

Agustín Pumarejo A01028997
Adriana Abella A01329591

Reto 2

¿Qué dirección ip estás usando?
139

¿Cuál fue la ip de la última conexión que recibió esta computadora? ¿Es interna o externa?

Última conexión entrante: 172.23.97.22 (interna)

Última conexión saliente: 172.23.97.179 (interna)

¿Cuántas conexiones entrantes tiene esta computadora?
3

¿Cuántas conexiones salientes tiene esta computadora?
1239

Extra: ¿Tiene esta computadora 3 conexiones seguidas a un mismo sitio web? Sí. Para responder esta pregunta consideramos que cada vez que la computadora hacía más de 3 conexiones, el sitio al que se conectaba se imprimía en la pantalla. Las impresiones fueron las siguientes:

freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com
paul.reto.com
fandom.com
freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com
paul.reto.com
freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com
freemailserver.com

Diagrama ADT

Encabezado: ConexionesComputadora

Descripción de los datos:

- IP: dirección de IP de la computadora.
- nombre: nombre de la computadora.
- con_entrantes: conexiones entrantes de la computadora.
- con_salientes: conexiones salientes de la computadora.
- all_entries: todos los récords de donde se sacan las conexiones.

Lista de operaciones:

- ConexionesComputadora()
 - Entrada: número que determina la IP, todos los récords, permite que el usuario decida si se imprimen las conexiones o no.
 - Precondiciones: que se cree un objeto de la clase y se llame a este método (el constructor), que exista una lista de récords.
 - Proceso: Ordena la lista de récords por IP, separa los IP que está buscando y luego ordena el resultado por fecha y hora.
 - Salida: no devuelve nada, pero imprime cuántas conexiones de salida y de entrada tiene esa computadora de más reciente a más antigua.
 - Poscondiciones: ninguna.
- Extra
 - Entrada: No requiere ninguna entrada
 - Precondiciones: con_salientes ya tuvo que haber sido ordenada con respecto al tiempo de cada conexión
 - Proceso: Extra despliega todas las computadoras que se visitaron 3 veces consecutivas por la IP de la computadora, de la más reciente a la más antigua
 - Salida: No devuelve nada pero despliega las conexiones en la pantalla
 - Poscondiciones: ninguna
- printTopEnt()
 - Entrada: ninguna
 - Precondiciones: ninguna
 - Proceso: imprime el último récord de con_entrantes
 - Salida: ninguna
 - Poscondiciones: ninguna
- printTopSal()
 - Entrada: ninguna
 - Precondiciones: ninguna
 - Proceso: imprime el último récord de con_salientes
 - Salida: ninguna
 - Poscondiciones: ninguna

Justificación de estructura de datos

Utilizamos vectores para manipular los datos ya que organizarlos y realizar búsquedas es más conveniente. Utilizamos Stacks para almacenar las conexiones entrantes y las conexiones salientes ya que en la entrega se especificaba que utilizáramos una estructura de datos que diera acceso fácil al último elemento insertado.