/final poner diagonales quitar diagonales ayuda salir
20/08/2018	Se define TKinter como biblioteca para desarrollar la interfaz gráfica	

20/08/2018	Inicia el desarrollo de la interfaz gráfica	
22/08/2018	Se investiga sobre la posibilidad de usar assets para incorporar en la interfaz gráfica	Finalmente se toma la decisión de no incluirlos debido a que implicaba un retrabajo sobre lo ya implementado
26/08/2018	Se conecta la interfaz gráfica con la lógica del programa	
28/08/2018	Se redacta el manual de usuario	

Lecciones aprendidas

El grupo de trabajo incorpora a conocidos de proyectos anteriores, por lo que la comunicación entre todos fue muy fluida y sencilla. El medio principal de comunicación fue WhatsApp, aunque también se hizo uso de Hangouts para hacer llamadas y tomar decisiones de forma más rápida.

El trabajo fue dividido de tal forma que los cuatro miembros del equipo pudieran participar y estar al tanto de todo el trabajo que estaba siendo realizado. Se asignaron plataformas para investigar y así tener un mejor panorama de las posibles tecnologías que podíamos incorporar y elegir la que facilitara mayormente el trabajo. También se tomaron decisiones en conjunto con respecto a la forma de programar (orientado a objetos, imperativo) y una especie de estándar para así mantener el código lo más homogéneo posible.

En cuanto a la dificultad del proyecto, el alcance como tal resultó sencillo de alcanzar. El algoritmo A* y la heurística no supusieron un reto mayor. Gran parte del tiempo dedicado al proyecto fue la investigación previa de la herramienta a utilizar. Se tomaron en cuenta 3 principales plataformas: .NET, por recomendación del profesor, Unity, por la facilidad que ofrece a la hora de desarrollar interfaces gráficas, y Python, debido a un consejo de un estudiante que ya había llevado el curso. Una vez tomada esa decisión, el desarrollo fue muy rápido.

La falta de experiencia con interfaces controladas por voz por parte del grupo de trabajo supuso una preocupación previa al desarrollo del proyecto, pero las dudas se despejaron ya que encontramos muy sencilla la forma de implementar el control por voz a la aplicación.