**Introducción**:

Al enfrentar este proyecto el elemento que más nos ha motivado, es el tener la oportunidad de poner en práctica el conocimiento teórico que se nos ha ido presentado a lo largo del curso, y con estas herramientas acercarnos a resolver un problema concreto. El problema elegido (calculadora ASCII) inicialmente podría parecer un problema sencillo, eso nos pareció al comienzo del curso cuando elegimos este tema, pensamos que sería fácil realizar un programa que ejecute las operaciones aritméticas básicas, que hasta la calculadora más básica (incluso la del celular) puede realizar, pero mientras avanzaba el curso e íbamos adquiriendo más conocimiento, empezamos a descubrir la cantidad de detalles que se deben considerar al realizar un programa, partiendo por la dificultad que presenta el transformar la información de una entrada (en nuestro caso un archivo de texto con código ASCII) a información que pueda ser procesada, pasando por la construcción de funciones que permitan un correcto procesamiento de la información, hasta la generación de una salida entendible para el usuario, todas están consideraciones que inicialmente no estaban presentes, nos han motivado a buscar más información que nos permitan avanzar a resolver nuestro problema y sean la base para que en el futuro seamos capaces de resolver problemas más complejos.

El objetivo de este informe es el de presentar la estructura del programa que se ha construido a lo largo del semestre se detallaran las distintas funciones que se han creado y se presentará la estructura del programa separada en entrada, procesamiento y salidas

**Planteamiento del problema:**

Nuestro proyecto es “Calculadora ASCII” consiste en crear un programa en Python que permita realizar operaciones aritméticas con números enteros, estos números se entregaran inicialmente representados por matrices con caracteres ASCII en un archivo de texto y el resultado deberá ser mostrado por pantalla también usando matrices con caracteres ASCII.

Hemos realizado algunos cambios en el planteamiento que presentamos en la presentación anterior, uno de ellos es que decidimos no generar un archivo texto con las matrices, ya que no es de utilidad y tampoco es algo que se nos exija. Los demás cambios tienen que ver principalmente con el plan de acción, específicamente el orden y el detalle de nuestro plan de acción, esto se debe a que en la primera entrega no teníamos las herramientas necesarias para crear el programa, por lo que agrupamos demasiados procesos que son casi la totalidad del programa solo en dos, estos fueron:

1. Encontrar la manera de que nuestro programa lea archivos txt y reconozca matrices
2. Transformar la matriz de entrada a algo que nuestro programa entienda.

Como hemos avanzado en este proyecto, gracias a nuestra mayor cantidad de herramientas de programación y análisis, para ésta entrega pudimos detallar estos procesos y distinguir por lo menos 15 que serán presentados a lo largo de este informe.