## Actividad Integral de BST (Evidencia Competencia)

Emma Fernanda Gómez Guerra (A00827097) 25 de octubre de 2020

Como en cada una de las evidencias que se han realizado durante este curso, para esta evidencia se utilizaron los conocimientos sobre las metodologías y conceptos vistos en clase para consigo realizar un programa que finalmente se resolvió de manera muy similar a la de la actividad de Heap con la posibilidad de encontrar sobre un archivo de texto de más 16000 líneas, los cinco IPs de la lista que más hayan tenido acceso.

Se utilizaron los avances de las evidencias pasadas para facilitar el proceso de la creación del código y tomando estos como base, solo se tuvo que realizar adicionalmente una modificación en el main para poder leer adecuadamente el archivo sin tomar en cuenta el puerto de estos IPs y una estructura que tenga estos últimos datos nuevos que se debían analizar dentro del código: la cantidad de veces que se repite el IP Address y este mismo. En este caso no fue necesario que el usuario ingresara ningún tipo de dato.

El uso y la importancia del BST para esta actividad fue de mayor importancia y relevancia ya que todo el trabajo se hizo en base a esta estructura de búsqueda. Pues finalmente, para conseguir los datos que se pedían era necesario utilizar varios de los métodos públicos vistos en clase; el remove especialmente ya que este consigue el mayor de los nodos de este árbol y en este caso sirvió para obtener los IPs más accedidos del archivo "bitacora2.txt"

La manera de identificar si una red de un BST está infectada es por medio de los métodos que se pueden realizar, cuando un dato que se esté buscando no se obtiene correctamente es porque alguno de los métodos que se le implementaron no se hicieron correctamente y el orden del árbol no está como debería estarlo. En este caso, no se puede identificar porque se pedía contar las veces que se accedió a las IPs y la información no es significativa en comparación al total.