

Reporte Reto 2

- ¿Qué dirección ip estas usando?
La ip de john.reto.com → 192.168.122.34
- ¿Cuál fue la última conexión que recibió esta computadora? ¿Es interna o externa?
La última conexión que recibió la computadora de John fué de **192.168.112.133**, esta es la computadora de **Patricia (patricia.reto.com)**
- ¿Cuántas conexiones entrantes tiene esta computadora?
Hay 2 conexiones entrantes, ambas son de **Patricia 192.168.112.133**
- ¿Cuántas conexiones salientes tiene esta computadora?
Hay 491 conexiones salientes
- Extra: ¿Tiene esta computadora 3 conexiones seguidas a un mismo sitio web?
Si, hay alrededor de 89 casos en los que la computadora de John accede 3 o más veces a una página.

Elección de Estructuras de Datos

Para esta parte del reto elegí utilizar listas ligadas, manipulando los métodos de inserción, ya que una necesita agregar valores al final [$O(n)$] y la otra al principio de la lista [$O(1)$].

La mayor complejidad que hay en mi programa es de $O(n^2)$, ya que al tener que escanear todos los datos del csv y después recorrer la lista ligada para insertar el nuevo ip en las conexiones salientes. El resto de las operaciones son constantes [$O(1)$] o lineales [$O(n)$].

ADT

Clase Nodo:

Atributos públicos:

Data, *next

Clase Conexion:

Atributos privados:

Ip, nombre, cEnCount, cSaCount, *conexionesEntrantes, *conexionesSalientes

Sebastian Juncos A01022629

Programación de Estructuras de Datos y Algoritmos Fundamentales

Grupo 100

Métodos públicos:

ConexionesComputadora()

ConexionesComputadora(terminacion)

ConexionesComputadora(nombre, terminacion)

~ConexionesComputadora()

obtenerConexionesE()

obtenerConexionesS()

printConexionesE()

printConexionesS()

repeatedConnections()