## Bitácora Proyecto # 1 IA

Nicol Morice Sandí 2015086588

Fecha	Actividad	Problemas encontrados/ Comentarios
20/09/2018	Crear interfaz en Processing	Crear la cuadrícula con Processing fue realmente fácil y rápido. El problema fue al hacer el import de speechrecognition. Processing no tiene problemas al utilizar Python, aunque lo más común es usar Processing con Java. Pero al querer implementar una biblioteca externa se vuelve complicado. Ya que las bibliotecas externas deben de ponerse manualmente en un folder de processing llamado libraries. Al ponerlo manualmente y pensar que ya debería funcionar corrientemente, salió que hace falta otra biblioteca, y así continua. Por lo que había que buscar y descargar muchas bibliotecas y ponerlas manualmente. Hasta bibliotecas que cuesta encontrarlas porque están descontinuadas. Por este problema se decidió realizar la interfaz de otra manera.
23/09/2018	Crear interfaz en Pygame	Descargar pygame fue sencillo y rápido. Luego para crear la cuadrícula se vieron ejemplos de códigos en Pygame, para poder comprender la estructura ya que nunca había usado esta biblioteca. La encontré bastante práctica y sencilla de usar, por lo que luego de esto la interfaz se realizó más rápido de lo que pensamos.
23/09/2018	Juntar la interfaz con el algoritmo A*	Para juntar la interfaz con el algoritmo obtuve ayuda de mi compañero Carlos, ya que la estructura de este algoritmo lo realizó en su mayoría él. Por lo que contaba con más conocimiento de donde encontrar las cosas que ocupaba para que apareciera en la interfaz y me ayudaba con dudas que tuviera respecto a este algoritmo. Al final no hubo problemas al conectar estos dos y fluyó de una manera muy dinámica.
26/09/2018	Mejorar la interfaz agregando animación de movimiento	Agregar el personaje Bacon a la interfaz para que sea más entretenida para el usuario. Se puso imágenes en los tipos de suelo también. No hubo problemas al realizar esta actividad.
02/09/2018 y 03/09/18	Integrar los comandos de voz con interfaz	Se hicieron arreglos en el programa y la integración de los comandos de voz con la interfaz.

## Lecciones Aprendidas Proyecto # 1 IA

Nicol Morice Sandí 2015086588

Al realizar este proyecto aprendí la importancia de la buena comunicación que se debe de tener con el equipo para que salga bien el proyecto y que no sucedieran eventualidades que pudieran influenciar en la realización de este. Para tener una buena comunicación se utilizaron herramientas como lo es WhatsApp y se utilizó Github para llevar un control de versiones del proyecto, al igual que para poder trabajar en este proyecto de manera ordenada.

Al tratar de realizar la interfaz en Processing al inicio del proyecto, aprendí las implicaciones que tiene utilizar Processing con Python. Ya que solamente había utilizado Processing con Java para otro curso de la universidad. Donde se vió que Processing con Python no tiene problemas al utilizar bibliotecas propias de Python, pero que al implementar externas crea más incomodidades. También se nota que no es una combinación muy utilizada ya que se encuentra poca documentación y ayuda en línea.

Aprendí a utilizar Pygame, que es un conjunto de módulos para Python, el cual nos ayudó a crear la interfaz de una manera sencilla. Se aprendió el manejo de sprites , que es un tipo de mapa de bits dibujados en la pantalla. Además de ver lo práctica que puede ser esta biblioteca para poder implementarla con código ya creado. Al juntarla con el algoritmo A\* no hubo complicaciones. De igual manera reforcé el conocimiento otorgado en clase de IA sobre el algoritmo A\*, al utilizarlo en nuestro proyecto. Donde se investigó más sobre este para poder implementarlo.