

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías Departamento de Ciencias Computacionales

Asignatura: ANÁLISIS DE ALGORITMOS

Clave de Asignatura: **IL355**

NRC: **204843** Sección: **D06**

Informe de gestión estado del proyecto

Alumnos y roles en el equipo:

- Frontend y documentación: Ruíz González Mariana 221978248
 Backend y documentación: Chávez Velasco Cristian 218532484
- Backend y documentación: Valadez Gutierrez David 217450107

Profesor: LOPEZ ARCE DELGADO, JORGE ERNESTO

Fecha: 15 de mayo de 2024

Planificación de las tareas y asignación de responsabilidades.

BackEnd: David Valadez Gutierrez.

- Responsable de buscar e implementar el modelo de red neuronal que se utilizó para el 100% del proyecto. Esto implicó seleccionar el modelo más adecuado, entrenarlo con los datos correspondientes, y asegurarse de que funcionara correctamente en el entorno de desarrollo. También se encargó de solucionar los problemas técnicos relacionados con la actualización de funciones y la compatibilidad de las librerías.

FrontEnd: Mariana Ruíz González

- Encargada de la implementación de la interfaz de usuario (GUI) al código backend. Su tarea principal fue diseñar y desarrollar una interfaz que permitiera a los usuarios interactuar de manera sencilla y eficiente con el modelo implementado por el backend. Adaptar la interfaz gráfica en Google Colab, asegurándose de que fuera intuitiva y funcional.

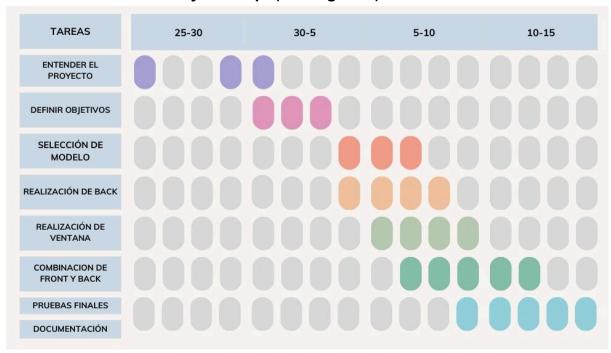
Documentación/ BackEnd: Cristian Chávez Velasco

- Desarrollar la documentación necesaria para comprender las herramientas utilizadas en el proyecto. Esto incluye la redacción de guías y manuales para el uso de las librerías y funciones implementadas. Además, también colaborar en el backend, implementando la interacción de usuario con el chatbot sin interfaz de usuario.

Estado del proyecto



Gestión de los recursos y el tiempo(Cronograma)



Listado de entregables(objetivos)

Responsable	Objetivo	Resultado	Entregable	Fecha	Status	
Cristian	Objetivo del proyecto, Delimitaciones y herramientas	Envio de correo electronico	Correo electronico	30/04/2024	Completo	Objetivos individuales
	Objetivos individuales	Tareas para cada integrante	Objetivos en cronograma	02/05/2024	Completo	comprobar que el chatboot responde de manera coherente
	Implementar interaccion con usuario	Commit de modelo en repositorio	Modelo funcionando con usuario	07/05/2024	En proceso	comprender cómo funciona backend de manera harcodeado
	Probar funcionamiento de la ventana junto con bakcend	Correo electronico de errores	Reporte en correo sobre errores	09/05/2024	En proceso	implementar la interacción del usuario y chat desde consola
	Proyecto terminado, Presentacion de proyecto terminada	Entrega final, Presentacion de proyecto	Proyecto final, Presentacion del proyecto	14/05/2024	En proceso	ayudar al desarrollo del frontend
D	Objetive	Blk-d-	5-t	Facility .	C+-+	
Responsable Mariana	Objetivo Objetivo del proyecto, Delimitaciones y herramientas	Resultado Envio de correo electronico	Entregable Correo electronico	Fecha 30/04/2024	Status Completo	Objetivos individuales
	Objetivos individuales	Tareas para cada integrante	Objetivos en cronograma	02/05/2024	Completo	comprender funcionamiento de backend
	Implementacion una ventana con tkinter	Commit de ventana en repositorio	Codigo ventana con tkinter	07/05/2024	En proceso	Desarrollar ventana de tkinter
	Ventana tkinter junto con backend	Commit final back y front unidos	Codigo ventana tkinter junto con back	09/05/2024	En proceso	implementar el funcionamiento de la interacción entre usuario y chatboot
	Proyecto terminado, Presentacion de proyecto terminada	Entrega final, Presentacion de proyecto	Proyecto final, Presentacion del proyecto	14/05/2024	En proceso	probar el correcto funcionamiento de la interfaz

Responsable	Objetivo	Resultado	Entregable	Fecha	Status	
David	Objetivo del proyecto, Delimitaciones y herramientas	Envio de correo electronico	Correo electronico	30/04/2024	Completo	Objetivos individuales
	Objetivos individuales	Tareas para cada integrante	Objetivos en cronograma	02/05/2024	Completo	Entrenar al modelo con un libro
	Implementacion de modelo	Commit de modelo en repositorio	Modelo funcionando	07/05/2024	En proceso	
	Resolver problemas con back y front	Commit final de proyecto terminado	Correcciones de codigo	09/05/2024	En proceso	Obtener un modelo preentrenado
	Proyecto terminado, Presentacion de proyecto terminada	Entrega final, Presentacion de proyecto	Proyecto final, Presentacion del proyecto	14/05/2024	En proceso	Probar que el chatboot realiza respuestas coherentes

Problemas encontrados y las acciones tomadas para resolverlos.

Actualización de la función utilizada:

La función principal que estaba utilizando en el proyecto se actualizó. Esta actualización modificó la manera en que la función operaba, lo que resultó en que mi implementación previa ya no funcionara como estaba originalmente diseñada. Esta incompatibilidad generó problemas al implementar el proyecto de manera local y adaptarla a la interfaz de usuario(GUI).

Solución: Utilicé la función implementada por el modelo tal como estaba originalmente y adapté la interfaz de usuario para trabajar con Google Colab. Esta adaptación permite mantener la funcionalidad sin necesidad de realizar cambios significativos en el código existente. Google Colab proporcionó un entorno accesible y colaborativo para ejecutar y probar la función, facilitando la integración con el modelo original.

Incompatibilidad entre versiones de librerías de python:

Al intentar actualizar las librerías de Python a sus versiones más recientes, surgió un problema de incompatibilidad. Las nuevas versiones de ciertas librerías no eran compatibles con otras librerías que también eran necesarias para el proyecto. Esta incompatibilidad provocó conflictos que impidieron que el entorno de desarrollo funcionara correctamente, obligándome a identificar versiones específicas de cada librería que pudieran coexistir sin problemas.

Solución: Se optó por no actualizar a las versiones más nuevas de cada una de las librerías. En su lugar, utilicé el modelo tal como fue encontrado en Kaggle, lo que permitió mantener un entorno estable y funcional sin los conflictos de versiones. Esto implicó trabajar con las versiones específicas de las librerías que se utilizaron en la implementación original del modelo en Kaggle, asegurando así la compatibilidad y estabilidad del entorno de desarrollo.

Imposibilidad de implementar la función actualizada:

A pesar de los esfuerzos para adaptar el proyecto a la función actualizada, no fue posible implementarla de manera efectiva. La nueva versión de la función requería cambios significativos en la estructura del código y en la lógica de implementación que, debido a limitaciones de tiempo y recurso. Esto resultó en la necesidad de buscar alternativas o soluciones temporales para mantener el progreso del proyecto.

Solución: Se adaptó una interfaz gráfica en Google Colab para utilizar la función tal como fue encontrada en el modelo original. Esta solución permitió mantener la funcionalidad del proyecto utilizando la versión original de la función sin necesidad de realizar cambios estructurales en el código. La interfaz gráfica en Google Colab facilitó la interacción con la función y proporcionó una plataforma intuitiva para la ejecución y visualización de los resultados.