UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

TRABAJO DE GRADO

Sergio Julian Zona Moreno

Avances – Proyecto de grado

## Cronograma y planeación inicial

|  |  |
| --- | --- |
| Semana | Actividades |
| 1 | Elección del tema de investigación. |
| 2 | Selección del videojuego y revisión de literatura. |
| 3 | Aprendizaje sobre Deep Learning, leer documentación de OpenCV y Tensorflow. |
| 4 | Realización de la propuesta inicial e instalación de las herramientas necesarias. |
| 5 | Recolección de los datos y definición de las variables del problema. |
| 6 | Definir el modelo a utilizar en el proyecto y realizar una primera implementación. |
| 7 | Entrenamiento de la primera versión del modelo. |
| 8 |
| 9 | Análisis de resultados y detección de errores. |
| 10 | Corrección de errores; reentrenamiento y optimización del modelo; y obtención de métricas. |
| 11 |
| 12 |
| 13 |
| 14 | Análisis de los resultados finales y comparativa de métricas. |
| 15 | Documentación del proyecto, realización del documento final y diseño del póster. |
| 16 |

# Estado actual del proyecto

Actualmente, el proyecto se encuentra en la semana 9 de desarrollo. La primera versión del modelo ya fue desplegada y su código puede evidenciarse en el siguiente repositorio:

Link: https://github.com/SergioZona/Osu-GA

Actualmente, se va al día con el cronograma (semana 9), se analizaron los resultados y evidencié problemas con el diseño de la red neuronal. Particularmente, el enfoque del proyecto ahora se dirige hacia la implementación de técnicas de *Deep Q Learning.* Se planea modificar los inputs y outputs de la red neuronal para que su implementación sea más eficiente.

Las siguientes semanas, desarrollaré el modelo con más profundidad, obtendré métricas y realizaré la presentación y el documento.