



Tecnológico de Monterrey

Programación de estructuras de datos y algoritmos fundamentales

Act/Reto 4 - Actividad Integral de BST (Evidencia Competencia)

Javier Corona Del Río A01023063

Kevin López Cano A01028138

Descripción del código:

Primero creamos un vector “DataBase” que almacena objetos tipo “Reader” donde cada objeto es una línea de nuestro archivo csv. Luego, desarrollamos una función que recibe una fecha y un vector y devuelve un map con las conexiones a cada sitio web. Finalmente, hicimos una función que imprime las n top conexiones en una fecha específica, está a su vez, requiere de una función bool para organizar las tuplas la cual enviamos como parámetro a la función sort() de la librería STL.

Preguntas:

1. ¿Existe algún sitio que se mantenga en el top 5 en todos los días?

R//Si, el sitio “freemailserver.com” está presente en el top 5 de todas las fechas.

2. ¿Existe algún sitio que entre al top 5 a partir de un día y de ahí aparezca en todos los días subsecuentes?

R//Si, el sitio “rn2wzlj4fwo5rioc8egp.xxx” entra en el top 5 a partir de la fecha número 6 y de ahí en adelante aparece en todos los top 5 siguientes.

3. ¿Existe algún sitio que aparezca en el top 5 con una cantidad más alta de tráfico que lo normal?

Si, el sitio “freemailserver.com” aparece con una cantidad de entre 1200 y 1400 aproximadamente en el top 5 de cada fecha lo cual genera un flujo muy alto diariamente. Además, el sitio “rn2wzlj4fwo5rioc8egp.xxx” a partir de la sexta fecha aparece en todos los tops 5 con entre 99 y 244 visitas lo cual también es un flujo de visitas muy elevado.

Reflexión Individual:

En definitiva, el uso de bst como estructuras de datos se me dificulta mucho ya que es algo confuso saber cómo se pueden recorrer y cómo se pueden organizar, sin embargo siento que fue un reto que valió la pena ya que los árboles me ayudaran mucho en el futuro y en mi vida laboral. Por otra parte, el análisis de las conexiones entrantes y salientes que se le hizo al archivo es muy curioso porque se puede determinar el uso que le dan los empleados a sus computadoras.