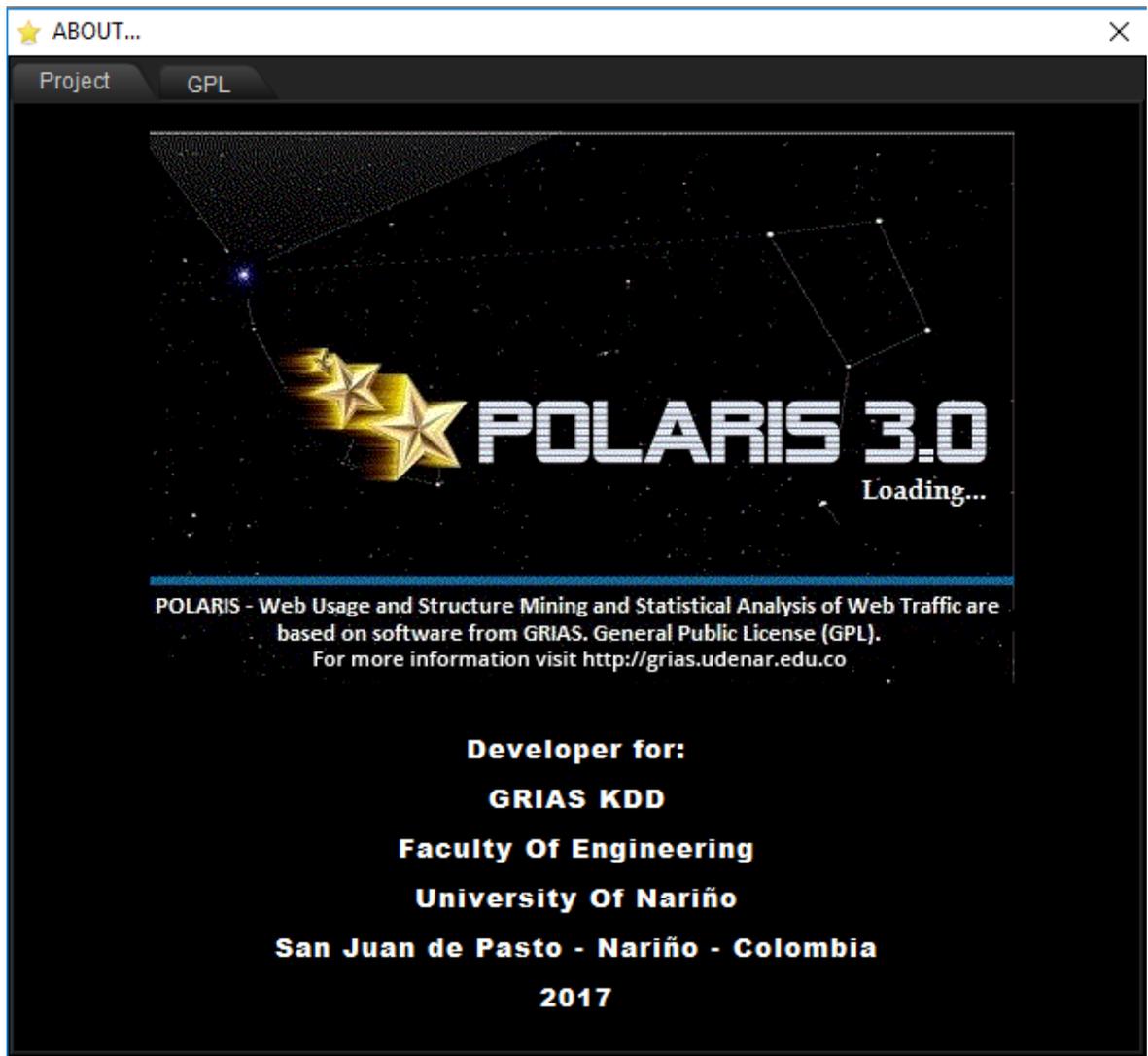


MANUAL DE USUARIO POLARIS VERSIÓN 3.0



Contenido

1. REQUERIMIENTOS.....	3
2. EJECUCIÓN DE POLARIS	3
3. DESCRIPCIÓN PANTALLA PRINCIPAL	4
4. CAMBIOS DE ESTADO DE UN NODO	5
5. CONFIGURACIÓN DE LA BASE DE DATOS.....	6
6. MANEJO DE PROYECTOS	7
7. MÓDULOS DE POLARIS 3.0.....	9
7.1. Web Usage Mining	9
7.1.1. Área de Herramientas	9
7.1.2. Área de Trabajo.....	11
7.1.3. Ejemplo	13
7.2. Web Structure Mining	44
7.2.1. Área de Herramientas	44
7.2.2. Área de Trabajo.....	46
7.2.3. Ejemplo	48
7.3. Web Statistics	70
7.3.1. Área de herramientas.....	70
7.3.2. Área de Trabajo.....	72
7.3.3. Ejemplo	74

1. REQUERIMIENTOS

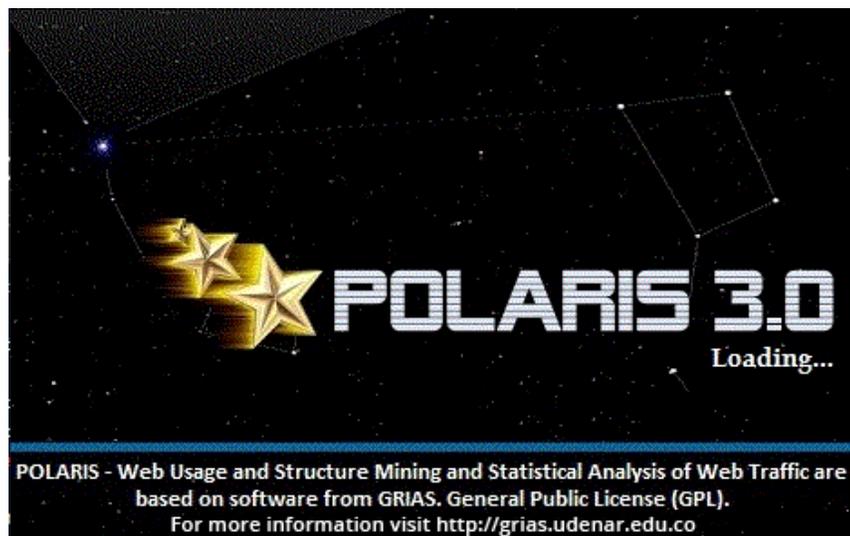
Polaris 3.0 es una herramienta de minería web integrada con minería de uso de la web, minería de estructura de la web y análisis de tráfico de la web. Fue desarrollada por el Grupo de Investigación GRIAS (Grupo de Investigación Aplicada en Sistemas) del departamento de Sistemas de la facultad de Ingeniería de la Universidad de Nariño en la ciudad de Pasto (Colombia).

Para el correcto funcionamiento de la herramienta se necesita tener instalado el siguiente software:

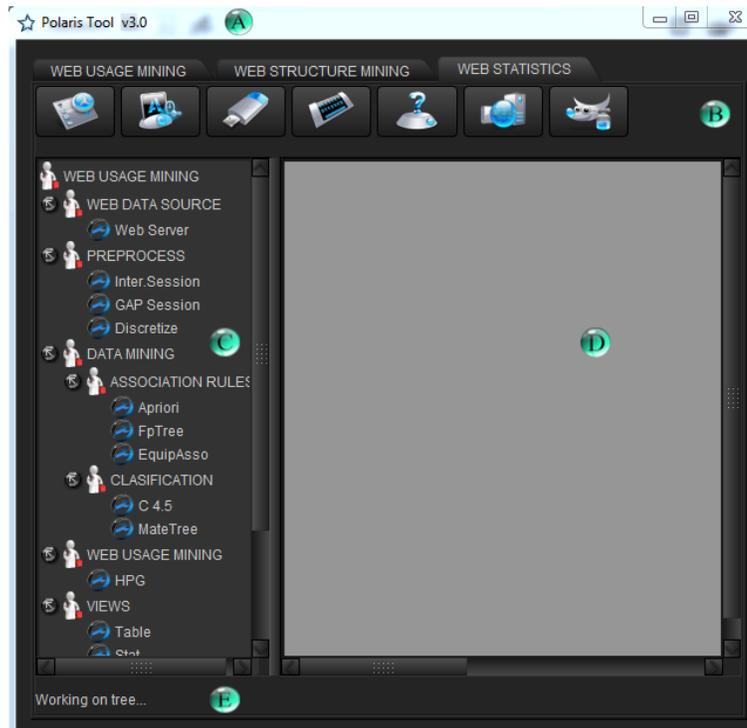
- Postgres 9.2 o superior
- La Máquina Virtual de Java jre7 o superior
- Componente de Java3D 1.5.0 o superior
- JAR de POLARIS VERSIÓN 3.0 (\Polaris Tool V 3.0\polaris_v3.0.jar)

2. EJECUCIÓN DE POLARIS TOOL 3.0

Para inicializar Polaris se ejecuta el archivo polaris_v3.0.jar. Una vez ejecutado el archivo JAR de Polaris (\Polaris Tool V 3.0\polaris_v3.0.jar) se observa una imagen gif de carga, una vez la imagen desaparece se abre la aplicación.



3. DESCRIPCIÓN PANTALLA PRINCIPAL



En la pantalla principal

- La barra de opciones de programa.
- El área de las herramientas.
- Un área de trabajo en blanco.
- La barra de estado.

Barra de opciones de programa



En esta se encuentran todas las acciones que se pueden hacer con respecto a proyectos y a la aplicación en general. Las cuales son:

1. Nuevo Proyecto

2. Abrir Proyecto existente
3. Guardar Proyecto
4. Guardar Como
5. Ayuda
6. Configuración
7. Acerca de

Las acciones nuevo, abrir y guardar proyecto se encargan de manejar el proyecto para los tres módulos implementados en la herramienta con extensión pol?, donde ? (*.pol?), puede ser 1,2 o 3 dependiendo si es un proyecto de minería de uso, minería de estructura o tráfico web respectivamente.

La acción ayuda abre la página principal de la ayuda.

La opción de configuración permite tener acceso al a base de datos a través del usuario y la contraseña.

El “Acerca de” muestra información de la licencia del software.

4. CAMBIOS DE ESTADO DE UN NODO

Un nodo tiene 3 Estados (los nodos de vista tienen dos) y durante la modificación del mismo hace el cambio de estado. Este cambio se observa, así:

- **Rojo.** No se ha realizado ninguna modificación al nodo.



- **Amarillo.** La configuración del nodo se ha realizado.

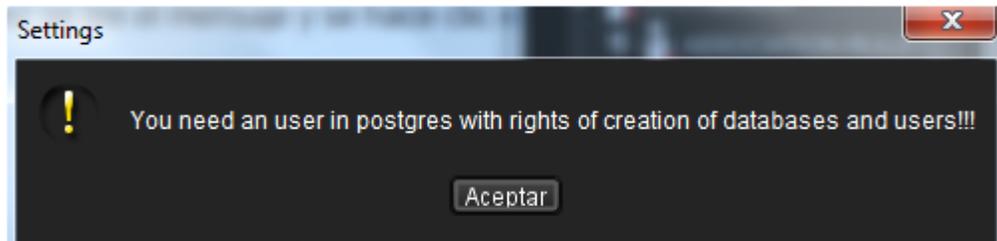


- **Verde.** El nodo ha sido ejecutado.

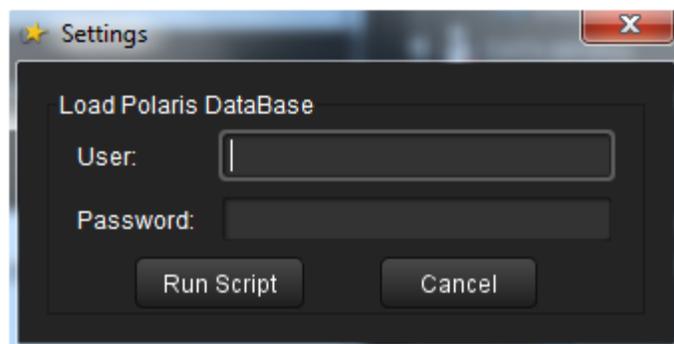


5. CONFIGURACIÓN DE LA BASE DE DATOS

Al presiona el botón de la barra de herramientas que indica la configuración, aparece un mensaje de advertencia:



Una vez se lee el mensaje y se hace clic en el botón aceptar, aparece la ventana:



Se escribe el usuario (por defecto "postgres") con derechos de creación de bases de datos y su contraseña, inmediatamente se hace clic en **Run Script**, si no hay ningún error aparece un mensaje de éxito, en caso contrario un mensaje de error.

Si todo salió bien, se puede utilizar el software perfectamente.

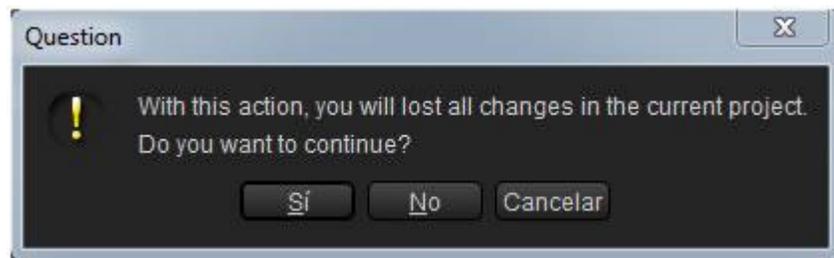
6. MANEJO DE PROYECTOS

Una vez se abre el software **Polaris Tool v3.0** y se selecciona una de las pestañas de **Minería Web**, se puede seleccionar una de las siguientes opciones:

- **Nuevo**



Este botón del menú principal permite crear un proyecto nuevo para los tres módulos implementados en la herramienta. Limpia el área de trabajo teniendo en cuenta de que se haya guardado el proyecto en el cual se estaba trabajando y antes de eliminar los nodos arrastrados aparece un mensaje de advertencia, (si no se ha guardado el proyecto):



El mensaje de advertencia presenta las siguientes opciones:

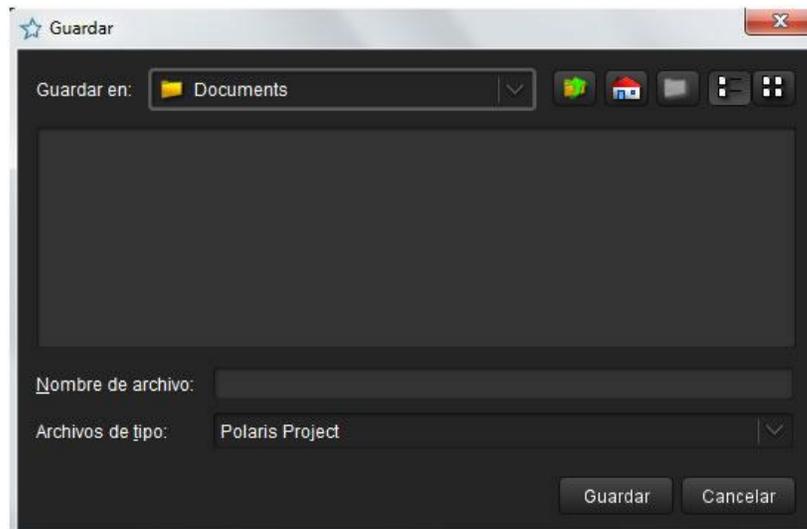
- Si** - Desea continuar.
- No** - Cancela la acción.
- Cancelar** - Cancela el mensaje.

- **Guardar y Guardar como**



- Guardar**
- Guardar Como**

Se puede guardar un proyecto presionando cualquiera de los dos botones: *Guardar* y *Guardar Como*, en cualquiera de los módulos presentes en la herramienta.

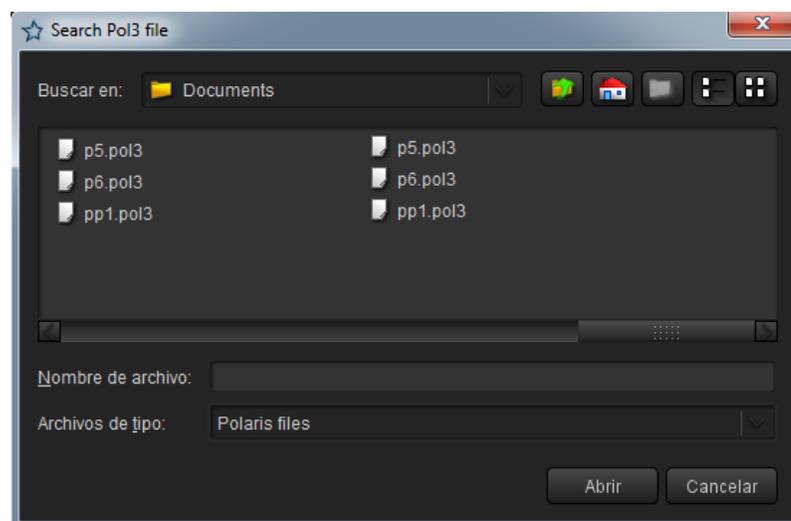


Se abre una ventana para guardar el proyecto con las siguientes extensiones:

- A. Extensión **.pol** (extensión para la **MINERÍA DE USO WEB**).
- B. Extensión **.pol2** (extensión para la **MINERÍA DE ESTRUCTURA WEB**).
- C. Extensión **.pol3** (extensión para la **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**).

- **Abrir**

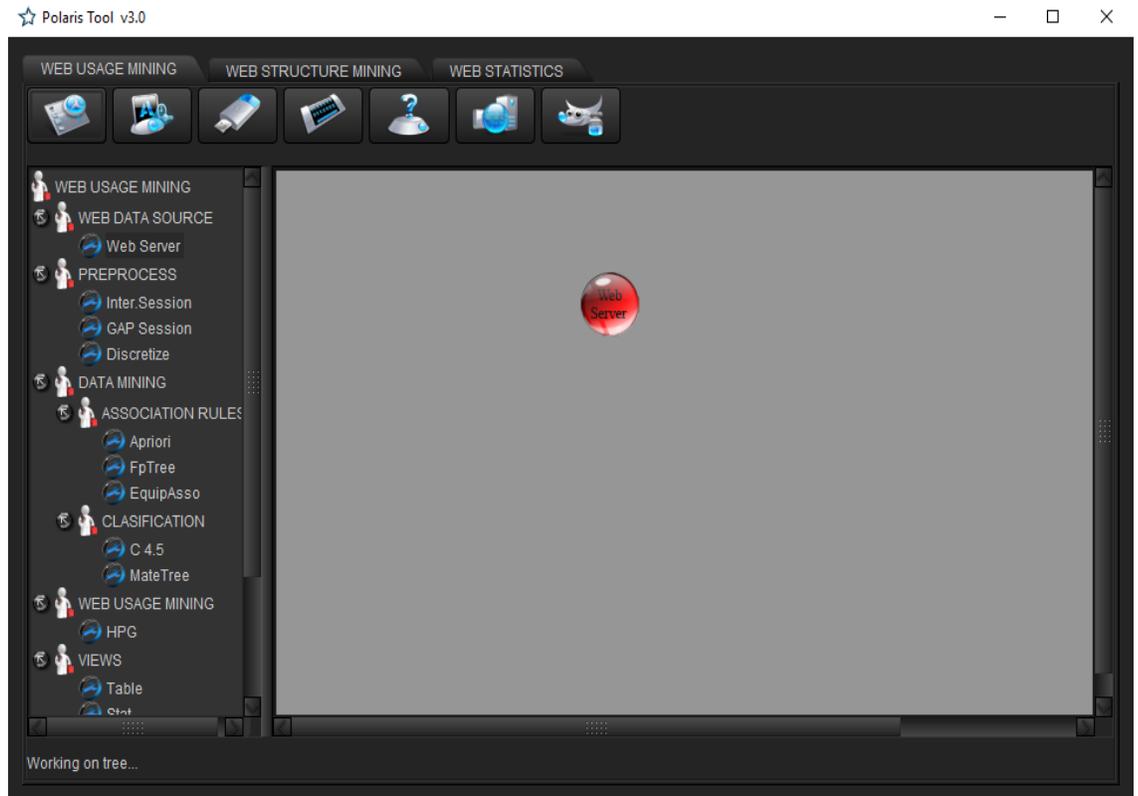
En caso de tener ya un proyecto del módulo de minería web guardado, este se abre presionando el botón *Abrir*



7. MÓDULOS DE POLARIS 3.0

7.1. Web Usage Mining

7.1.1. Área de Herramientas



El área de herramientas que podemos observar es la que se utiliza para lograr armar el algoritmo de minería de uso.

Los componentes son:

7.1.1.1. **Categoría Web Data Source**

En esta categoría están los elementos que son fuentes de datos web.

Web Server: Indica que la fuente de datos es un log de un servidor web.

7.1.1.2. **Categoría Preprocess**

Aquí se encuentran los elementos que se utilizan para hacer un previo proceso antes de realizar minería de datos.

Inter.Session: Indica que se realizara la transformación de la fuente a una sesión por intervalos.

GAP Session: La transformación de la fuente se hace a una sesión GAP, es decir, separación por tiempo muerto.

Discretize: Se hace una transformación de las sesiones en una nueva sesión necesaria para el módulo de clasificación.

7.1.1.3. Categoría Data Mining

Los elementos de esta categoría son dos subcategorías que indican los modelos de minería de datos:

a. Categoría Association Rules

Se encuentran la colección de algoritmos de minería de datos que generan reglas de asociación.

A priori: Indica el elemento que genera reglas de asociación a través del algoritmo a priori.

FP Tree: Indica el elemento que genera reglas de asociación a través del algoritmo fp tree.

EquipAsso: Indica el elemento que genera reglas de asociación a través del algoritmo EquipAsso.

b. Categoría Clasification

Colección de Algoritmos de Clasificación.

C4.5: Genera el árbol de decisión a través del algoritmo c4.5.

Mate Tree: Genera el árbol de decisión a través del algoritmo Mate Tree.

7.1.1.4. Categoría Web Usage Mining

Técnicas de Minería desarrolladas para encontrar patrones de navegación, y así, aportar a la Minería Web de Uso.

HPG: Gramática Probabilística de Hipertexto, algoritmo que permita generar un grafo del sitio donde sus arcos manejen un arco de dirección con probabilidad.

7.1.1.5. Categoría Views

Las posibles vistas de la aplicación, dependiendo del elemento al que se conecten.

Table: Indica que la vista es una tabla de datos.

Tree: La vista que se genera es un árbol grafico vertical.

Stat: Es un elemento donde se muestran las posibles estadísticas de un log.

Grammar: Indica que la vista es un grafo donde se observara la gramática.

JTree: La vista que se genera es un árbol horizontal.

Rules: Es un elemento donde se muestra una listado de las reglas resultantes por un algoritmo.

HPGTable: Indica que la vista es una tabla de producciones HPG.

7.1.2. Área de Trabajo

El área de trabajo es donde se arma el algoritmo de minería de uso con los elementos del área de herramientas, es decir, se arrastra el componente que se va a utilizar, a la posición que desee dentro del área de trabajo e inmediatamente aparecerá un nodo que identifica al componente.

7.1.2.1. **Nodo**

Un nodo es un botón que identifica el elemento arrastrado de la barra de herramientas, este posee el nombre y un icono que lo identifica.

Cada nodo posee diferentes opciones al hacer clic derecho sobre este:

Move: Da la opción de ubicar el nodo en una nueva posición.

Delete: Se elimina el nodo del área de trabajo.

Add Connection: Adhiere una conexión con un nodo con el cual sea valido conectarse. (Web Server no tiene esta opción)

Remove Connection: Elimina la conexión que tenga este nodo.

Settings: Si el nodo requiere de configuración aparece esta opción.

Run: Se ejecuta la función del nodo.

7.1.2.2. **Conexión**

Una conexión se realiza dando clic derecho en el nodo que desea, y escoger la opción Add Connection, y luego escogiendo el nodo con el que se va a conectar.

La conexión se hace de un nodo que desea recibir la información de un nodo previo, siempre y cuando el nodo previo sea válido.

A continuación un listado de los nodos que pueden hacer conexión y sus posibles nodos previos:

Conexiones entre nodos

NODOS	Se conecta con...
Inter.Session	Web Server
GAP.Session	Web Server
Discretize	Inter.Session GAP.Session
Apriori	Inter.Session GAP.Session
FpTree	Inter.Session GAP.Session
EquipAsso	Inter.Session GAP.Session
C4.5	Discretize
Mate Tree	Discretize
HPG	Inter.Session GAP.Session
Table	Web Server Inter.Session GAP.Session Discretize
Tree	C4.5 Mate Tree
Stat	Web Server

Grammar	HPG
JTree	C4.5 Mate Tree
Rules	Apriori Fp Tree EquipAsso C4.5 Mate Tree
HPGTable	HPG

7.1.3. Ejemplo

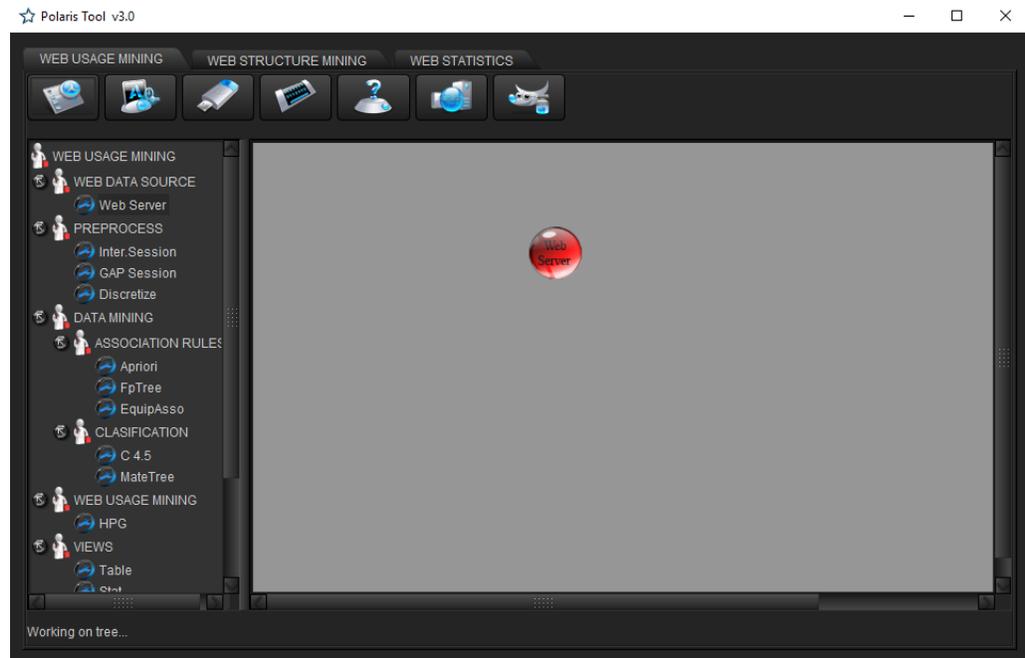
Una vez abierta la aplicación, un Nuevo proyecto es abierto automáticamente, por tanto podemos realizar un algoritmo de minería de uso.

Para armar el algoritmo se debe tener en cuenta que este siempre empieza por un WEB DATA SOURCE, por tanto, ninguna otra herramienta se habilita hasta que un elemento de este sea arrastrado al área de trabajo.

Arrastrar Un Web Data Source

Seleccionamos el elemento **Web Server** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo), la pantalla se vera de la siguiente manera:

Arrastrar un Web Data Source.



Una vez arrastrado el Web Server ya podemos arrastrar cualquier otra herramienta.

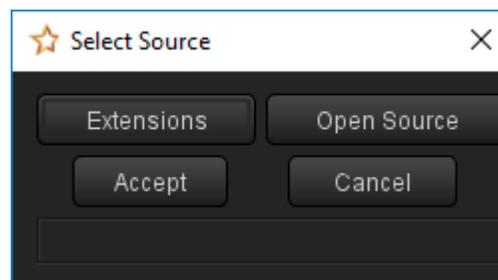
Existen dos opciones para hacer en el momento:

- Se puede configurar y ejecutar el nodo
- Se puede armar el algoritmo de uso y luego hacer la ejecución de los nodos en su totalidad

Configurar Un Web Server

Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo Web Server, y seleccionar la opción Settings, entonces aparecerá una pequeña ventana:

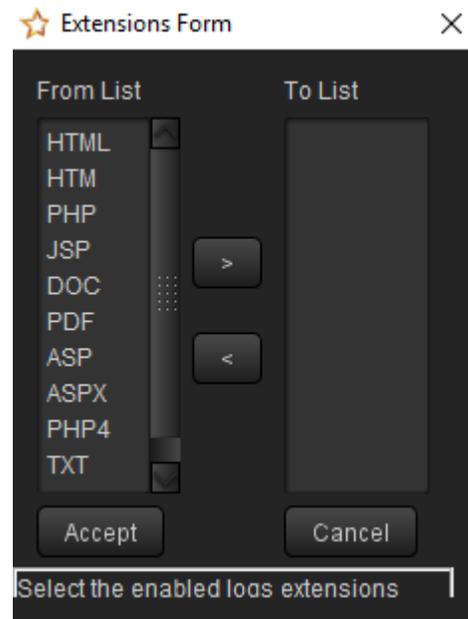
Select Source Form



Hay dos opciones de configuración:

- Extensions
Se establece las extensiones validas para realizar el análisis.

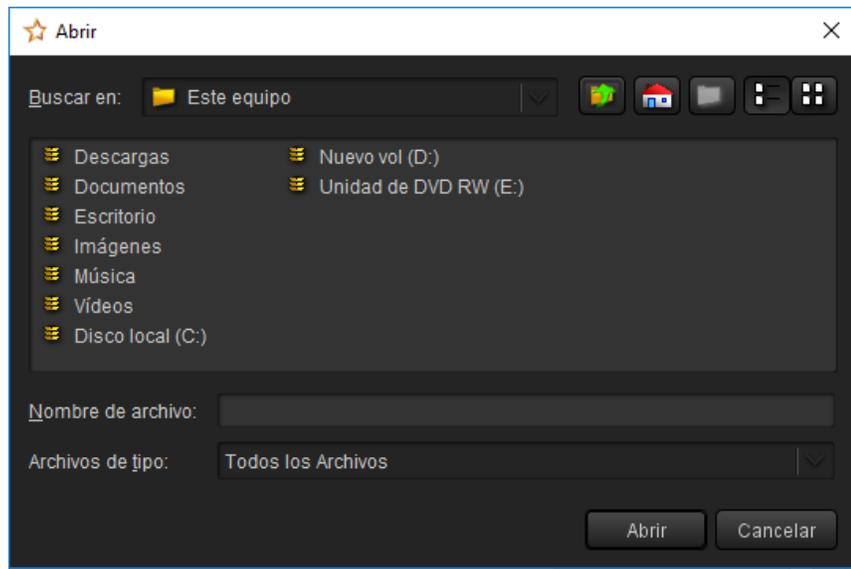
Extensions Form.



En la lista izquierda se encuentra el listado de posibles extensiones y en la lista derecha se encuentran las extensiones validas para el análisis, esta última lista se arma seleccionando una extensión de la lista izquierda y presionando el botón (>) – en la imagen de color azul – o simplemente dándole doble clic, de la misma manera se puede retirar de la lista derecha seleccionando la extensión y presionando el botón (<) o dándole doble clic así vuelve la extensión a la lista izquierda. Para este ejemplo, tomamos como extensiones validas: HTML, HTM.

- Open Source
Se escoge el archivo web server log que se va a analizar. Estos archivos tienen en su mayoría extensión .log, la ventana que aparece es:

Abrir Form.



Para este ejemplo vamos a tomar el log de prueba: log_xclf.log.

El nodo ha cambiado de estado porque ya ha sido configurado.

Ejecutar Web Server

Una vez configurado el nodo (Porque si no se configura, el nodo no se podrá ejecutar) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**.

Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece un mensaje en la barra de estado con el resultado de la ejecución:

- Si todo ha resultado con éxito el mensaje es:
*SOURCE NODE EXECUTED: (Tipo Log) – (Cantidad de registros)
records are saved...*

Para el ejemplo,

```
SOURCE NODE EXECUTED: Comun Server Log - 48 records are saved...
```

- Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar de Preprocess una Sesión y Conectar a Web Server

Seleccionamos para el ejemplo, el elemento **Inter.Session** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

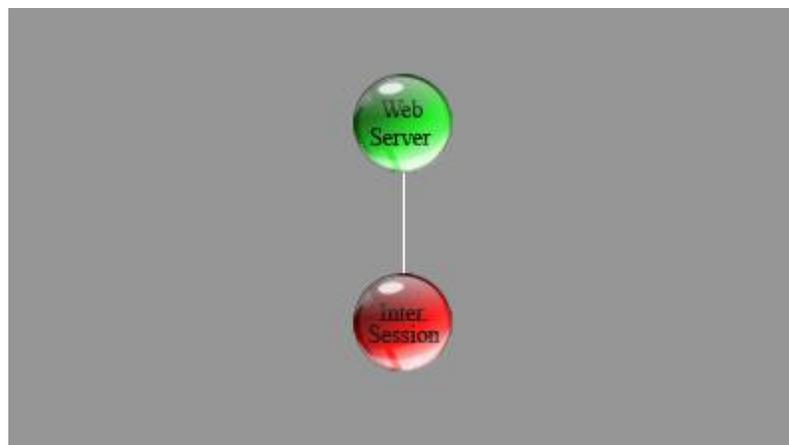
Una vez arrastrado el Inter.Session, existen dos opciones para hacer en el momento:

Se puede configurar y ejecutar el nodo

Se puede hacer la conexión con el Web Server

Para el ejemplo, vamos a conectar Inter.Session con Web Server: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo Web Server.

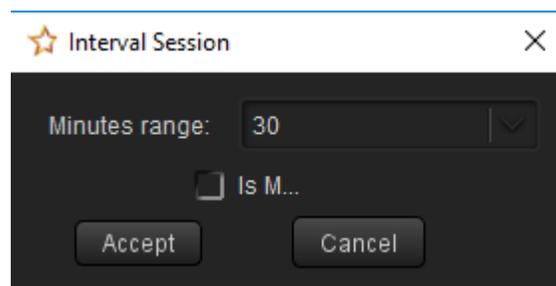
Conexion Inter.Session con Web Server.



Configurar Un Nodo Sesion

Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo Inter.Session, y seleccionar la opción Settings, entonces aparecerá una pequeña ventana:

Interval Session Form.



Hay dos opciones de configuración:

Minutes range, es decir, Rango en minutos. Se escoge el intervalo en minutos de la sesión, este puede ser (10, 20, 30, 40, 50, 60 minutos). Como

predeterminado esta el rango de 30 minutos (esto porque es el periodo de intervalo estándar).

Is MFR. Se habilita o deshabilita esta opción, que se encarga de decir si se realizan transacciones con Maximal Foware Reference, esto en caso de ser un log extendido.

Para este caso tomamos los valores por defecto (30 minutos como rango y deshabilitado IsMFR) y Aceptamos.

Ejecutar Un Nodo Sesion

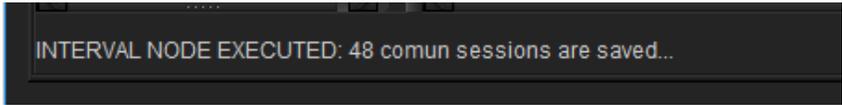
Una vez configurado el nodo (Porque si no se configura, el nodo no se podrá ejecutar) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción *Run*.

Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece un mensaje en la barra de estado con el resultado de la ejecución:

Si todo ha resultado con éxito el mensaje es:

INTERVAL NODE EXECUTED: (Cantidad de sesiones) (Tipo Sesion) sessions are saved...

Para el ejemplo,



INTERVAL NODE EXECUTED: 48 comun sessions are saved...

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar un Nodo de Association Rules y Conectar a Inter.Session

Seleccionamos para el ejemplo, el elemento **Apriori** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

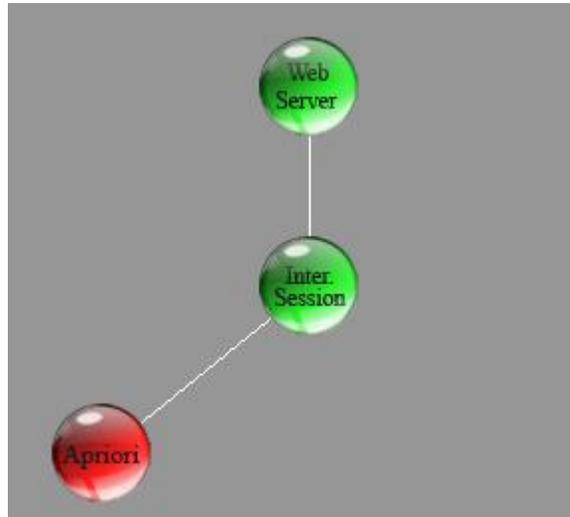
Una vez arrastrado el Apriori, existen dos opciones para hacer en el momento:

- Se puede configurar y ejecutar el nodo
- Se puede hacer la conexión con el Inter.Session

Para el ejemplo, vamos a conectar Apriori con Inter.Session: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo Inter.Session

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

Conexión Apriori con Inter.Session.



Configurar Un Nodo Association Rules

Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo Apriori, y seleccionar la opción Settings, entonces aparecerá una pequeña ventana:

A priori Settings Form.

La imagen muestra una ventana de configuración con el título 'Apriori Settings' y un botón de cerrar 'X'. El fondo es oscuro. Hay tres controles de configuración: 'Support' con un spinner que muestra el valor '5' y un símbolo '%'; 'Confidence' con un spinner que muestra el valor '70' y un símbolo '%'; y un checkbox desactivado con el texto 'Lift'. En la parte inferior hay dos botones: 'Accept' y 'Cancel'.

Hay tres opciones de configuración:

- Support, Soporte. Es el porcentaje de soporte para la creación de los ítems frecuentes.

- Confidence, Confianza. Es el porcentaje de confianza para considerar una regla de asociación como valida.
- Lift, medida de sorpresa de una regla. Esta puede o no puede habilitarse y si se habilita se calculara y se observara su resultado.

Para este caso tomamos los valores por defecto (Soporte 5%, Confianza 70% y Lift no aparece) y Aceptamos.

Ejecutar Un Nodo Association Rules

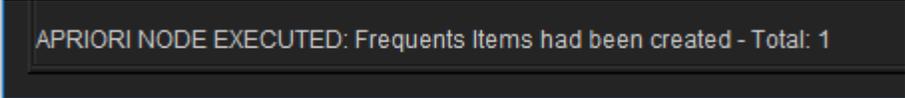
Una vez configurado el nodo (Porque si no se configura, el nodo no se podrá ejecutar) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**.

Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece un mensaje en la barra de estado con el resultado de la ejecución:

Si todo ha resultado con éxito el mensaje es:

APRIORI NODE EXECUTED: Frequents items had been created...

Para el ejemplo,



APRIORI NODE EXECUTED: Frequents Items had been created - Total: 1

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar de Preprocess un Discretize y Conectar a Inter.Session

Seleccionamos para el ejemplo, el elemento **Discretize** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

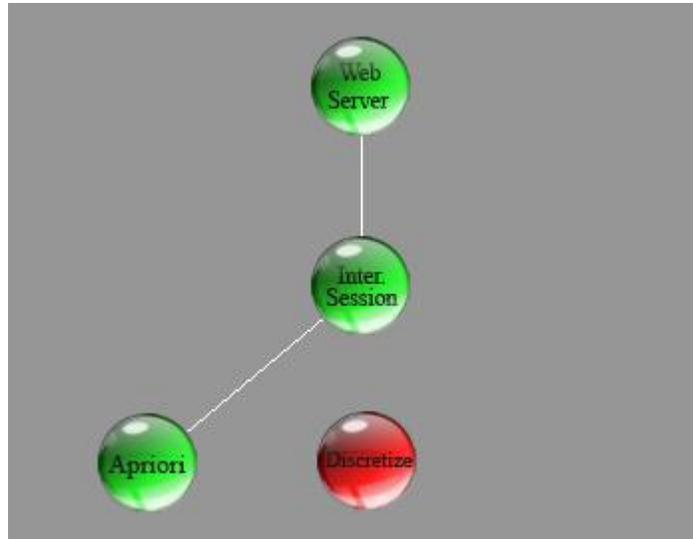
Una vez arrastrado el Discretize, existen dos opciones para hacer en el momento:

- Se puede configurar y ejecutar el nodo
- Se puede hacer la conexión con el Inter.Session

Para el ejemplo, vamos a conectar Discretize con Inter.Session: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo Inter.Session.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera (ver figura 3.19):

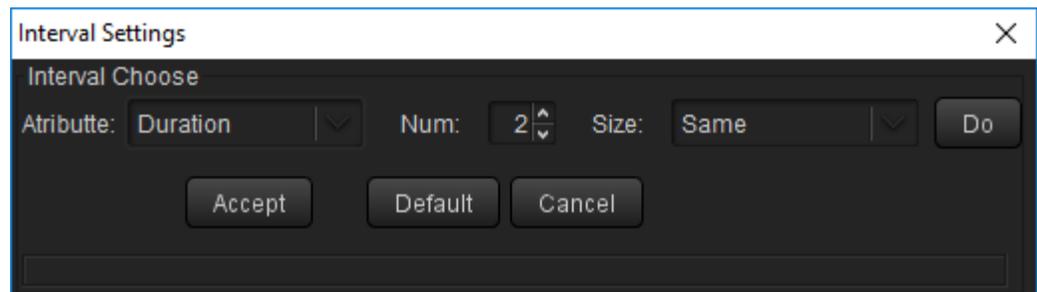
Conexión Discretize con Inter.Session



Configurar Un Nodo Discretize

Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo Discretize, y seleccionar la opción Settings entonces aparecerá una pequeña ventana:

Interval Settings Form.



Hay tres opciones de configuración:

- Puede configurar los intervalos de 3 atributos de manera manual
- Puede configurar los 3 intervalos por defecto presionando el botón **Default**.
- En caso de no configurar el atributo, este tomara valores por defecto.

Configuracion de Atributo con Igual Tamaño de Intervalos

Se escoge el atributo de la lista **Atributte**, se escoge el numero de intervalos de la lista **Num** – puede tener 2, 3, 4, 5 intervalos – y se escoge la opción **Same** de la lista **Size**.

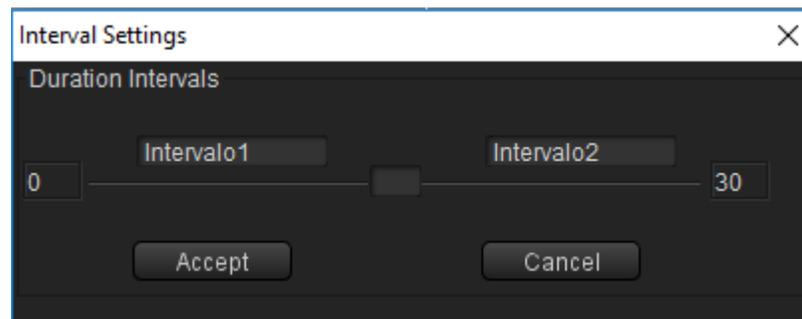
Entonces se presiona el botón **Do (Hacer)** e inmediatamente se construyen los intervalos del atributo seleccionado. Los nombres de los intervalos serán: *Intervalo(# intervalo)*. Y aparece un mensaje en la barra de estado de la ventana así: *(Atributo) Interval is save...*

Configuracion de Atributo con Diferente Tamaño de Intervalos

Se escoge el atributo de la lista **Atributte**, se escoge el numero de intervalos de la lista **Num** – puede tener 2, 3, 4, 5 intervalos – y se escoge la opción **Diferent** de la lista **Size**.

Entonces se presiona el botón **Do (Hacer)** e inmediatamente aparece la ventana de construcción de los intervalos así:

Interval Settings Duration Intervals Form.



El nombre del recuadro es: *(Atributte) Intervals*

A continuación se describe los elementos de la ventana:

- El recuadro donde hay un cero (0) es la caja de texto donde aparece el mínimo valor que puede tener el atributo.
- De ahí hay unas separaciones y según la cantidad de intervalos aparecen cajas de texto blancas, donde se colocan los limites de los intervalos, teniendo como primer intervalo el que empieza por el mínimo valor.
- El recuadro donde hay un treinta (30) es la caja de texto donde aparece el máximo valor que puede tener el atributo. El último atributo es el que tiene como limite superior el máximo valor.

- Aparecen además, sobre cada intervalo una caja de texto que contiene: *Intervalo(# intervalo)*. Que viene siendo el nombre del intervalo, el cual puede ser cambiado, en caso que se quiera darle un nombre. Este es el que se mostrara en las visualizaciones tipo árbol.

Presionamos Aceptar para construir los intervalos. Y aparece un mensaje en la barra de estado de la ventana así: **(Atributo) Interval is save...**

Configuración por defecto

La configuración por defecto se activa así:

- Si no se entra a la opción Settings, este toma los valores por defecto.
- Si un atributo no es configurado, este toma los valores por defecto debido a que es necesario discretizarlo.

Si se presiona el botón **Default** de la ventana Interval Settings.

Los intervalos por defecto son:

Atributo	Intervalos
Duration	Corta: Menos de 1/3 de sesión Media: Entre 1/3 y 2/3 de sesión Larga: Mayor a 2/3 de sesión
Request Amount	Pocas: Menos de 10 solicitudes Media: Entre 10 y 40 solicitudes Muchas: Mas de 40 solicitudes
Download Size	Baja: Menos de -2 Mb Media: Entre 2 y 10 Mb Alta: Mas de 10 Mb

Para este caso tomamos los valores por defecto y Aceptamos.

Ejecutar Un Nodo Discretize

Configurado o no (Porque si no se configura, el nodo tomara los valores por defecto) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece un mensaje en la barra de estado con el resultado de la ejecución:

Si todo ha resultado con éxito el mensaje es:

DISCRETIZE NODE EXECUTED: Transformed sessions

Para el ejemplo,



DISCRETIZE NODE EXECUTED: Transformed session

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar Un Nodo de Clasificación y Conectar a Discretize

Seleccionamos para el ejemplo, el elemento **C 4.5** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

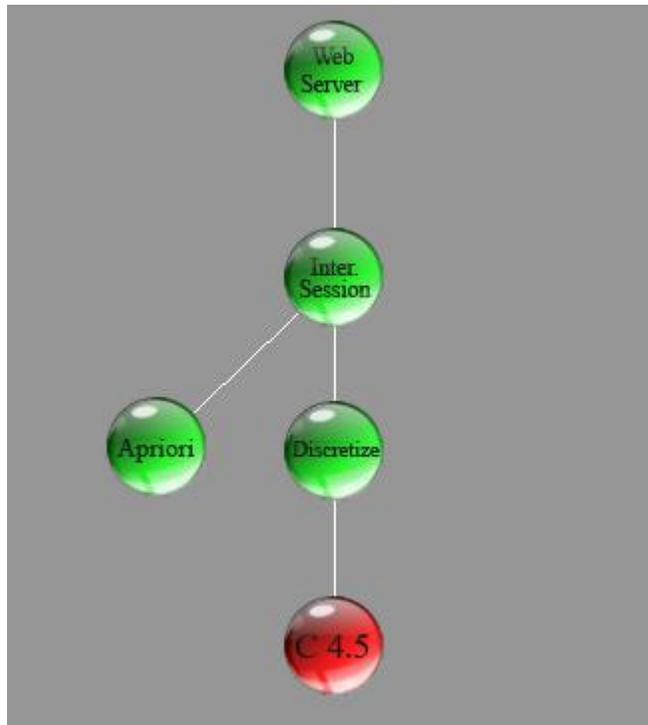
Una vez arrastrado el C 4.5, existen dos opciones para hacer en el momento:

- Se puede configurar y ejecutar el nodo
- Se puede hacer la conexión con el Discretize

Para el ejemplo, vamos a conectar C 4.5 con Discretize (esto porque para hacer clasificación es necesario discretizar los valores): dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo Discretize.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera (ver figura 3.22):

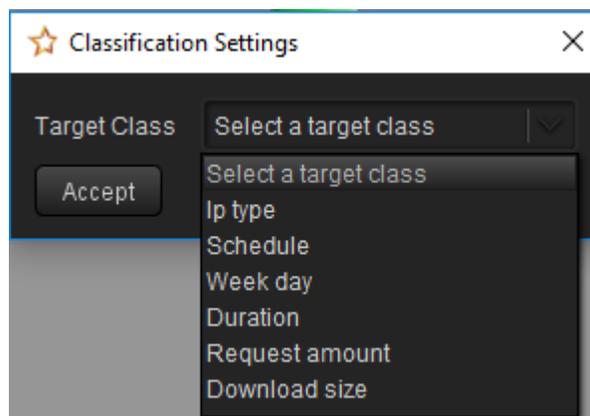
Conexión C4.5 con Discretize.



Configurar Un Nodo Clasificación

Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo C 4.5, y seleccionar la opción Settings, entonces aparecerá una pequeña ventana:

Classification Settings Form.



Hay una opción de configuración:

Target Class, Clase Etiqueta. Es el atributo del cual se hará el estudio de clasificación, de los 6 atributos de estudio, se escoge uno.

Para este caso tomamos **Download size** y Aceptamos.

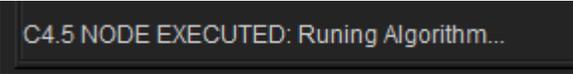
Ejecutar Un Nodo Clasification

Una vez configurado el nodo (Porque si no se configura, el nodo no se podrá ejecutar) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece un mensaje en la barra de estado con el resultado de la ejecución:

Si todo ha resultado con éxito el mensaje es:

C 4.5 NODE EXECUTED: Running Algorithm...

Para el ejemplo,



C4.5 NODE EXECUTED: Runing Algorithm...

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar Un Nodo De Web Usage Mining Y Conectar A Inter.Session

Seleccionamos para el ejemplo, el elemento **HPG** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el HPG, existen dos opciones para hacer en el momento:

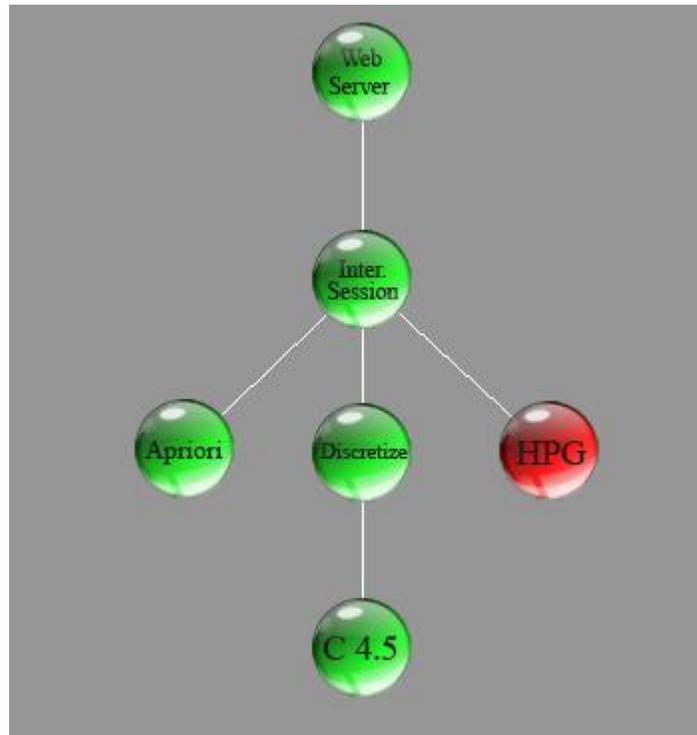
Se puede configurar y ejecutar el nodo

Se puede hacer la conexión con el Inter.Session

Para el ejemplo, vamos a conectar HPG con Inter.Session: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo Inter.Session.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

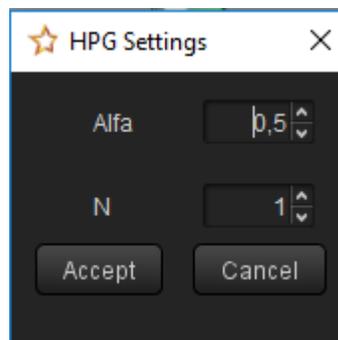
Conexión HPG con Inter.Session



Configurar Un Nodo Hpg

Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo HPG, y seleccionar la opción Settings, entonces aparecerá una pequeña ventana:

HPG Settings Form.



Hay una opción de configuración:

Alfa. Este puede tomar 3 valores (1, 0, 0.5) e indica que paginas son tomadas como iniciales.

Para este caso tomamos $\alpha = 0.5$ y Aceptamos.

Ejecutar Un Nodo Hpg

Una vez configurado el nodo (Porque si no se configura, el nodo no se podrá ejecutar) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece un mensaje en la barra de estado con el resultado de la ejecución:

Si todo ha resultado con éxito el mensaje es:

*HPG NODE EXECUTED: Successful – Productions had been created...
Total: (# producciones)*

Para el ejemplo,

HPG NODE EXECUTED: Successful - Productions had been created... Total: 14

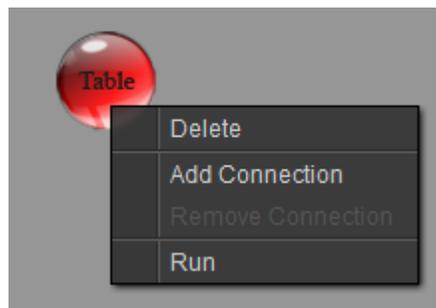
Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar un Nodo de Web Views a Conectar a un Nodo de Proceso
(Cualquier nodo de categorías previas)

Un nodo **VIEW** presenta la visualización de un proceso del algoritmo y según sea el nodo al que se desee mirar los resultados será el nodo VIEW que se escogerá.

Nodo View.



Los nodos VIEW no tienen la opción **Settings**, así que solamente se ejecutan con la opción **Run**

Arrastrar y Conectar a Un Table

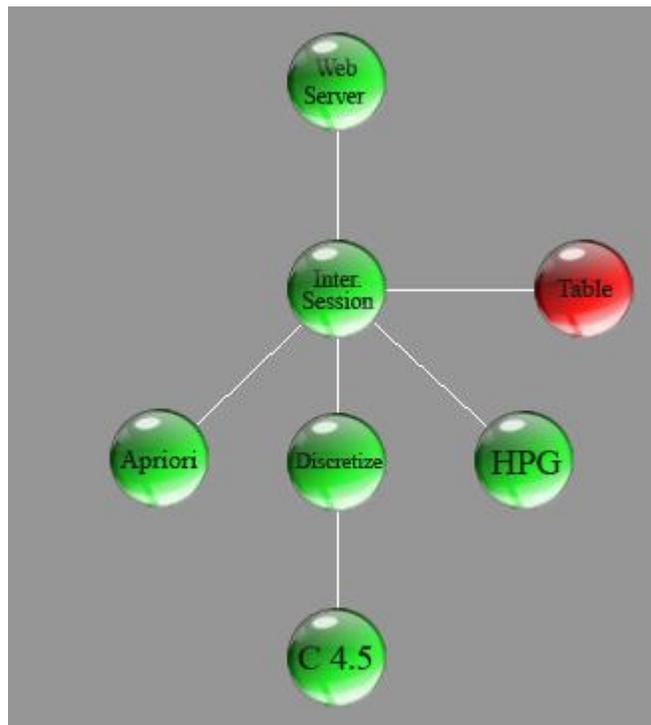
Seleccionamos el nodo y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el TABLE, se debe conectar a un nodo valido que desea visualizarse con este formato.

Para el ejemplo, vamos a conectar TABLE con Inter.Session: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo Inter.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

Conexión Table con Inter.Session

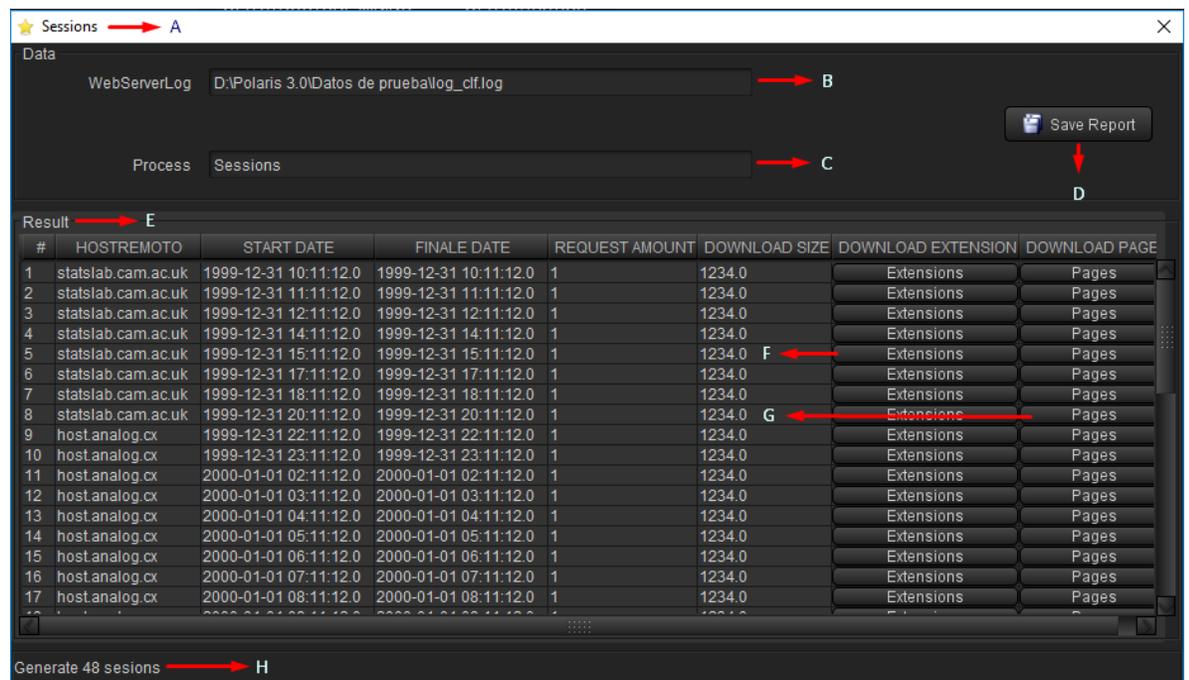


Ejecutar Un Nodo Table

Se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción Run. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece:

Una ventana de visualización con una tabla de datos:

Visualización Tabla de Datos.



A – Barra de título.

B – Web Server Log, Nombre del archivo analizado.

C – Process, Nombre del proceso que se visualiza.

D – Save Report, Opción para salvar reporte en formato html.

E – Result, Muestra la tabla con los datos que resultan del proceso mencionado.

H – Barra de Estado, Muestra la cantidad de registros resultantes.

En caso de que se conecten con un Nodo Sessions:

F – Botón Extensions, Opción para ver las extensiones de la sesión.

G – Botón Pages, Opción para ver las transacciones de la sesión.

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar Y Conectar A Un Tree

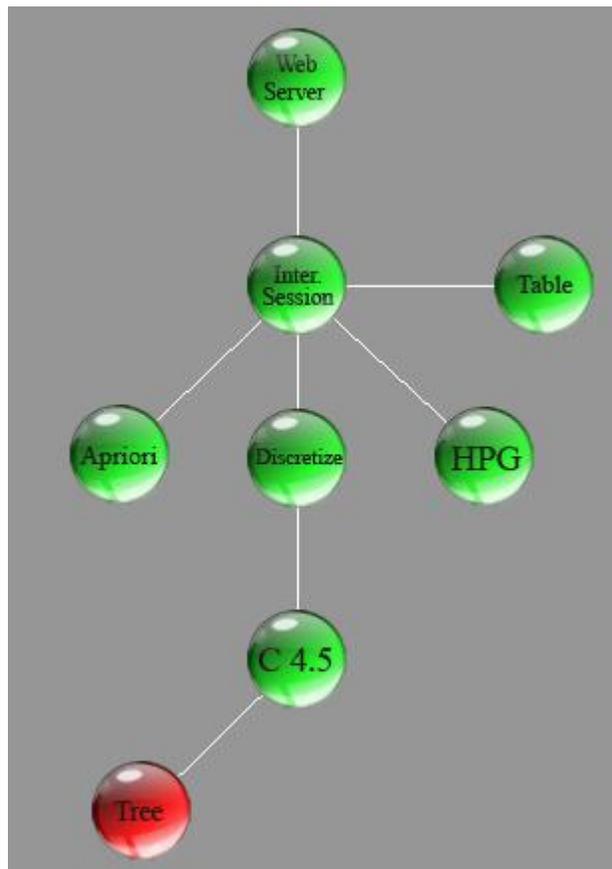
Seleccionamos el nodo y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el TREE, se debe conectar a un nodo valido que desea visualizarse con este formato.

Para el ejemplo, vamos a conectar TREE con C 4.5: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo C 4.5.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

Conexión TREE con C4.5.

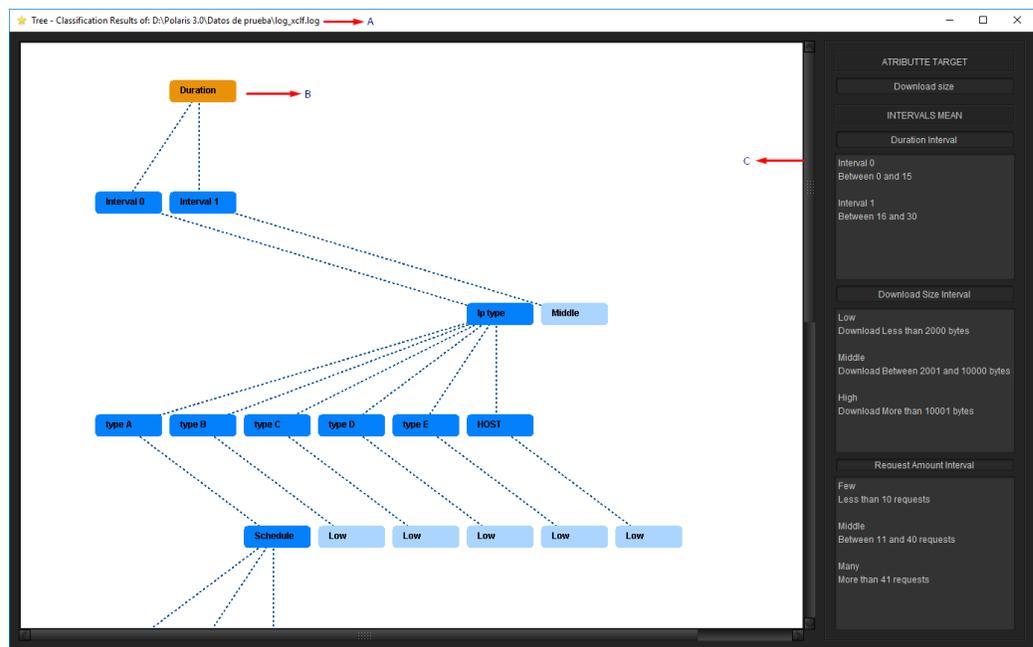


Ejecutar Un Nodo Tree

Se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece:

Una ventana de visualización con una tabla de datos:

Visualización Tree.



A – Barra de título: Nombre de Visualizador - Proceso – Nombre del archivo analizado

B – Árbol de toma de decisión resultante de los algoritmos de clasificación, Nodos azul claro son raíz y hojas. Los nombres de los intervalos son los dados en la configuración del nodo Discretize .

C – Scroll, para bajar o subir por todo el tamaño del árbol resultante.

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar y Conectar a Un Stat (Statistical)

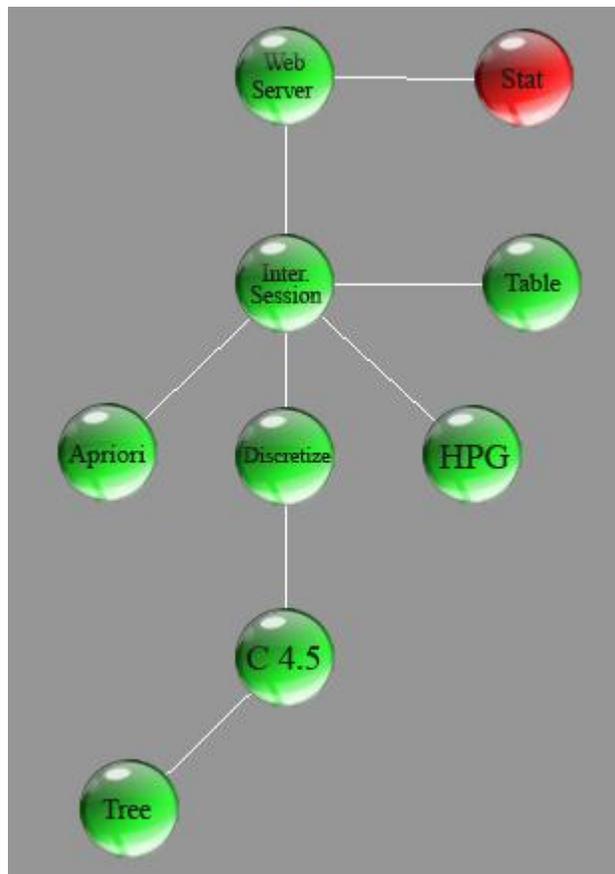
Seleccionamos el nodo y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el STAT, se debe conectar a un nodo valido que desea visualizarse con este formato.

Para el ejemplo, vamos a conectar STAT con Web Server: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo Web Server .

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

Conexión STAT con Web Server.



Ejecutar Un Nodo Stat

Se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece:

Una ventana de visualización con una tabla de datos:

Visualización Statisticals.

Statisticals of Log

POLARIS statisticals
a Web Usage Mining Tool

General

Log File: D:\Polaris 3.0\Datos de prueba\log_cf.log

Start Date: 1999-12-31 10:11:12 Final Date: 2000-01-04 13:11:12

Total of bytes sent: 49322 Records Amount: 48 Popular day:

Popular page download: /sample.html

Popular referer:

Popular client IP: statslab.cam.ac.uk Popular State Cod: 200 - Successful

Graphics

Attribute: State Codes Type: BarChart View

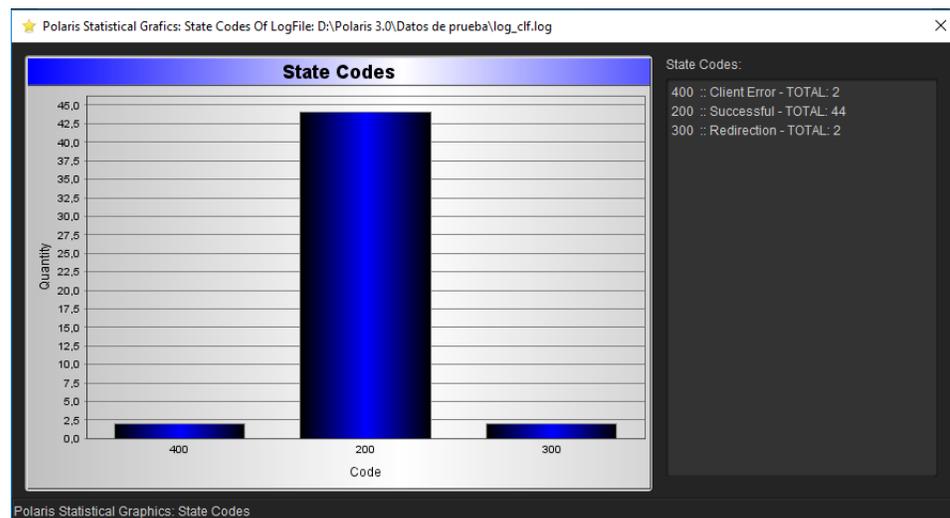
Ventana que muestra las estadísticas generales de un log, las que son:

- Nombre del Archivo
- Fecha de Inicio del log
- Fecha Final del log
- Total de bytes enviados
- Cantidad de Peticiones
- Día de Mayor descarga
- Pagina mas descargada
- Referencia mas popular
- Cliente Ip mas popular
- Código de Estado mas popular

Además aparece un recuadro **Graphics** que es para la visualización de graficas estadísticas, así:

Se escoge de la lista **atributte** que estadística se va a realizar, y de la lista **type** selecciono la forma de visualización. Presionamos el botón **View** y observaremos:

Visualización Statisticals Barras.



En la barra de titulo la estadística y el nombre de archivo.

La grafica de Barras que se escogió.

El listado de las páginas.

Pueden ser Graficas de Barras, Grafica de Paste (si los elementos son menos de 100) y la Grafica lineal.

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar y Conectar a Un Grammar

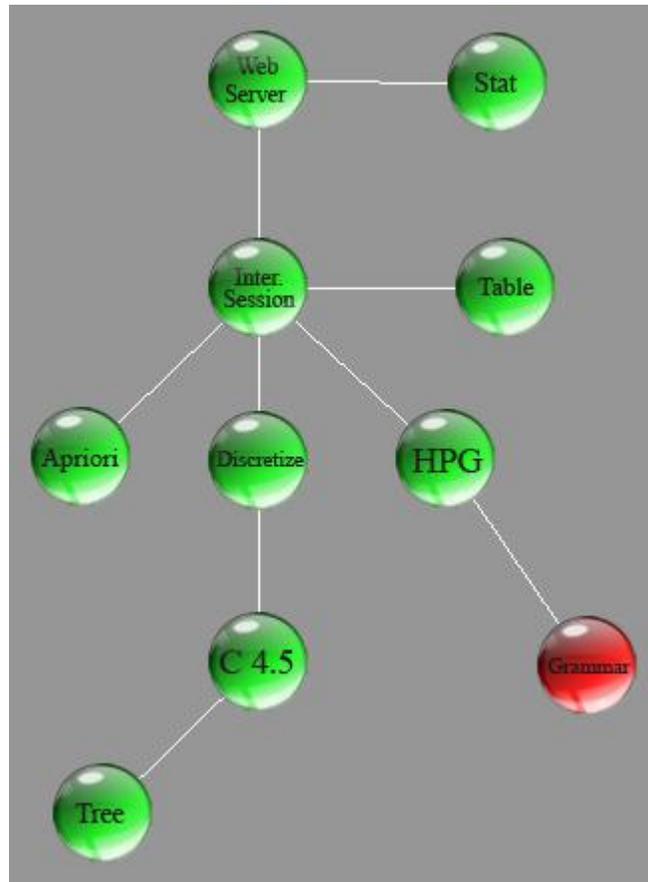
Seleccionamos el nodo y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el GRAMMAR, se debe conectar a un nodo valido que desea visualizarse con este formato.

Para el ejemplo, vamos a conectar GRAMMAR con HPG: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo HPG.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

Conexión GRAMMAR con HPG.

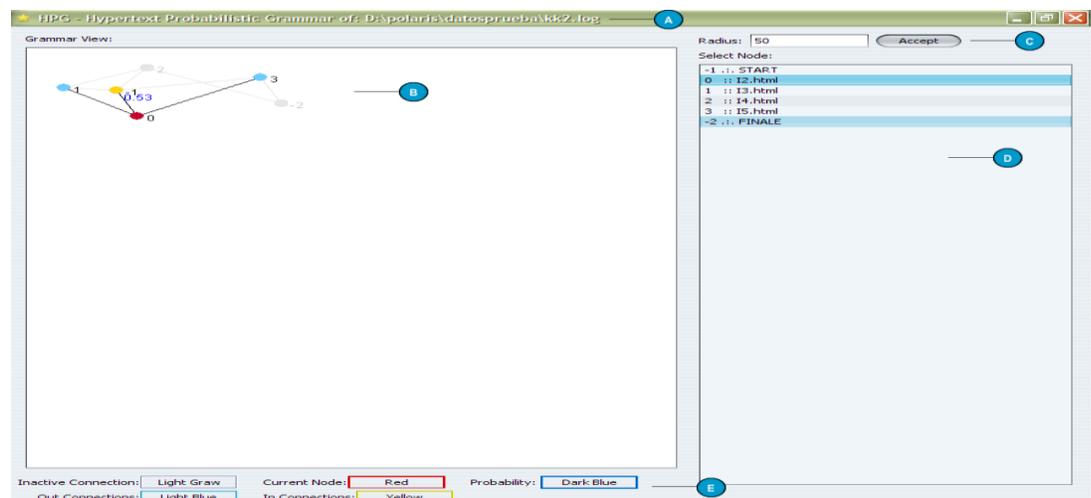


Ejecutar Un Nodo Grammar

Se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece:

Una ventana de visualización con una tabla de datos:

Visualización Nodo Grammar.



A – Barra de título: Nombre de Visualizador - Proceso – Nombre del archivo analizado

B – Grafo de la gramática resultante de los algoritmos de clasificación, grafo base en tono gris.

C – Radius: Manejo de tamaño del arco del grafo, predeterminado 50, en caso de cambio escribir en la caja de texto y aceptar.

D – Listado de las páginas que arman el nodo, cada fila contiene: Numero con el que se identifica en el nodo y el nombre de la página.

E – Descripción de los colores que se manejan en el grafo.

Color		Descripción
Gris claro		Grafo base
Rojo		Nodo Actual
Azul Oscuro		Probabilidad
Azul Claro		Nodos de donde sale para Nodo Actual
Amarillo		Nodos a donde parte desde Nodo Actual

Funcionamiento: Cuando se selecciona una página de la lista, en el grafo se visualiza el nodo actual, los nodos de referencia y los nodos hacia donde parte con la probabilidad.

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar y Conectar a Un Jtree

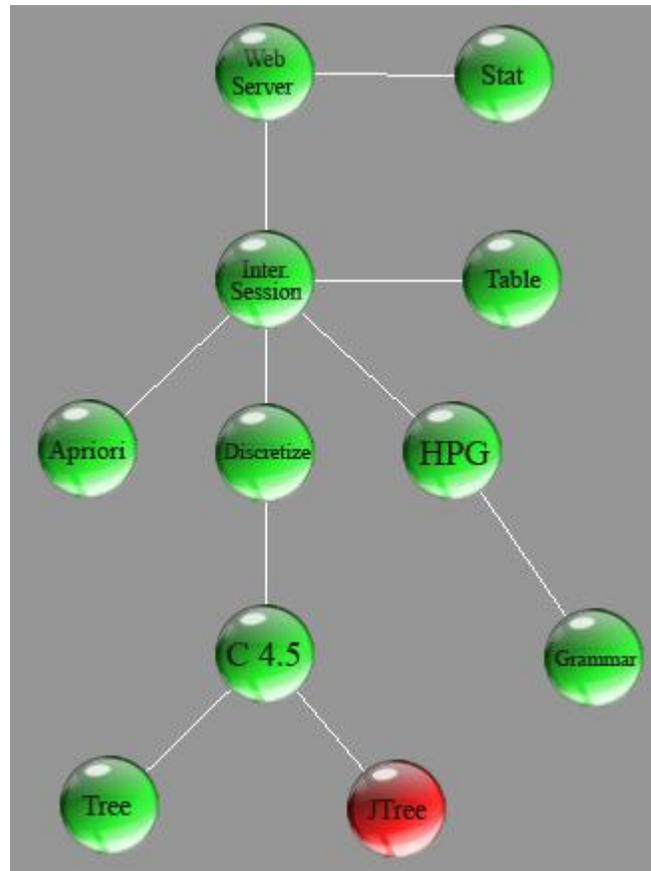
Seleccionamos el nodo y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el JTREE, se debe conectar a un nodo que desea visualizarse con este formato.

Para el ejemplo, vamos a conectar JTREE con C 4.5: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo C 4.5.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

Conexión JTree con C4.5

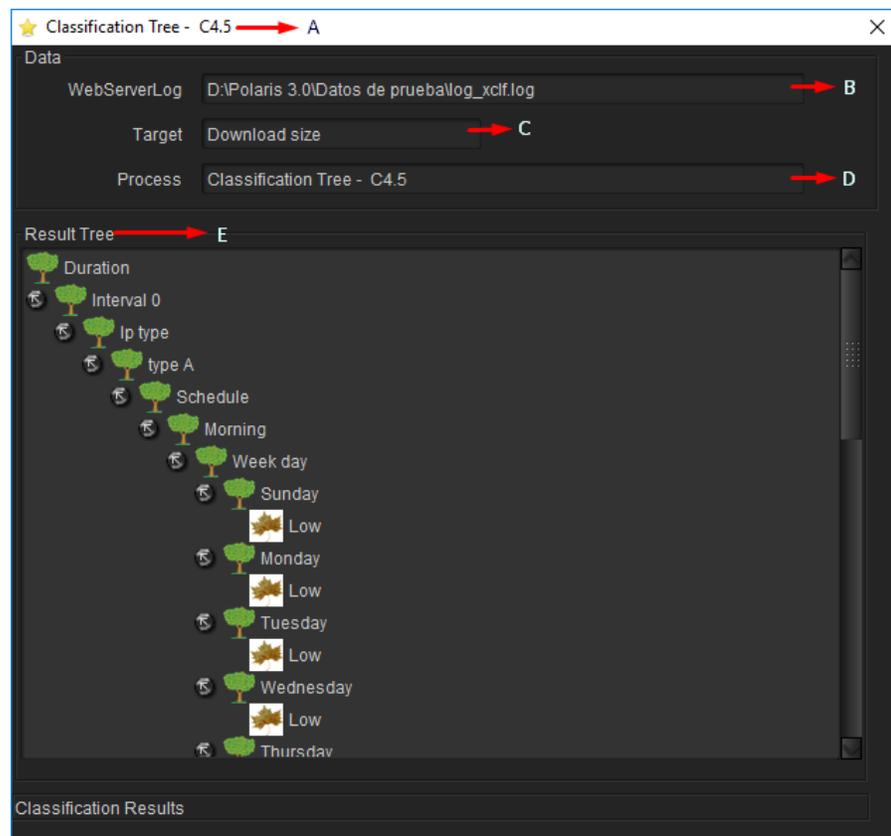


Ejecutar Un Nodo Jtree

Se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece:

Una ventana de visualización con una tabla de datos:

Classification Tree C4.5.



A – Barra de título: Nombre de Visualizador - Proceso – Algoritmo

B – Web Server Log, Nombre del archivo analizado.

C – Target, Clase que se analiza en el algoritmo de clasificación.

D – Process, Nombre del proceso que se visualiza.

E – Árbol de toma de decisión resultante de los algoritmos de clasificación, Nodos hojas cargan imagen en forma de hoja. Los nombres de los intervalos son los dados en la configuración del nodo Discretize

C – Scroll, para bajar o subir por todo el tamaño del árbol resultante.

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar y Conectar a Un Nodo Rules

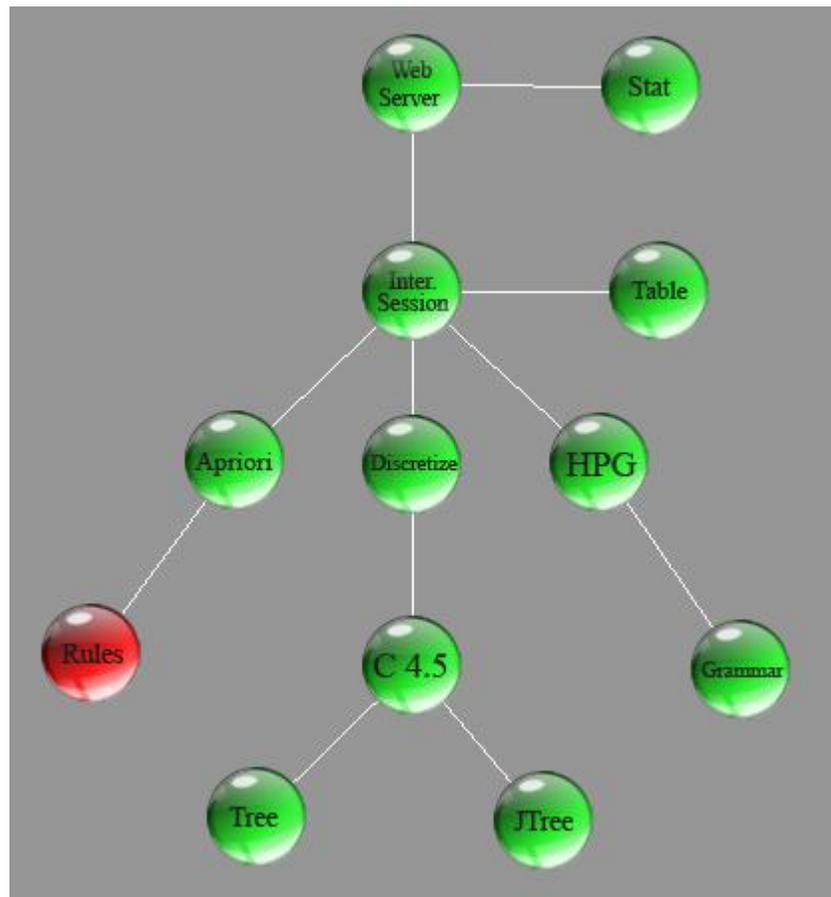
Seleccionamos el nodo y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el RULES, se debe conectar a un nodo valido que desea visualizarse con este formato.

Para el ejemplo, vamos a conectar RULES con Apriori: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo A priori.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

Conexión Rules con Apriori.

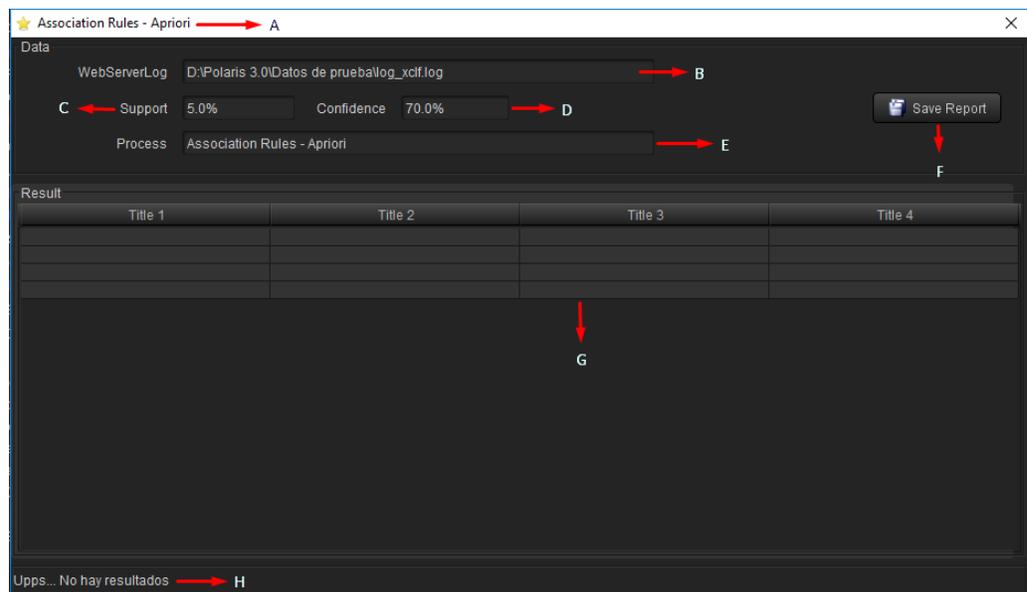


Ejecutar Un Nodo Rules

Se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado y aparece:

Una ventana de visualización con una tabla de datos:

Association Rules Apriori.



A – Barra de titulo. Proceso - Algoritmo

B – Web Server Log, Nombre del archivo analizado.

C – Soporte, Porcentaje.

D – Confianza, Porcentaje.

En caso de no ser proceso Association Rules, sino Clasification en vez de los ítems C y D se mostrara la clase Target.

E – Process, Nombre del proceso que se visualiza.

F – Save Report, Opción para salvar reporte en formato html.

G – Result, Muestra la reglas que resultan del proceso mencionado.

I – Barra de Estado, Muestra la cantidad de registros resultantes.

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

Arrastrar y Conectar a Un Nodo Hpgtable

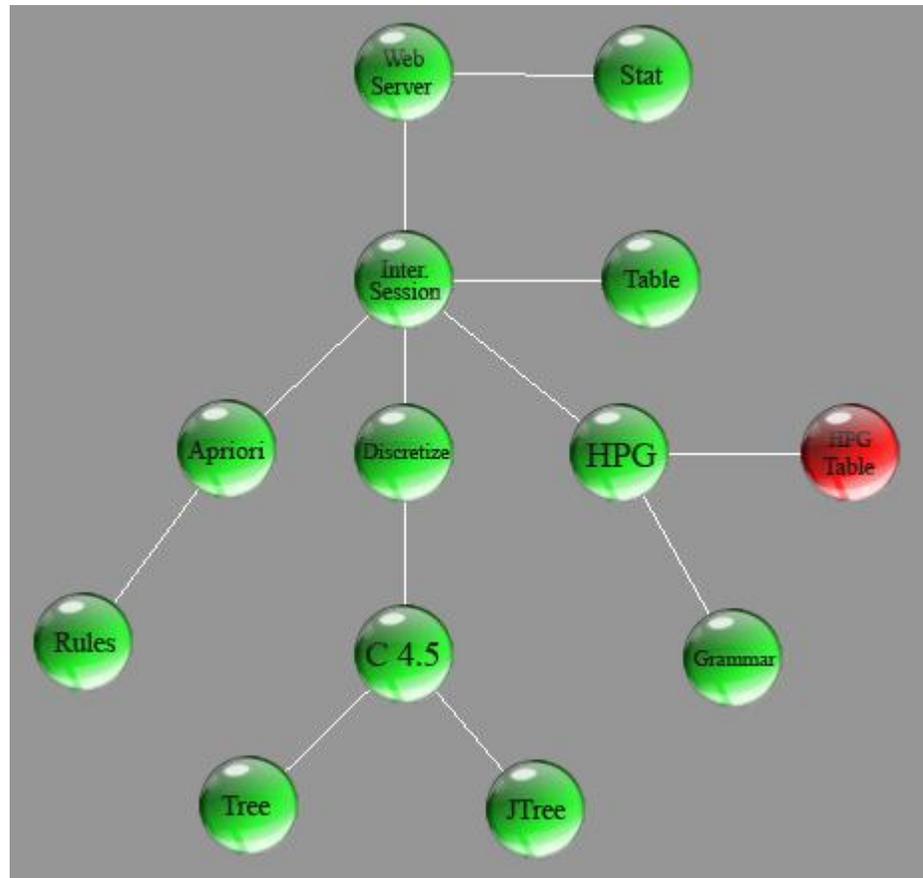
Seleccionamos el nodo y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el HPGTABLE, se debe conectar a un nodo valido que desea visualizarse con este formato.

Para el ejemplo, vamos a conectar HPGTABLE con HPG: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción Add Connection y luego escogiendo el nodo HPG.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:

Conexión HPGTABLE con HPG.

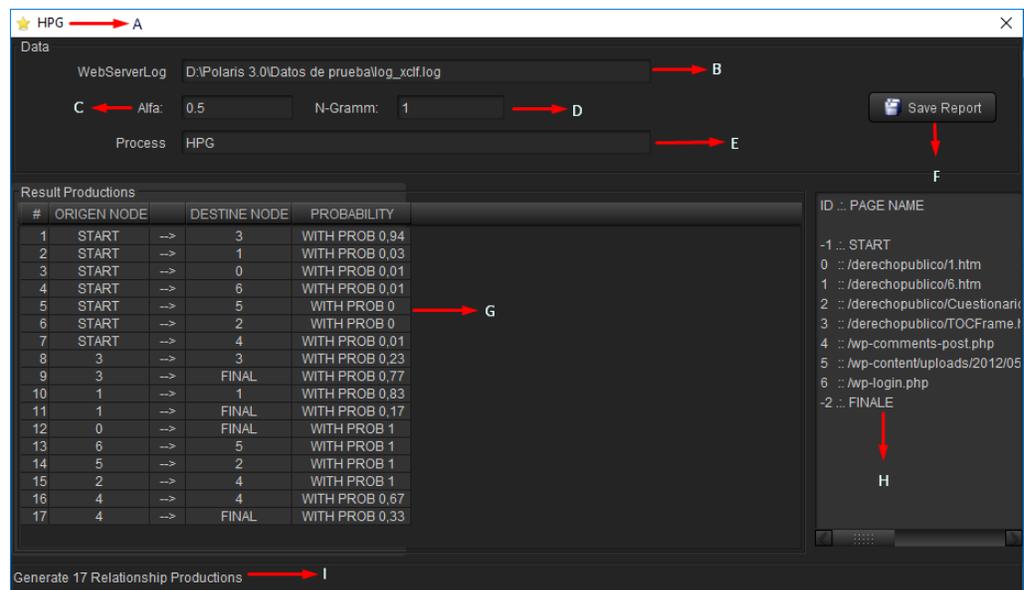


Ejecutar Un Nodo Hpgtable

Se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run** Al terminar la ejecución el nodo cambia de y aparece:

Una ventana de visualización con una tabla de datos:

.



A – Barra de título. Proceso - Algoritmo

B – Web Server Log, Nombre del archivo analizado.

C – Índice Alfa.

D – Modelo Gramática.

E – Process, Nombre del proceso que se visualiza.

F – Save Report, Opción para salvar reporte en formato html.

G – Result, Muestra la producciones que resultan del proceso mencionado de la siguiente manera: Nodo Origen -> Nodo Destino Con Probabilidad.

H – Lista de Páginas, Muestra el Identificador y la pagina correspondiente.

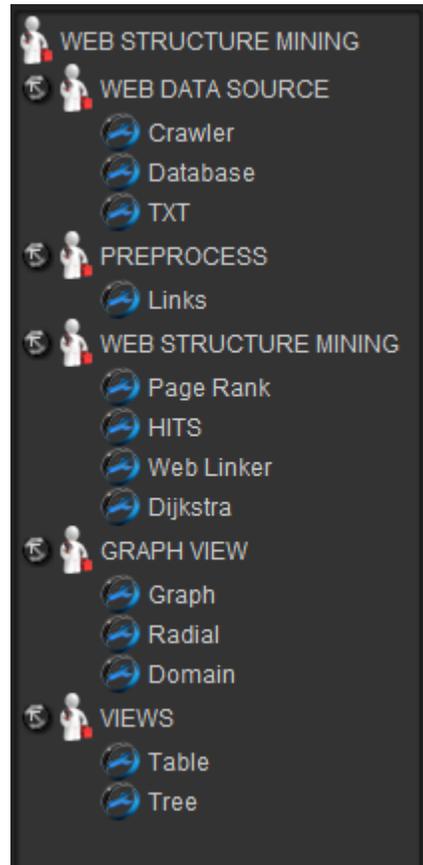
I – Barra de Estado, Muestra la cantidad de producciones resultantes.

Si ocurre algún error el mensaje es:

ERROR: (mensaje de error)

7.2. Web Structure Mining

7.2.1. Área de Herramientas



El área de herramientas que podemos observar es la que se utiliza para lograr armar el algoritmo de minería de estructura.

Los componentes son:

7.2.1.1. Categoría Web Data Source

En esta categoría están los elementos que son fuentes de datos Web.

- **Crawler:** Sirve para recuperarla información Web en tiempo real partiendo desde una URL semilla la cual es ingresada por el usuario.
- **Data Base:** Sirve para realizar el análisis de estructura Web a una URL especifica la cual previamente fue almacenada en la base de datos.
- **TXT:** Sirve para cargar documentos .TXT, el cual debe cumplir con un formato especifico exigido por la herramienta, en el que se encuentran las paginas, los enlaces y el tipo de enlace.

7.2.1.2. **Categoría Preprocess**

Aquí se encuentran los elementos que se utilizan para hacer un previo filtro de enlaces antes de aplicar los algoritmos de minería de estructura Web.

- **Links:** Este nodo permite seleccionar el tipo de enlaces con los cuales se desea trabajar, cualquier tipo de combinación es posible para facilidad del usuario.

7.2.1.3. **Categoría Web Structure Mining**

Técnicas de Minería desarrolladas para encontrar grafos de la estructura Web, y así, aportar a la Minería Web de Estructura.

- **Page Rank:** Algoritmo que permita otorgar valores a los enlaces dependiendo de un grado de certeza y una cantidad de iteraciones.
- **Hits:** Algoritmo que permite calcular el valor de una página Web desde el punto de vista de un centro y una autoridad.
- **Web Linker:** Algoritmo que permite dar un valor de uno a diez a las páginas Web dependiendo de su cantidad de enlaces totales.
- **Dijkstra:** Algoritmo que genera un grafo en el cual se marcan dos nodos y toma la ruta óptima para llegar del nodo origen al nodo destino.

7.2.1.4. **Categoría Graph View**

Esta categoría encierra las diferentes formas de visualizar la información cargada en la categoría del Web Data Source.

- **Graph:** Esta vista muestra la red como un grafo dirigido, dependiendo de los filtros y parámetros que se hayan seleccionado.
- **Radial:** En esta vista se observa la red como un grafo radial, agrupado y ordenado por niveles.
- **Domain:** La forma de representar el grafo esta vista es de manera agrupada por los diferentes Host donde se encuentra almacenada la información.

7.2.1.5. **Categoría Views**

Son formas de visualizar la información final, la cual es útil para el usuario en el sentido de mejorar la navegabilidad de la página Web.

- **Table:** Se presenta la información textual, los enlaces y destinos de cada página Web, así como el valor calculado por los algoritmos para cada una de las páginas.
- **Tree:** Presenta el grafo de la Web en forma de un árbol.

7.2.2. Área de Trabajo

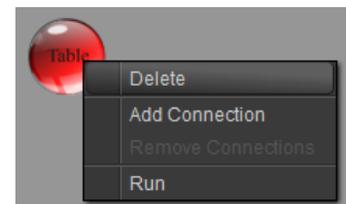
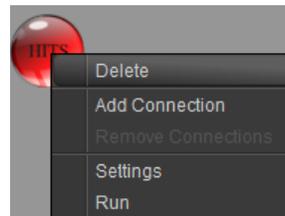
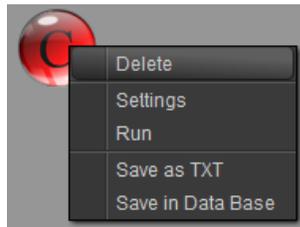
El área de trabajo es donde se arma el algoritmo de minería de estructura con los elementos del área de herramientas, es decir, se arrastra el componente que se va a utilizar, a la posición que desee dentro del área de trabajo e inmediatamente aparecerá un nodo que identifica al componente.

7.2.2.1. *Nodo*



Un nodo es un botón que identifica el elemento arrastrado de la barra de herramientas, este posee el nombre y un icono que lo identifica.

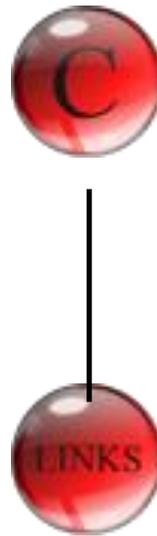
Cada nodo posee diferentes opciones al hacer clic derecho sobre este:



- **Settings:** Si el nodo requiere de configuración aparece esta opción.
- **Delete:** Se elimina el nodo del área de trabajo.
- **Save as TXT:** Permite guardar la información en un documento de formato .txt
- **Add Connection:** Adhiere una conexión con un nodo con el cual sea valido conectarse.
- **Remove Connection:** Elimina la conexión que tenga este nodo.

- **Run:** Se ejecuta la función del nodo o genera el grafo para ser visualizado.
- **Save in data Base:** Permite guardar los datos en la base de datos de la herramienta.
- **Open From Data Base:** Carga los datos desde la base de datos de la herramienta.

7.2.2.2. **Conexión**



Una conexión se realiza dando clic derecho en el nodo que desea, y escoger la opción Add Connection, y luego escogiendo el nodo con el que se va a conectar.

La conexión se hace de un nodo que desea recibir la información de un nodo previo, siempre y cuando el nodo previo sea válido.

A continuación un listado de los nodos que pueden hacer conexión y sus posibles nodos previos:

NODOS	SE CONECTA CON...
Links	Crawler Data Base Txt

Graph	Links Page Rank Hits Web Linker
Radial	Links Page Rank Hits Web Linker
Domain	Links Page Rank Hits Web Linker
Page Rank	Links
Hits	Links
Web Linker	Links
Dijkstra	Links Page Rank Web Linker Hits
Tree	Links Page Rank Hits Web Linker Dijkstra
Table	Links Page Rank Hits Web Linker Dijkstra

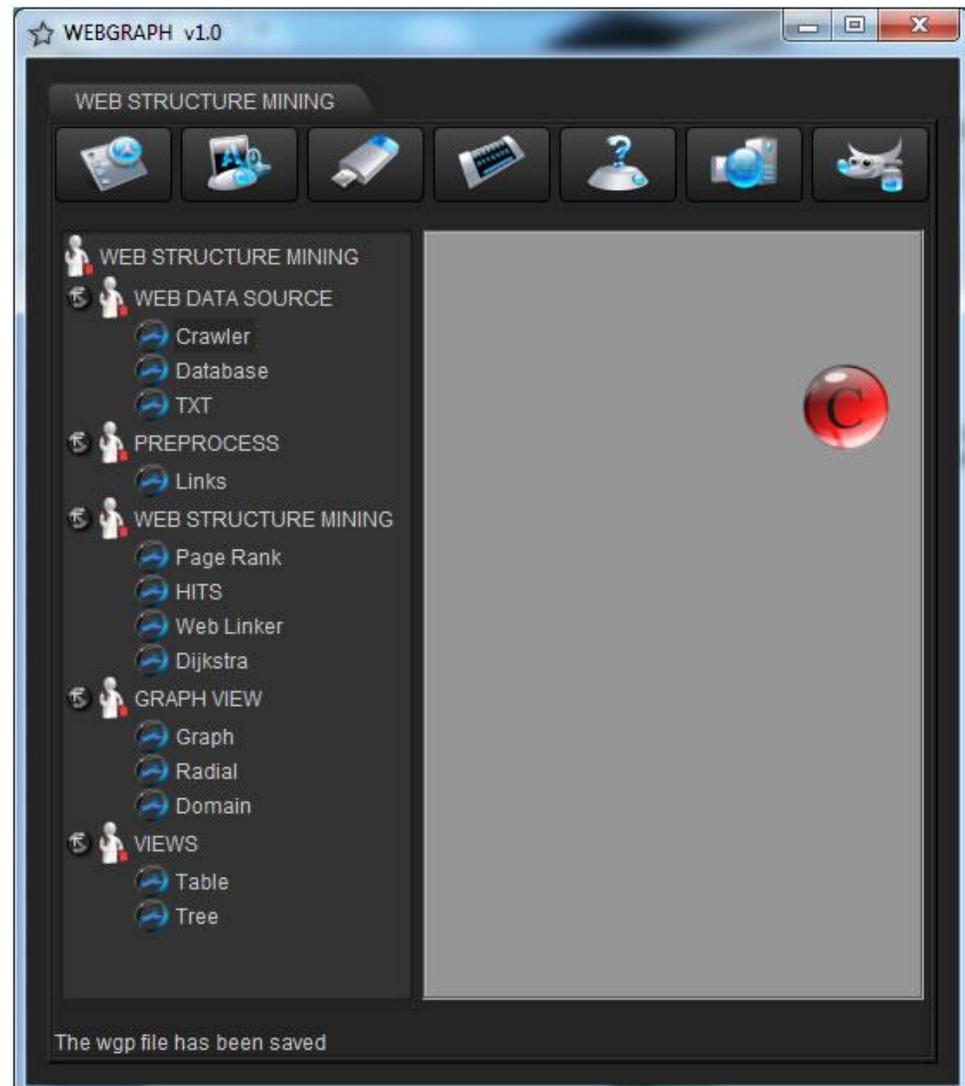
7.2.3. Ejemplo

Una vez abierta la aplicación un nuevo proyecto es abierto automáticamente, por tanto podemos realizar un algoritmo de minería de estructura.

Para armar el algoritmo se debe tener en cuenta que este siempre empieza por un WEB DATA SOURCE, por tanto, ninguna otra herramienta se habilita hasta que un elemento de este sea arrastrado al área de trabajo.

Arrastrar Un Web Data Source

Seleccionamos uno de los tres elementos pertenecientes a la categoría **Web Server** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo), la pantalla se vera de la siguiente manera:



Una vez arrastrado el Web Server, para el caso de nuestro ejemplo un Crawler, ya podemos arrastrar cualquier otra herramienta

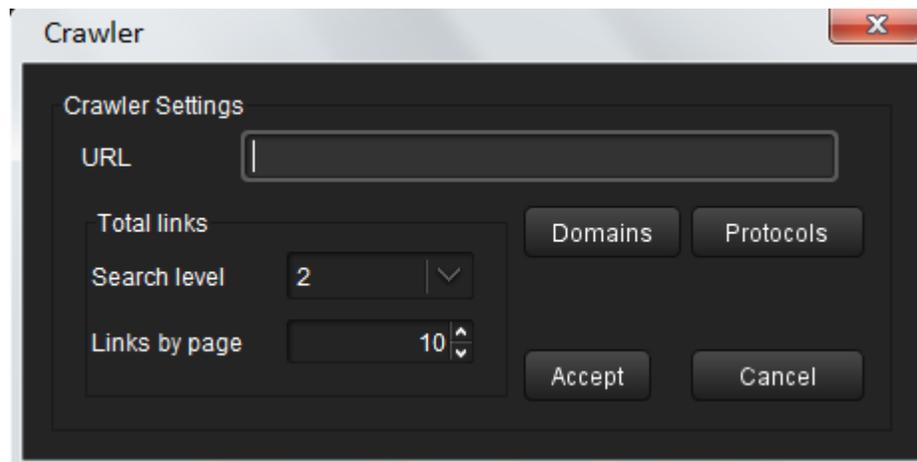
Existen dos opciones para hacer en el momento:

- Se puede configurar y ejecutar el nodo

- Se puede armar el algoritmo de estructura y luego hacer la ejecución de los nodos en su totalidad.

Configuración de Un Web Crawler

Lo primero que se debe hacer es dar clic derecho sobre el nodo Crawler, y seleccionar la opción **Settings**, en ese momento se desplegará una pequeña ventana.



El paso a seguir es escribir una dirección URL válida, de lo contrario el Crawler no recibirá respuesta alguna. Para esto la URL debe ingresarse de manera completa con su protocolo y extensión, para el caso de ejemplo trabajaremos con la página de la Universidad de Nariño

<http://www.udenar.edu.co>

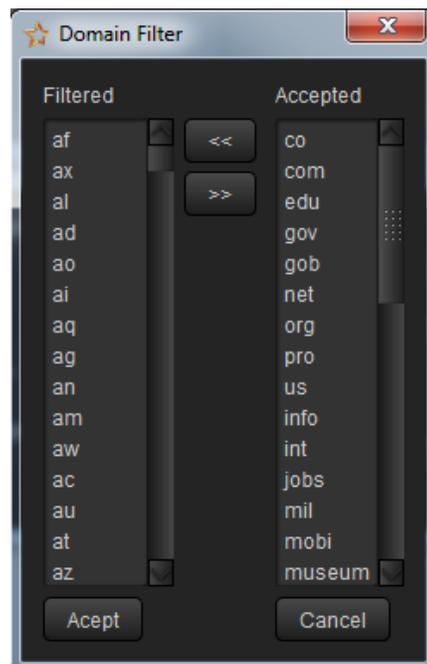
Se nos presentan dos parámetros, los cuales deben ser configurados, el primero es **search level**, el cual consiste en el nivel de profundidad que debe recorrer el Crawler, el cual se lo toma de una lista desplegable teniendo como valor mínimo el 2 y como máximo 10, se ha limitado este parámetro, ya que al tomar un valor demasiado grande, el Crawler puede tardar demasiado tiempo en la recuperación de información debido a la gran cantidad de páginas que debe procesar. Para nuestro ejemplo trabajaremos con un nivel de profundidad igual a tres.

El segundo parámetro a configurar es **Links by Page**, el cual hace referencia a la cantidad máxima de links por página, este de igual manera se lo puede seleccionar de por medio de un spinner o puede ser ingresado por el usuario, el valor menor que puede tomar es uno y el mayor queda abierto a consideración del usuario; al igual que el parámetro anterior entre

mayor cantidad de enlaces por pagina mayor será el tiempo de procesamiento. Para nuestro ejemplo trabajaremos con 10 links por cada página.

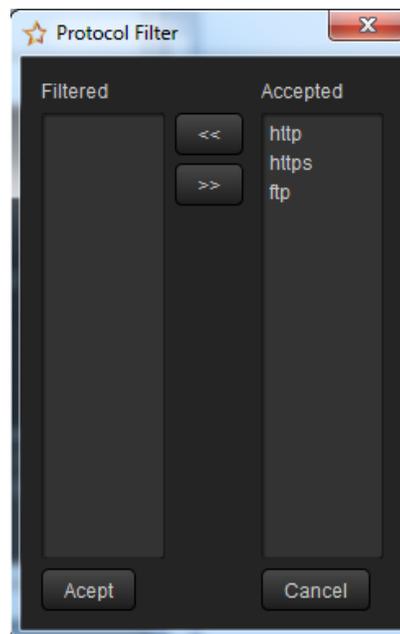
Una vez terminada a la anterior configuración, damos clic en el botón **Domain**,

Allí aparecerá la siguiente ventana:



En esta ventana se debe seleccionar o establecer los dominios de las páginas con las cuales se desea trabajar, esto se lo hace agregando o eliminando los dominios a la lista de **Accepted**, los que quedan en el área de **Filtered** no serán tenidos en cuenta por el Crawler al momento de ser ejecutado.

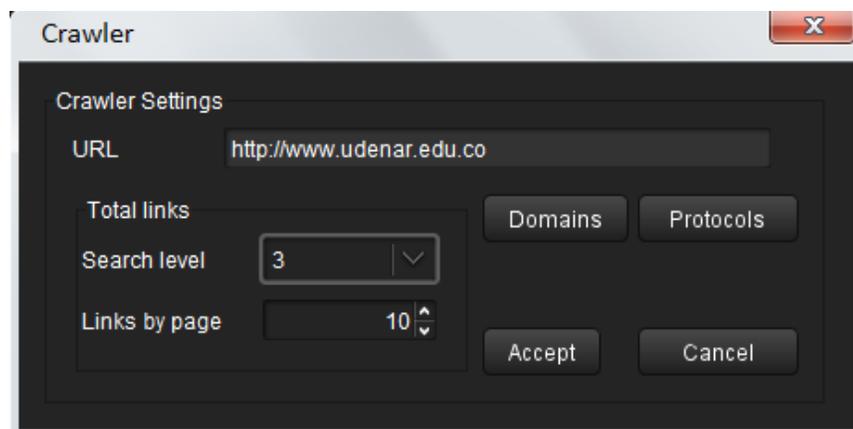
Por último, se debe establecer los o el protocolo con el cual se desea trabajar esto se hace mediante el botón **Protocols**, en la cual se despliega la siguiente ventana.



En el cual se debe escoger el protocolo Web con el cual se quiere trabajar, este servirá como un filtro ya que el Crawler únicamente tomara las URL que se encuentre dentro de los protocolos que se hayan seleccionado, se configura exactamente igual que el parámetro anterior.

Para efectos del ejemplo que se viene trabajando se dejara los parámetros preestablecidos por la herramienta en lo concerniente a los dominios y protocolos.

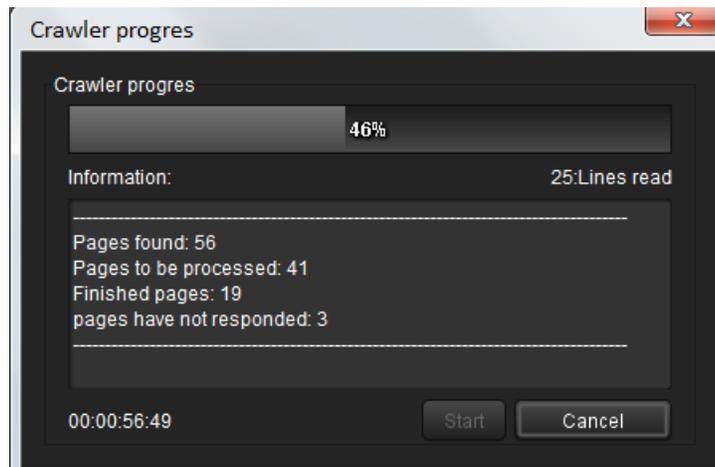
La configuración del Crawler para nuestro ejemplo se presentará de la siguiente manera:



Una vez terminemos la configuración del Crawler procedemos a aceptar.

Ejecutar Web Crawler

Una vez configurado el nodo (Porque si no se configura, el nodo no se podrá ejecutar) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**.



Tomamos la opción **Start** para dar inicio a la ejecución del nodo, en cualquier momento podemos cancelar la ejecución del nodo presionando la opción **Cancel**.

Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado.

Arrastre del Preprocess y Conexión del Nodo Links al Crawler

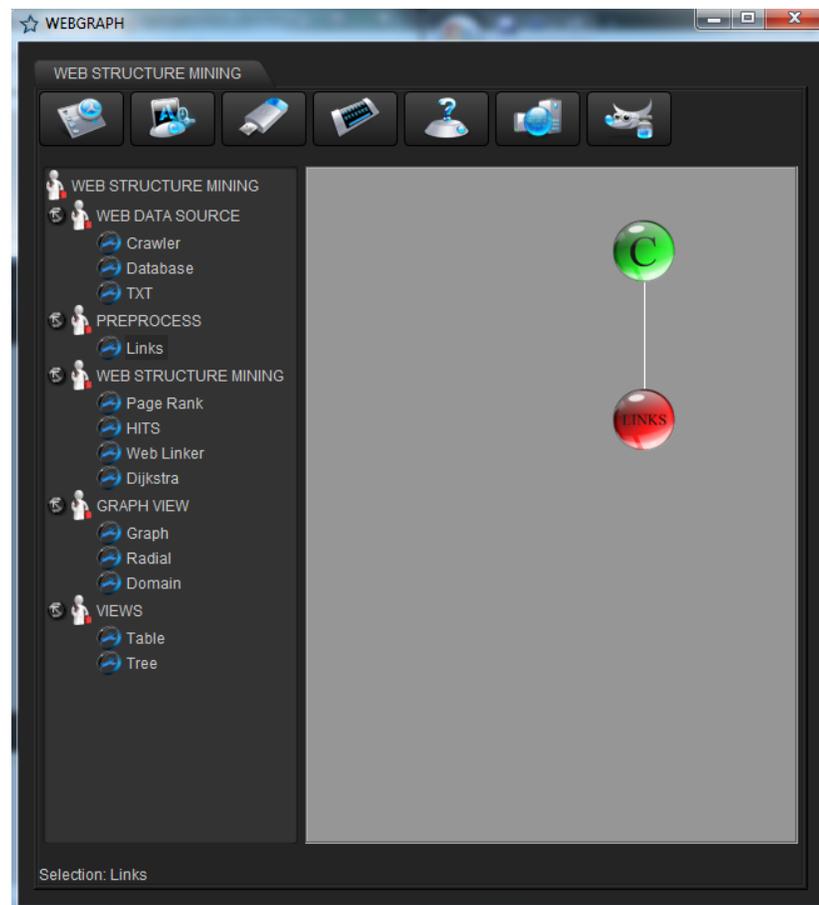
Seleccionamos el nodo **Links** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el nodo **Links**, existen dos opciones para hacer en el momento:

Se puede configurar el nodo.

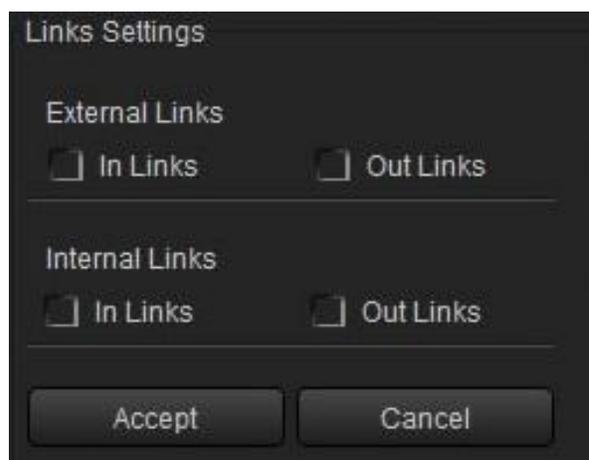
Se puede hacer la conexión con el Web Server.

Para el ejemplo, vamos a conectar **Links** con **Crawler**: dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción **Add Connection** y luego escogiendo el nodo **Crawler**.



Configuración del Nodo Links

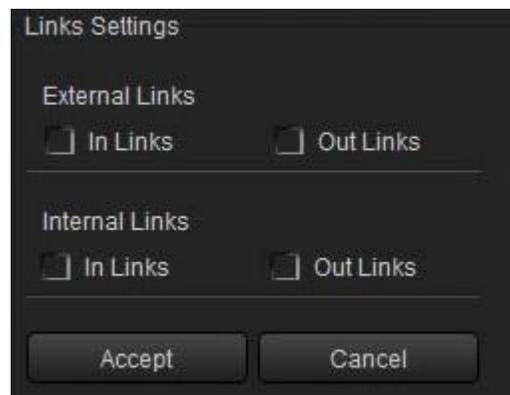
Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo **Links**, y seleccionar la opción **Settings**, entonces aparecerá una pequeña ventana:



En esta ventana claramente se presentan dos áreas en la cual se encuentran los diferentes tipos de links existente, los **External Links** que hacen referencia a los enlace externos al dominio de la URL ingresada por

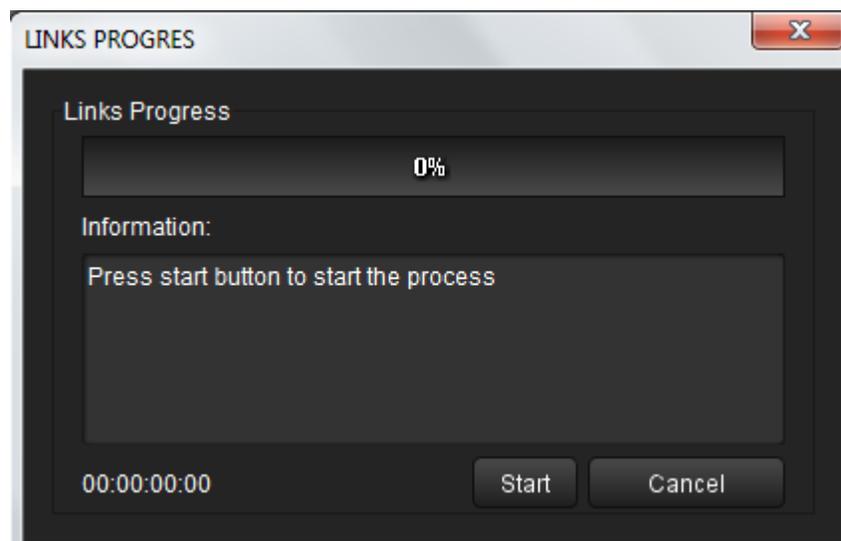
el usuario y estos a su vez se clasifican en **In Links** y **Out Links**, que son los enlaces entrantes y salientes respectivamente. En la segunda área se presentan los **Internal Links** los cuales se refieren a los links internos, es decir que se encuentran en el mismo dominio de la URL ingresada y de igual manera a su vez se dividen en **In Links** y **Out Links**.

En esta ventana podemos escoger cualquier tipo de combinación de los enlaces tanto internos como externos, se pueden generar quince grafos diferentes dependiendo de la combinación de links que el usuario realice, para nuestro caso vamos a dejar marcados los cuatro tipos de enlaces con la finalidad de mirar el grafo de manera completa. Una vez terminada la configuración tomamos la opción **Accept**.



Ejecutar Un Nodo Links

Una vez configurado el nodo (Porque si no se configura, el nodo no se podrá ejecutar) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. En este momento se despliega la siguiente ventana:



Se presiona la opción **Start** para iniciar la ejecución del nodo, en cualquier momento se puede cancelar la ejecución con la opción **Cancel**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado.

Arrastrar un Nodo de Web Structure Mining y Conectar a Links

Seleccionamos para el ejemplo, el nodo **Page Rank** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

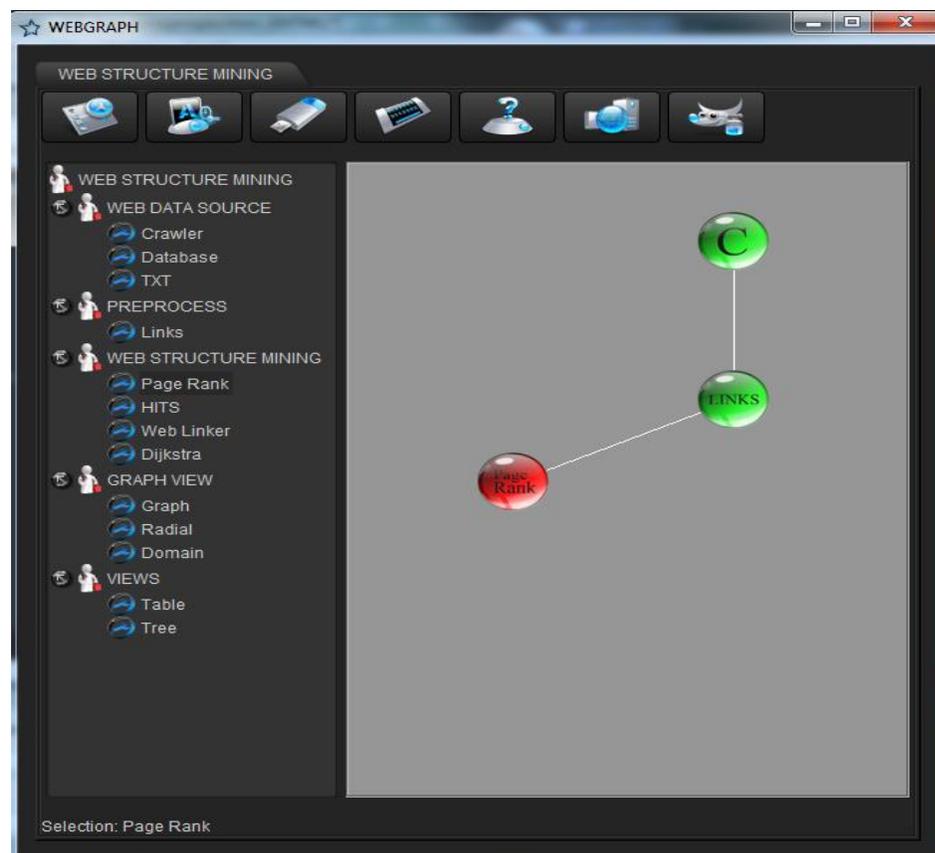
Una vez arrastrado el **Page Rank**, existen dos opciones para hacer en el momento:

Se puede configurar el nodo

Se puede hacer la conexión con Links

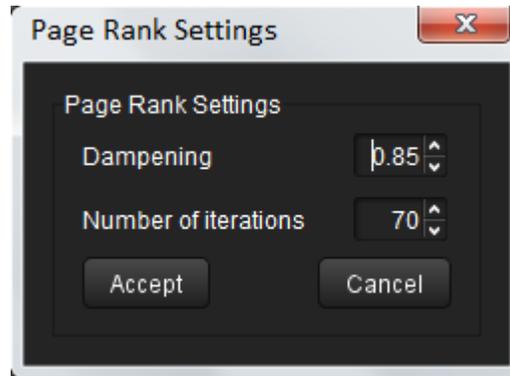
Para el ejemplo, vamos a conectar **Page Rank** con Links dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción **Add Connection** y luego escogiendo el nodo **Links**

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:



Configurar Un Nodo de Web Structure Mining

Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo **Page Rank**, y seleccionar la opción Settings, entonces aparecerá una pequeña ventana:



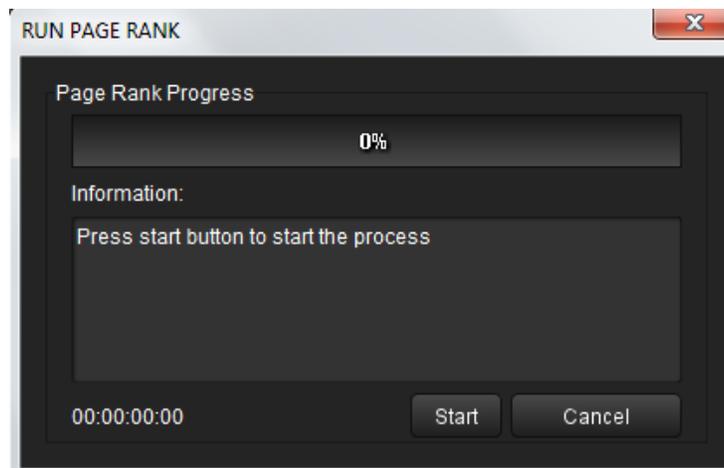
Se presentan dos opciones de configuración:

Dampening: El cual hace referencia al grado de veracidad del grafo, generalmente se establece en 0.85. Esta opción presenta un mínimo de 0.05 y un máximo de 1. Entre más cerca el valor se encuentre a uno mayor grado de veracidad para el grafo. La configuración por defecto para este parámetro es de 0.85.

Number of iteration: Hace referencia al número de iteraciones que debe hacer el algoritmo para lograr calcular los valores, esta opción presenta como mínimo valor 1 y un máximo de 100. Entre mayor iteraciones se realice más alto será el grado de acierto en el cálculo del valor del nodo de cada página. La configuración por defecto para este parámetro es de 70, el cual es el valor que se considera necesario para ser aceptados los valores calculados por el algoritmo.

Ejecutar Un Nodo Web Structure Mining

Una vez configurado el nodo (Porque si no se configura, el nodo no se podrá ejecutar) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. En este momento se despliega la siguiente ventana:



Se presiona la opción **Start** para iniciar la ejecución del nodo, en cualquier momento se puede cancelar la ejecución con la opción **Cancel**. Al terminar la ejecución el nodo cambia de estado.

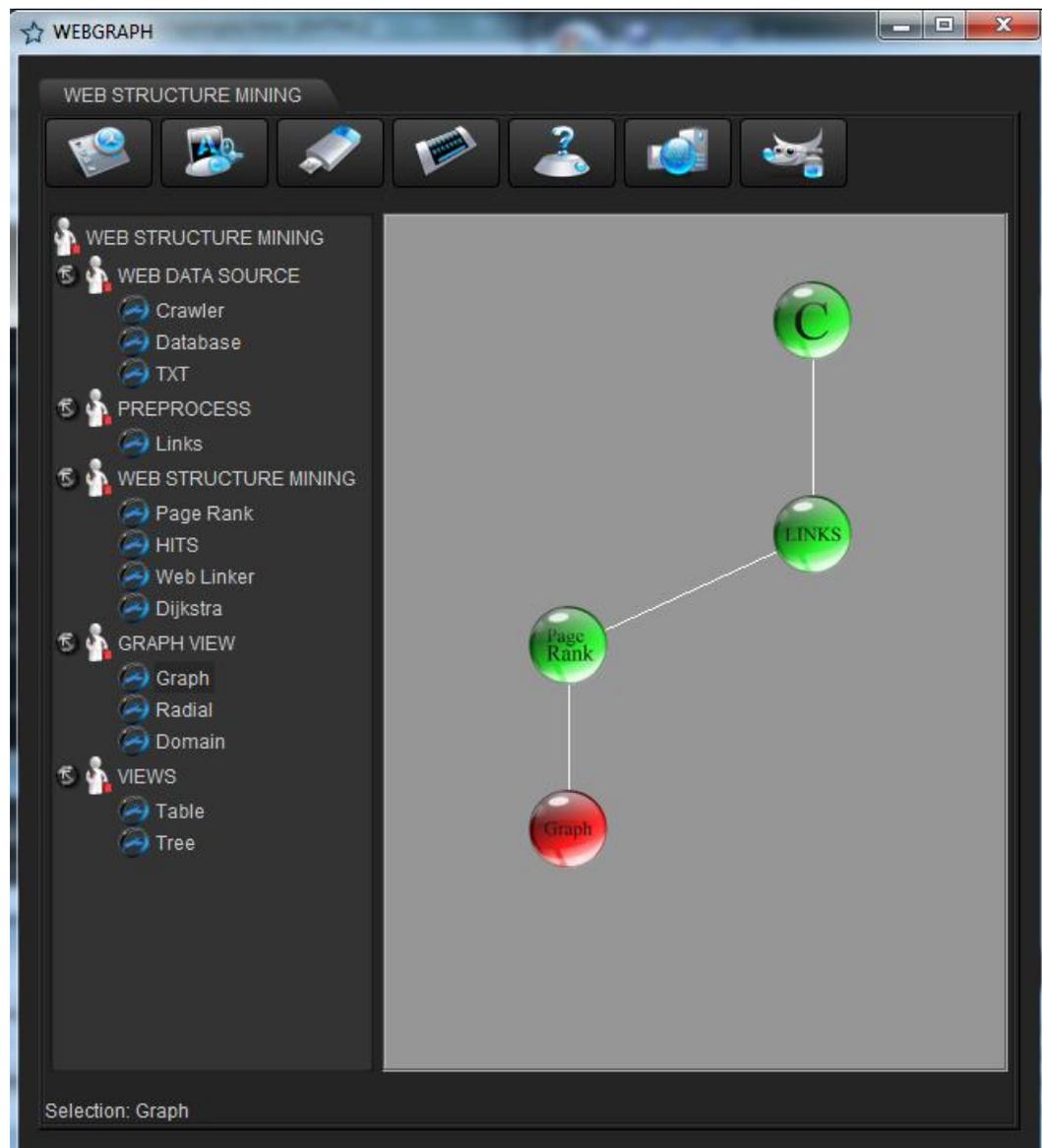
Arrastrar de Graph View Un Graph y Conectar a Page Rank

Seleccionamos para el ejemplo, el elemento **Graph** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo).

Una vez arrastrado el nodo Graph se debe hacer la conexión con el Page Rank ya que este no funciona si no tiene asociado un algoritmo o un **Links**, este tipo de visualizaciones no necesitan una configuración previa por lo cual únicamente necesitan ser conectados de manera adecuada.

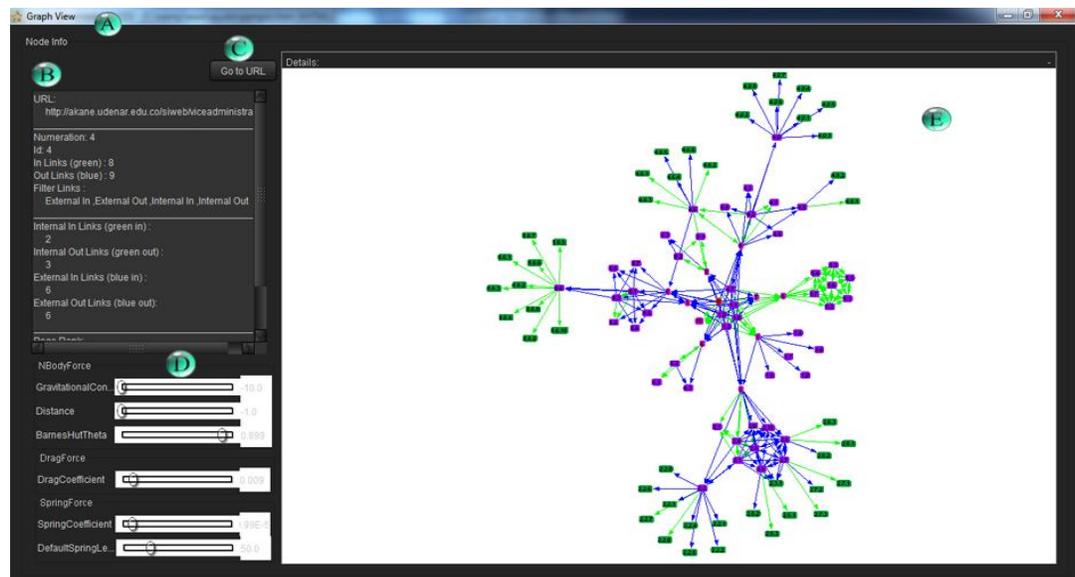
Para el ejemplo, vamos a conectar **Graph** con **Page Rank** dando clic derecho en el nodo y seleccionando la opción **Add Connection** y luego escogiendo el nodo **Page Rank**.

La pantalla ahora se vera de la siguiente manera:



Visualizar El Grafo Con El Nodo Graph

Para visualizar el grafo es necesario dar clic derecho al nodo **GRAPH** y escogemos la opción **RUN**, en ese momento se despliega una ventana como la siguiente:



En la gráfica se puede mirar la estructura web y el lado izquierdo toda la información de cada uno de los nodos que se seleccionen.

A - Nombre del tipo de visualización.

B - Información general de todo el grafo y específica del nodo cuando es seleccionado un nodo.

C - Botón que carga la página Web seleccionada.

D - Variables para dejar más estable la visualización del grafo.

E - Presentación visual del grafo.

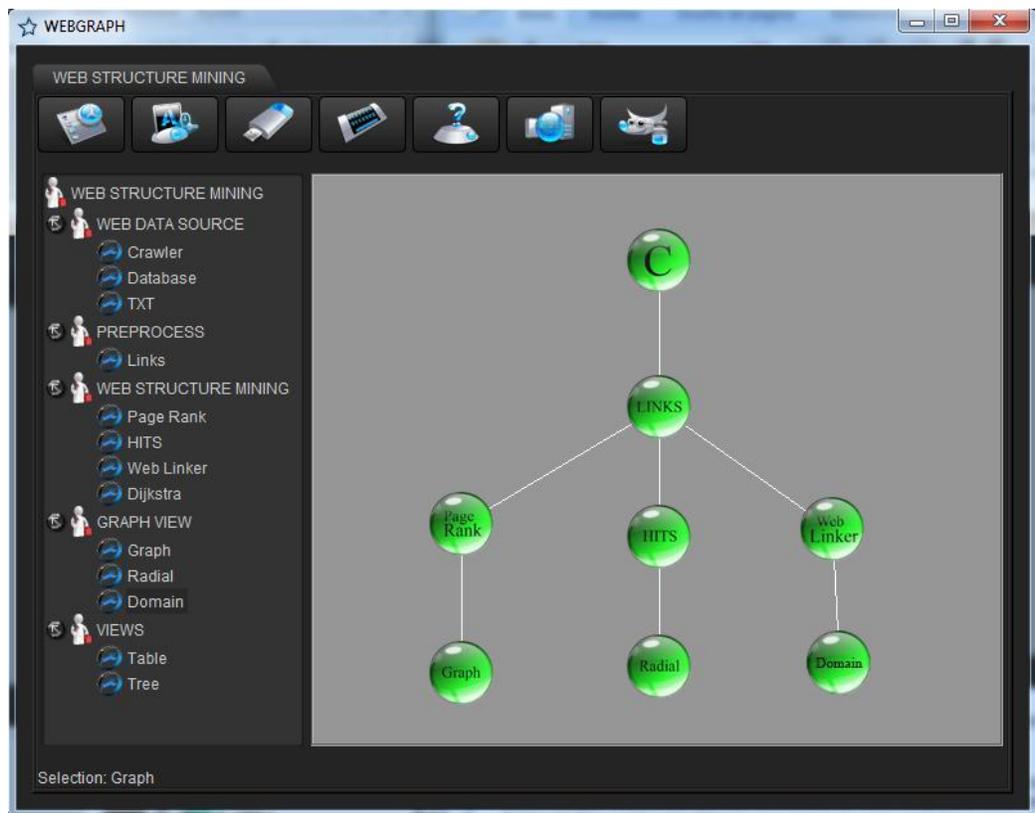
El color de los enlaces (aristas) representan los enlaces internos y externos de los sitios Web.

Enlaces color verde son los internos del nodo o sitio Web.

Enlaces color azul son los externos del nodo o sitio Web.

Generando más Gráficos con diferentes Algoritmos

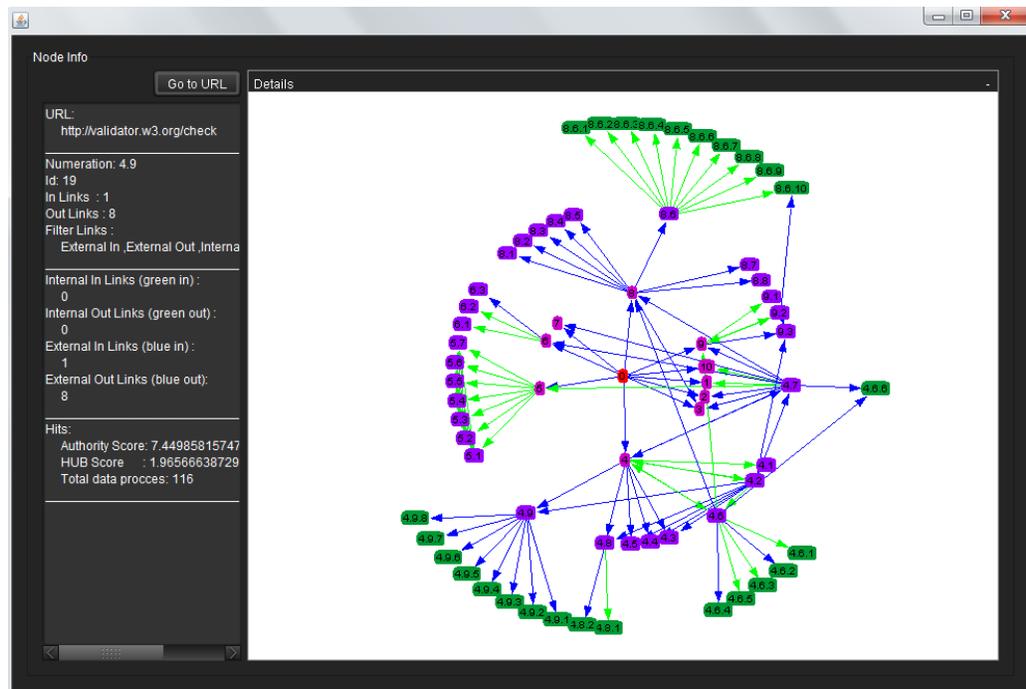
Después de arrastrar los nodos necesarios la pantalla se debe mostrar de la siguiente manera:



Podemos agregar otros tipos de visualizaciones para así observar mas gráficos de diferentes tipos, algunos ejemplos son los siguientes:

Con el nodo Radial podemos generar graficos de tipo máss estáticos y ordenados para trabajar, este a su vez fue conectado al nodo Hits para obtener los calculos realizados por este algoritmo.

La visualización que presenta el nodo Radial es la siguiente:



De igual manera en el lado izquierdo de la ventana se indica los valores calculados por el algoritmo aplicado que en este caso fue el algoritmo Hits, esto lo hace para la página que se selecciona de las recuperadas por el Crawler.

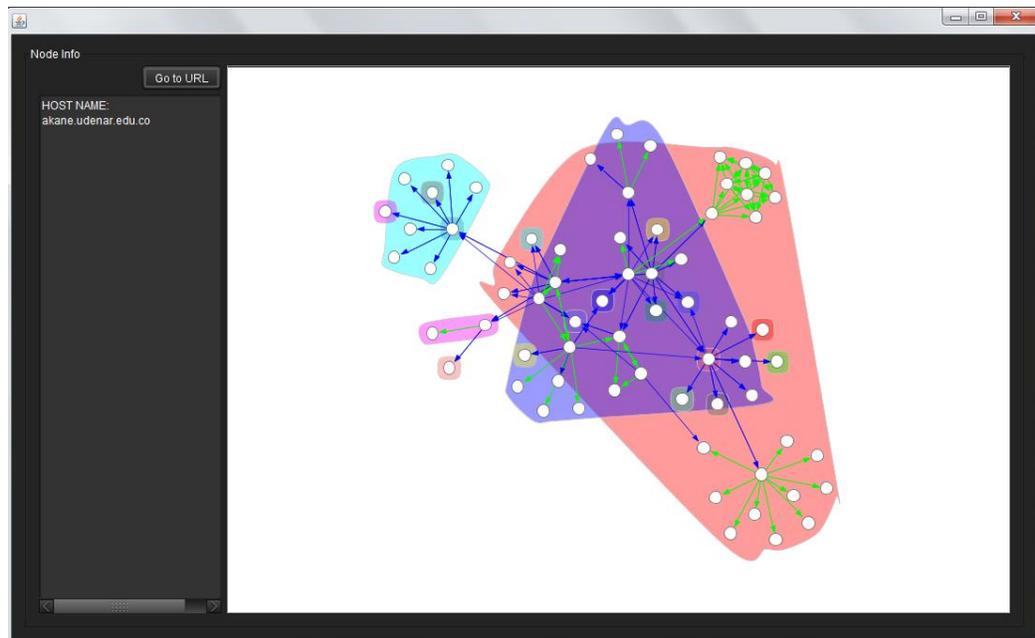
El color de los enlaces (aristas) representan los enlaces internos y externos de los sitios Web.

Enlaces color verde son los internos del nodo o sitio Web.

Enlaces color azul son los externos del nodo o sitio Web.

La siguiente visualización la genera el nodo Domain el cual genera un grafo de la URL semilla, pero a diferencia del Graph, lo agrupa por los host que utilizan donde se encuentra almacenada la información, es decir muestra diferentes tipos de islas, en las cuales se encuentran alojadas las páginas.

La visualización que nos presenta es la siguiente:



Al igual que en las anteriores visualizaciones, en el lado izquierdo se puede mirar la información del host al cual pertenece el conjunto de páginas que se haya seleccionado, si por el contrario lo que se selecciona es una página o nodo, mostrará la información correspondiente con el valor otorgado por el algoritmo Web Linker, ya que se conecto el nodo Domain con el nodo Web Linker.

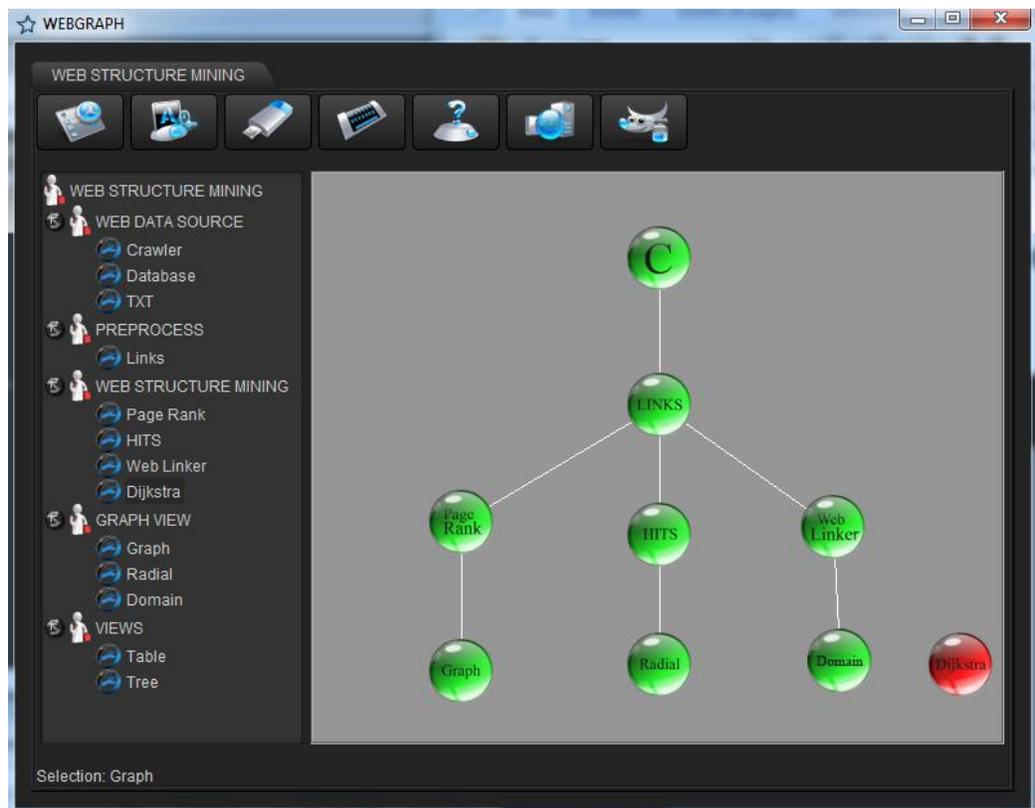
Si se desea en algún momento hacer uso de cualquiera de estos grafos sin necesidad de mirar la importancia o calificación otorgada por los algoritmos se lo puede hacer haciendo la conexión directamente al nodo Links. Este tipo de conexiones posibles ya fueron explicadas con anterioridad.

Cabe la pena resaltar que en cualquiera de los tres grafos anteriores, podemos dar click sobre la página deseada y presionar el botón Go To URL, el cual se encarga de abrir el navegador predeterminado y cargar la pagina seleccionada.

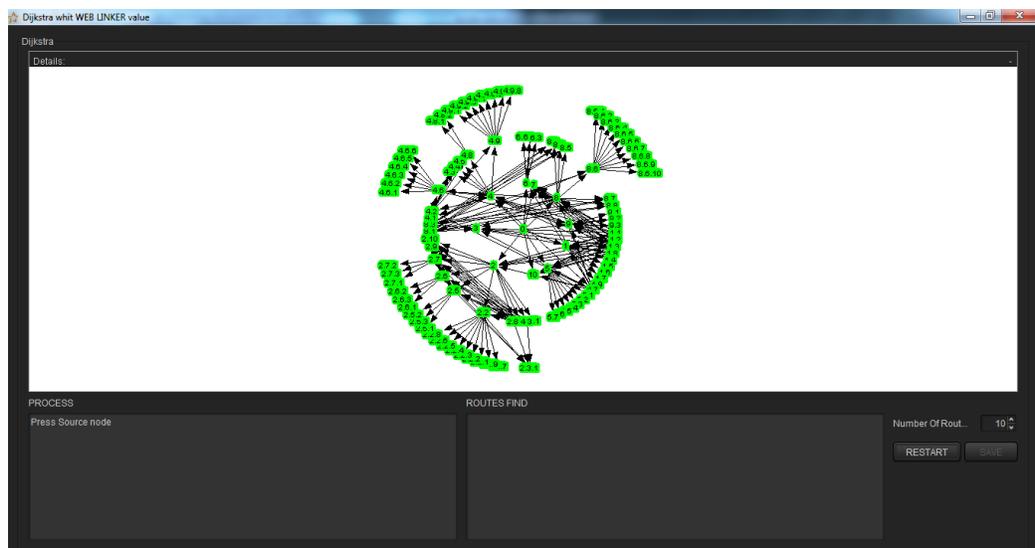
Algoritmo Dijkstra

Existe un algoritmo mas, el cual es especial ya que él trabaja sin necesidad de un Graph View, debido a que el genera su propio grafico, este es el algoritmo Dijkstra el cual se encarga de buscar la ruta entre dos páginas.

Una vez agregado el nodo Dijkstra la visualización será la siguiente:



Luego se debe generar la visualización de este algoritmo, la manera de hacerlo es dando click derecho sobre el nodo y se escoge la opción Run, en ese momento aparecerá una nueva ventana:



Para realiza el cálculo de la ruta optima entre dos nodos, simplemente se debe dar click sobre la página origen y posteriormente sobre la página

destino, el sistema inicia a calcular todas las rutas posibles y la importancia o el valor de la ruta.

Este proceso puede tardar varios minutos dependiendo de la cantidad de rutas posibles que se puedan encontrar.

Una vez la herramienta haya terminado el cálculo la ventana que se indicara será la siguiente:



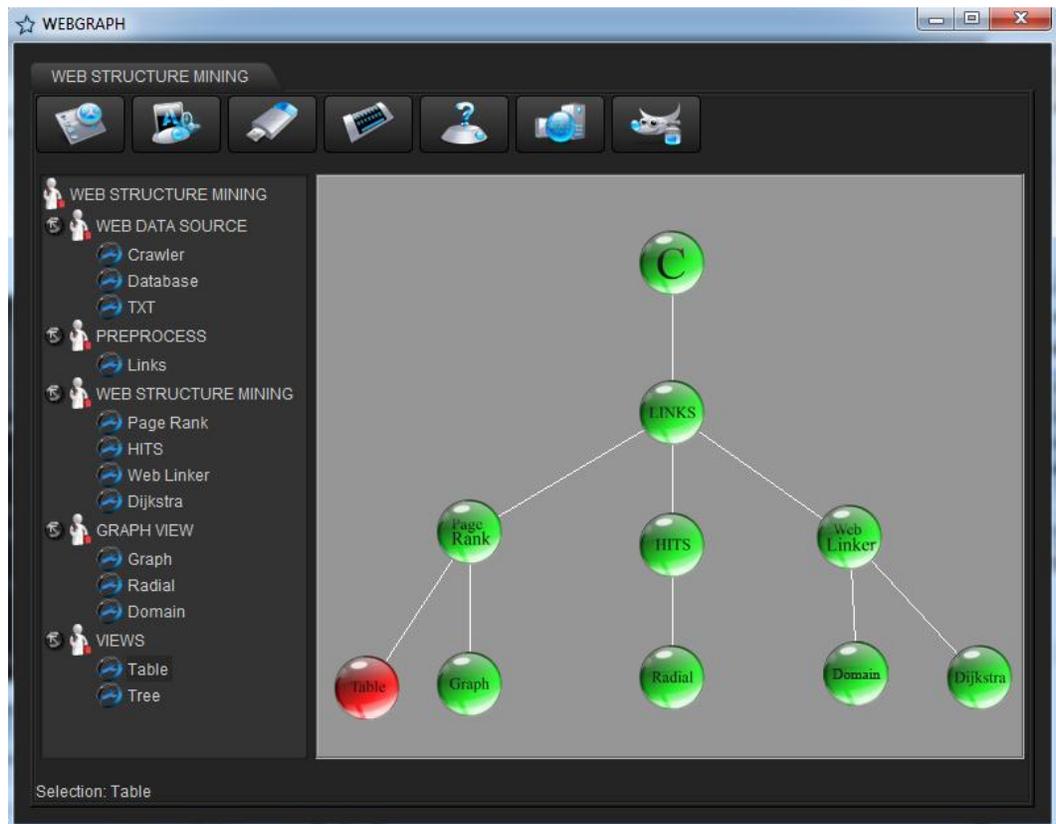
En la parte inferior se puede mirar la ruta encontrada con su respectivo valor de relevancia.

Si en algún momento se desea cancelar el proceso se puede presionar el botón Restart el cual se encarga de iniciar el proceso para hacer nuevamente la selección de las páginas.

La ruta más corta se representa al cambiar de color rojo los enlaces entre los nodos seleccionados.

Para guardar las rutas procesadas se debe seleccionar primero el número de rutas para grabar con el spinner Number Of Rout... y luego presionar el botón SAVE.

Nodo table



El nodo Table permite visualizar y exportar los datos en formato de tabla. Los formatos en los cuales es capaz de explotarse la información son: HTML, TXT, PDF.

La información que se carga en la tabla depende de la conexión previa que se haya realizado, y si se aplicó uno o más algoritmos para obtener los pesos de cada página.

Para el caso de nuestro ejemplo lo hemos conectado con el algoritmo Page Rank, para obtener los valores proporcionados por este algoritmo.

Una vez se hace clic derecho en el nodo y se toma la opción Run tendremos la siguiente ventana:

Table View

Export to:

TXT PDF HTML

Data

Numeration(source)	URL (source)	Page Rank(source)	Internal In Links(Target)	Internal Out Links(Targ...	External In Links(Target)	External Out Links(Targ...	Numeration(Target)	Page Rank (Target)
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	0	0	0	10	0	-
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://www.udenar.edu...	1	0.0029710727069197...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://agenda.universia...	2	0.0024291044776119...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://convocatorias.ud...	3	0.0024291044776119...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://akane.udenar.ed...	4	0.00329964094959376...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://www.udenar.edu...	5	0.0029710727069197...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://akane.udenar.ed...	6	0.0024291044776119...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://wipri.udenar.edu.co	7	0.0024291044776119...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://gestionhumana...	8	0.0024291044776119...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://akane.udenar.ed...	9	0.0038680712381212...
0	HTTP://WWW.UDENA...	0.0022388059701492	-	-	-	http://www.udenar.edu...	10	0.0029710727069197...
1	http://www.udenar.edu...	0.0029710727069197...	1	0	1	0	1	-
1	http://www.udenar.edu...	0.0029710727069197...	http://www.udenar.edu...	-	-	-	4.7	0.0025504387261544...
1	http://www.udenar.edu...	0.0029710727069197...	-	-	HTTP://WWW.UDENA...	-	0	0.0022388059701492...
2	http://agenda.universia...	0.0024291044776119...	0	0	2	0	2	-
2	http://agenda.universia...	0.0024291044776119...	-	-	HTTP://WWW.UDENA...	-	0	0.0022388059701492...
2	http://agenda.universia...	0.0024291044776119...	-	-	http://www.udenar.edu...	-	4.7	0.0025504387261544...
3	http://convocatorias.ud...	0.0024291044776119...	0	0	3	0	3	-
3	http://convocatorias.ud...	0.0024291044776119...	-	-	HTTP://WWW.UDENA...	-	0	0.0022388059701492...
3	http://convocatorias.ud...	0.0024291044776119...	-	-	http://gestionhumana.u...	-	8	0.0024291044776119...
3	http://convocatorias.ud...	0.0024291044776119...	-	-	http://www.udenar.edu...	-	4.7	0.0025504387261544...
4	http://akane.udenar.ed...	0.00329964094959376...	2	3	2	6	4	-
4	http://akane.udenar.ed...	0.00329964094959376...	http://akane.udenar.ed...	-	-	-	4.2	0.0025504387261544...
4	http://akane.udenar.ed...	0.00329964094959376...	http://akane.udenar.ed...	-	-	-	4.6	0.003092406954623...
4	http://akane.udenar.ed...	0.00329964094959376...	http://akane.udenar.ed...	-	-	-	4.1	0.003092406954623...
4	http://akane.udenar.ed...	0.00329964094959376...	-	http://akane.udenar.ed...	-	-	4.2	0.0025504387261544...
4	http://akane.udenar.ed...	0.00329964094959376...	-	http://akane.udenar.ed...	-	-	4.6	0.003092406954623...
4	http://akane.udenar.ed...	0.00329964094959376...	-	-	HTTP://WWW.UDENA...	-	0	0.0022388059701492...

En la parte superior se encuentran los tres botones con el nombre del formato en el cual se puede exportar la información que se está presentando en la tabla.

El resto de las columnas muestran toda la información necesaria para que el administrador del portal web en estudio tome las decisiones pertinentes y aplique las correcciones del caso que mejoren la navegabilidad de su portal.

Nodo Tree

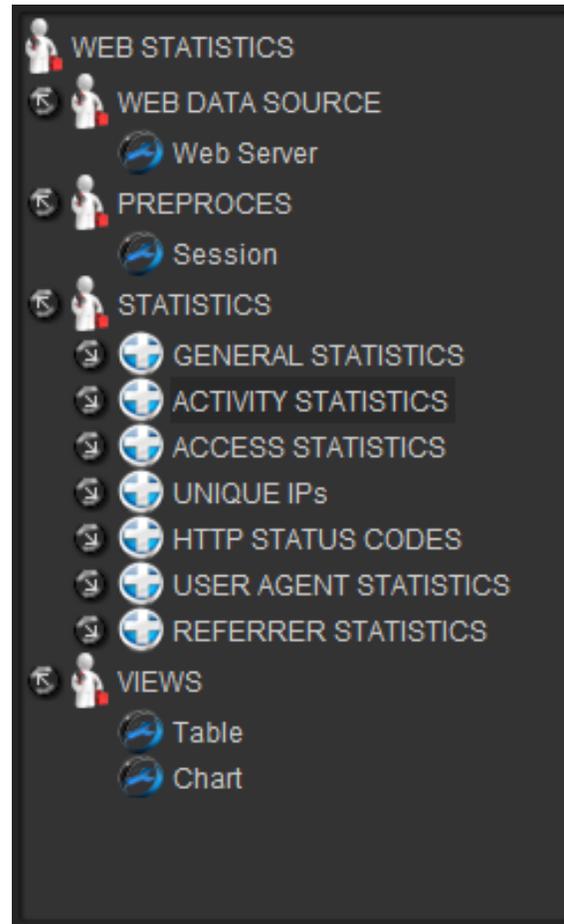
El nodo Tree es otra forma de presentar la información, se generan diferentes vistas en forma de árbol, lo cual facilita entender los enlaces que se están generando entre las páginas.

Para el caso de nuestro ejemplo lo hemos asociado al algoritmo Hits, ya que deseamos visualizar la información proporcionada por este algoritmo.

La ventana quedaría como la siguiente:

7.3. Web Statistics

7.3.1. Área de herramientas



El área de herramientas que se observa es la que se utiliza para acceder a las diferentes utilidades que permiten lograr realizar un análisis completo de tráfico web.

Los Componentes Son:

7.3.1.1. Categoría Web Data Source

En esta categoría están los elementos que son fuentes de datos web.

Web Server: Indica que la fuente de datos es un log de un servidor web.

7.3.1.2. *Categoría Preproces*

Aquí se encuentran los elementos que se utilizan para hacer un previo proceso antes de realizar el análisis estadístico.

Session: Indica que se realizara un proceso de sesionalización por intervalos o por timeout.

7.3.1.3. *Categoría Statistics*

Los elementos de esta categoría permiten realizar diferentes procesos de generación de estadísticas de tráfico web, aquí se encuentran las siguientes sub categorías:

- *Activity Statistics*

Se encuentran las utilidades que permiten generar estadísticas por día, estadísticas por fecha y estadísticas por horas:

- Activity Statistics by Date.
- Activity Statistics by Day.
- Activity Statistics by Hour.

- *Acces Statistics*

Se encuentran las utilidades que permiten generar estadísticas relacionadas con los archivos solicitados, las extensiones de los archivos y los tipos de archivos:

- Access Statistics.
- File Type.

- *Unique IPs*

Esta utilidad permite generar estadísticas sobre las direcciones IP desde las que se accedió al sitio web:

- Hosts.

- *Http Status Codes*

Esta utilidad permite obtener estadísticas relacionadas con los códigos de estado http:

- Codes Statistics.
- *User Agent Statistics*

Se encuentran las utilidades que permiten obtener estadísticas relacionadas con los agentes de usuario, sistemas operativos, navegadores web, robots, crawlers y otras aplicaciones que acceden a la web:

- User Agents Types.
- Operating Systems.
- Browsers.
- Crawlers.
- Others.
- *Referrer Statistics*

Se encuentran las utilidades que permiten obtener estadísticas relacionadas con los motores de búsqueda y palabras utilizadas en la búsqueda, dominios y sitios web de los cuales proceden las visitas:

- Domains.
- Search Engines.
- Referring Sites.
- Search Words.

7.3.1.4. Categoría Views

Los elementos de esta categoría permiten visualizar los resultados obtenidos en un formato de tabla y mediante gráficos estadísticos:

- Table.
- Chart.

7.3.2. Área de Trabajo

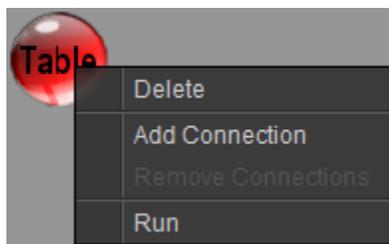
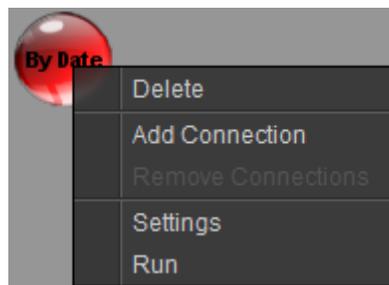
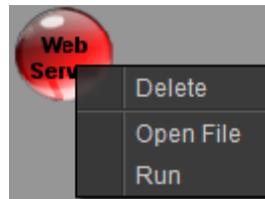
El área de trabajo es donde se organizan los elementos del área de herramientas, es decir, se arrastra el componente que se va a utilizar, a la posición que desee dentro del área de trabajo e inmediatamente aparecerá un nodo que identifica al componente.

7.3.2.1. Nodo

Un nodo es un botón que identifica el elemento arrastrado de la barra de herramientas, este posee el nombre y un icono que lo identifica.



Cada nodo posee diferentes opciones al hacer clic derecho sobre este:

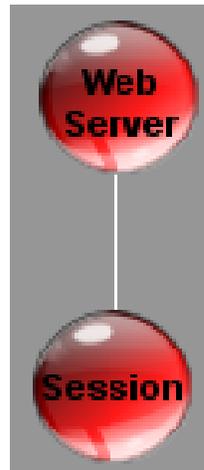


A continuación se definen las funciones de cada una de las opciones de los menús emergentes asociados a un nodo:

- **Delete:** Se elimina el nodo del área de trabajo.
- **Add Connection:** Adhiere una conexión con un nodo con el cual sea valido conectarse. (Web Server no tiene esta opción)
- **Open File:** Abrir archivos log.
- **Remove Connection:** Elimina la conexión que tenga este nodo.
- **Settings:** Si el nodo requiere de configuración aparece esta opción.
- **Run:** Se ejecuta la función del nodo.

7.3.2.2. Conexión

Una conexión se realiza haciendo clic derecho en el nodo que desea, y escoger la opción **Add Connection** y luego escogiendo el nodo con el que se va a conectar.



La conexión se hace de un nodo que desea recibir la información de un nodo previo, siempre y cuando el nodo previo sea válido.

A continuación un listado de los nodos que pueden hacer conexión y sus posibles nodos previos:

NODOS	SE CONECTA CON...
Nodo Filter	Nodo Web Server
Nodo Session	Nodo Web Server
Nodos tipo STATISTICS	Nodo Session
Nodo Chart	Nodos tipo STATISTICS
Nodo Table	Nodos tipo STATISTICS
	Nodo Session

7.3.3. Ejemplo

Una vez abierta la aplicación, se debe seleccionar la pestaña **WEB STATISTICS**, para acceder al módulo de análisis estadístico de tráfico web. Se debe tener en cuenta que debe empezar con un nodo **WEB DATA**

SOURCE, por tanto, ninguna otro nodo puede ejecutarse hasta que un elemento de este tipo sea arrastrado al área de trabajo.

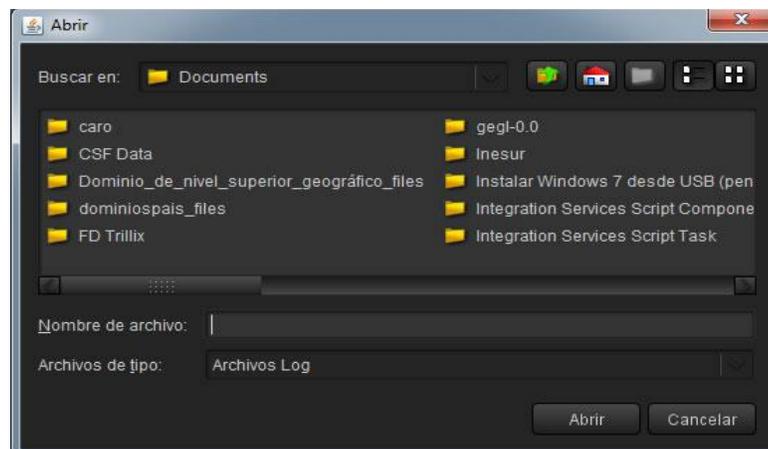
Utilizar Un Nodo Web Data Source

Seleccionamos el elemento **Web Server** y lo arrastramos a una posición cualquiera (preferiblemente una que permita una buena organización del algoritmo), la pantalla se verá de la siguiente manera:



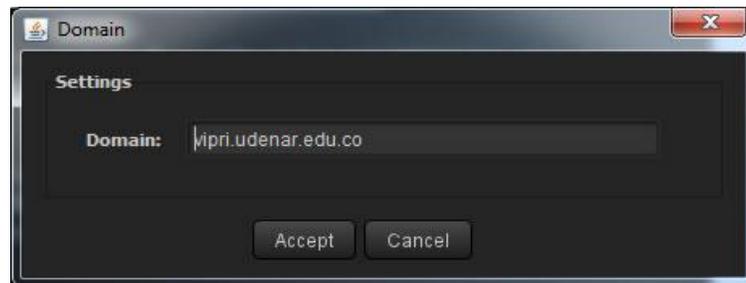
Abrir un archivo log

Lo primero que debemos hacer es dar clic derecho en el nodo Web Server, y seleccionar la opción Open File entonces aparecerá una ventana que permite seleccionar el archivo log del sistema de archivos:



Para este ejemplo se tomara como archivo de prueba el log ext120511.log, el cual registra los accesos realizados al sitio <http://vipri.udenar.edu.co>.

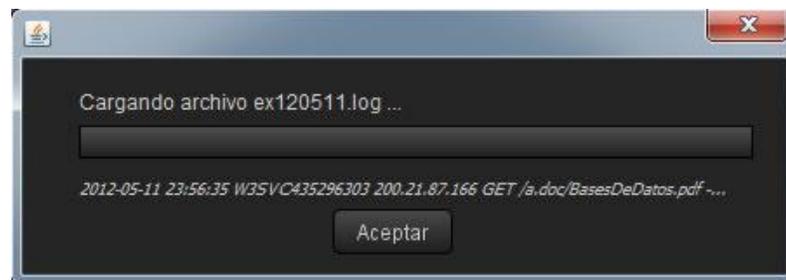
Una vez seleccionado el archivo log, se abrirá una ventana donde se debe ingresar la url del dominio al cual pertenece el archivo log (esto es útil para visualizar en línea los archivos solicitados):



Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado.

Ejecutar Web Server

Una vez seleccionado el archivo log (necesario para ejecutar el nodo) se hace clic derecho en el nodo y se selecciona la opción **Run**. Se visualizará una barra de progreso que donde se observar el proceso de carga del archivo log. Si todo salió bien se observará la siguiente ventana:



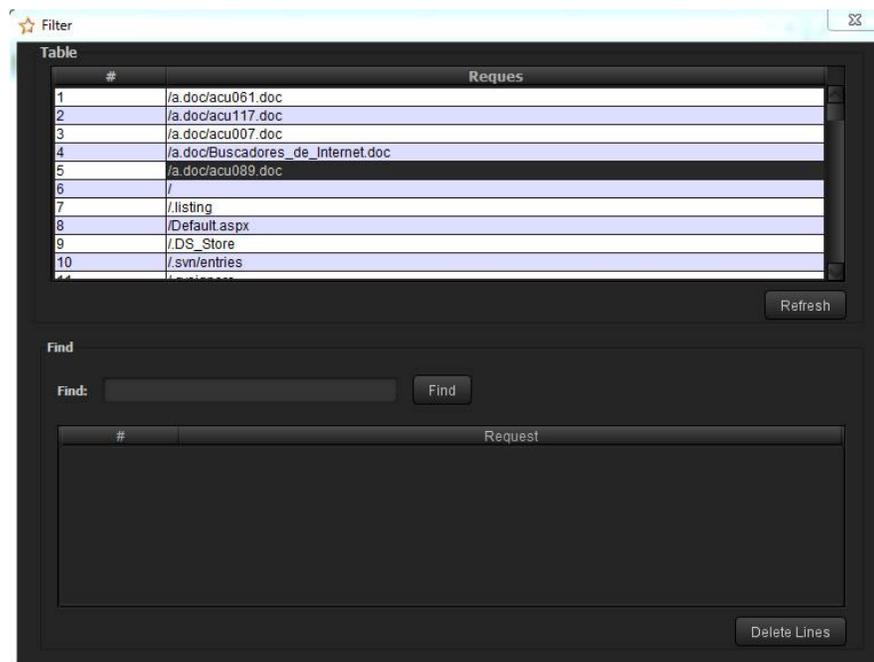
Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecutó correctamente.

Utilización Un Nodo Filter

EL nodo Filter permite eliminar registros que puedan entorpecer el análisis de al archivo log cargado. Primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Filter de la categoría Preproces. Un nodo Session solo puede conectarse a un nodo Web Server, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Web Server.



Para ejecutar el nodo Filter se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se podrá realizar el proceso de filtrado de registros:

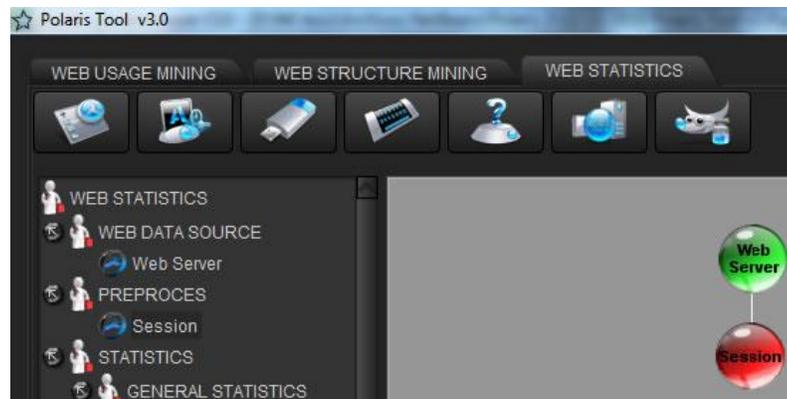


En la sección **Table** de la ventana **Filter** se observa la totalidad de request del archivo log cargado. En la sección Find se tiene un campo de texto donde se podrá ingresar todo o parte del nombre del archivo que se desea eliminar. Al hacer click en **Find**, el resultado de la búsqueda será almacenado en la tabla inferior, estos registros pueden ser eliminados de la base de datos al hacer click en el botón **Delete Lines**.

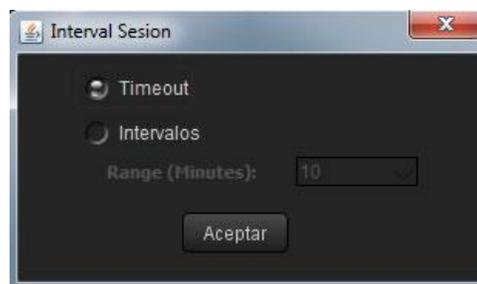
Al realizar doble click sobre unos de los items de la columna request, el archivo solicitado se visualiza en el navegador web predeterminado en el sistema.

Utilización Un Nodo Session

Primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Session de la categoría Preproces. Una nodo Session solo puede conectarse a un nodo Web Server, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Web Server.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el tipo de sesiones que se utilizara: Sesiones por timeout donde se realiza un proceso de sesionalización donde se identifica sesiones basándose en un tiempo muerto de 30 minutos; Sesiones por intervalos donde cada sesión deberá durar un rango de tiempo determinado.



Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las sesiones de usuario generadas:

#	REMOTE HOST	START DATE	FINAL DATE	DETAILS
1	190.254.4.58	2012-05-11 00:01:26	2012-05-11 00:07:49	Details
2	190.254.4.58	2012-05-11 01:52:26	2012-05-11 01:52:37	Details
3	190.254.4.58	2012-05-11 13:42:01	2012-05-11 13:42:01	Details
4	190.254.4.58	2012-05-11 14:38:00	2012-05-11 14:48:26	Details
5	190.254.4.58	2012-05-11 16:09:23	2012-05-11 16:52:51	Details
6	190.254.4.58	2012-05-11 18:31:59	2012-05-11 18:34:57	Details
7	190.254.4.58	2012-05-11 19:55:31	2012-05-11 19:55:31	Details
8	190.254.4.58	2012-05-11 20:34:25	2012-05-11 20:34:25	Details

Utilización Un Nodo Summary

Primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Summary de la categoría General Statistics. Una nodo Session solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



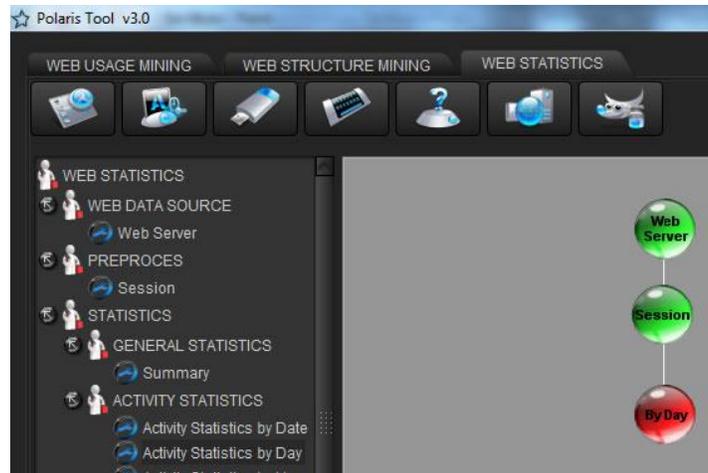
El nodo Summary no necesita ser configurado, por lo que el siguiente paso es ejecutar el nodo. Para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el ítem Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se observa el resultado de las estadísticas generales:

OVERVIEW	
HITS	
Total Hits	3363.0
Successful Hits	2850.0
Redirected Hits	353.0
Failed Hits (Client Error)	160.0
Failed Hits (Server Error)	0.0
Average Hits per Day	3363.0
VISITAS	
Page View	653.0
Average Page Views per Day	653.0
Total Visitors	333.0
TRANSFERENCIA DE DATOS	
Total Transfer (Kilobytes)	6105.335
Average Transfer per Day (Kilobytes)	6105.335
Average Transfer per Hit (Kilobytes)	0.551

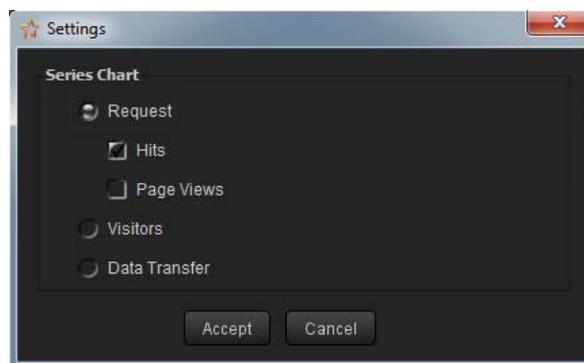
Utilización nodos activity statistics

En la categoría Activity Statistics se encuentran los nodos Activity Statistics by Date, Activity Statistics by Day y Activity Statistics by Hour, los cuales se configuran y ejecutan de igual forma. Para utilizar un nodo de tipo Activity Statistics, primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Activity Statistics by Date, Activity Statistics by Day y/o Activity Statistics by Hour de la categoría Activity Statistics. Un nodo de este tipo solo puede conectarse a un

nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Page Views, Visitors o Data Transfer.

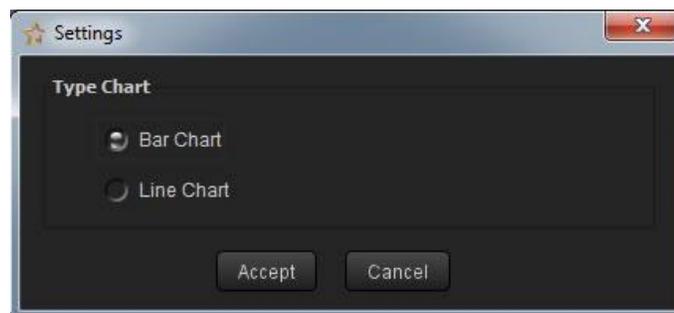


Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecutó correctamente.

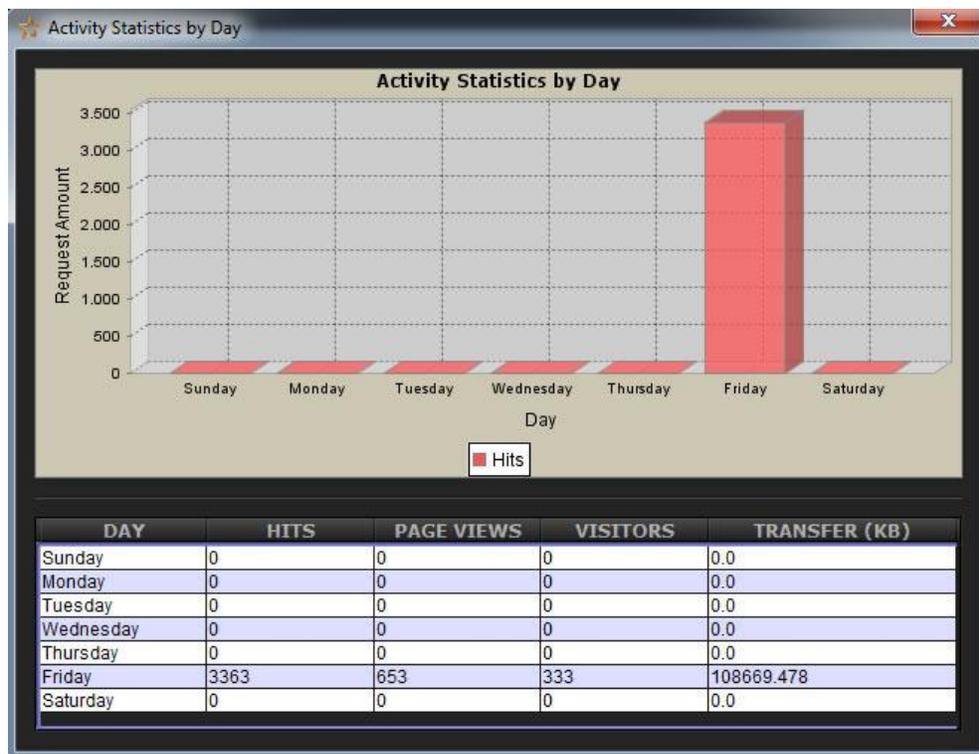
Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Activity Statistics.



Se debe configurar el nodo Chart para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el tipo de gráfico: Bar Chart o Line Chart.

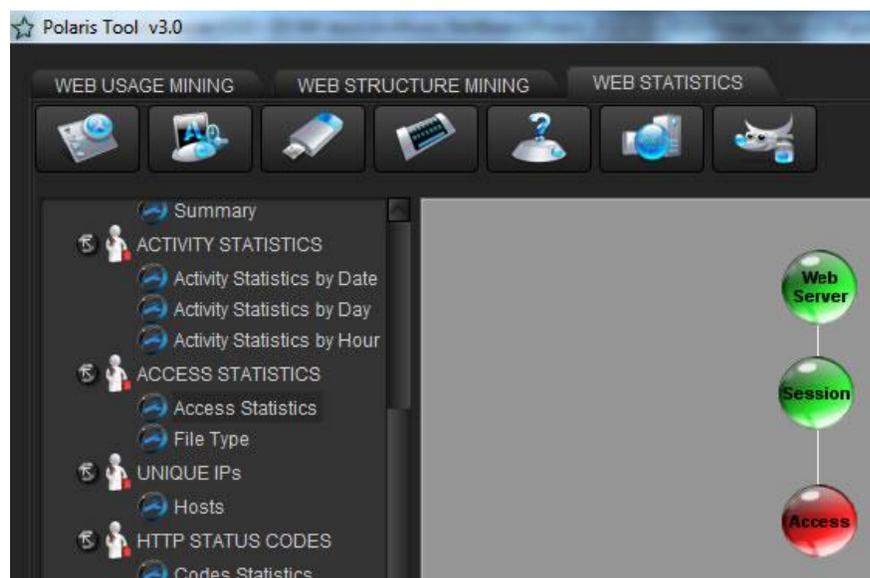


Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza las estadísticas generadas por el nodo tipo Activity Statistics.

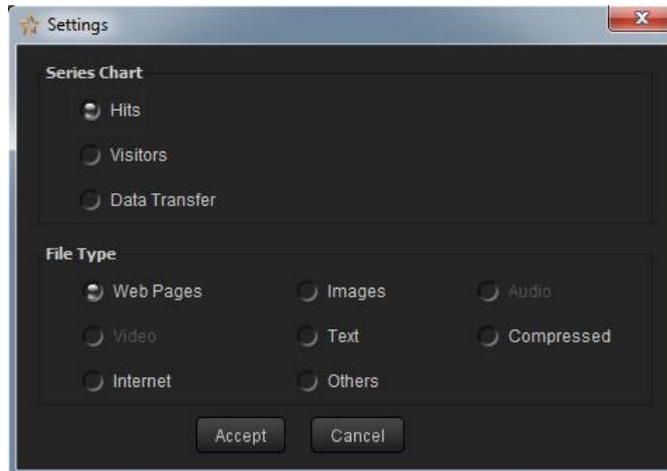


Utilización De Un Nodo Access Statistics

Para utilizar un nodo Access Statistics, primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Acces Statistics de la categoría Access Statistics. Un nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:



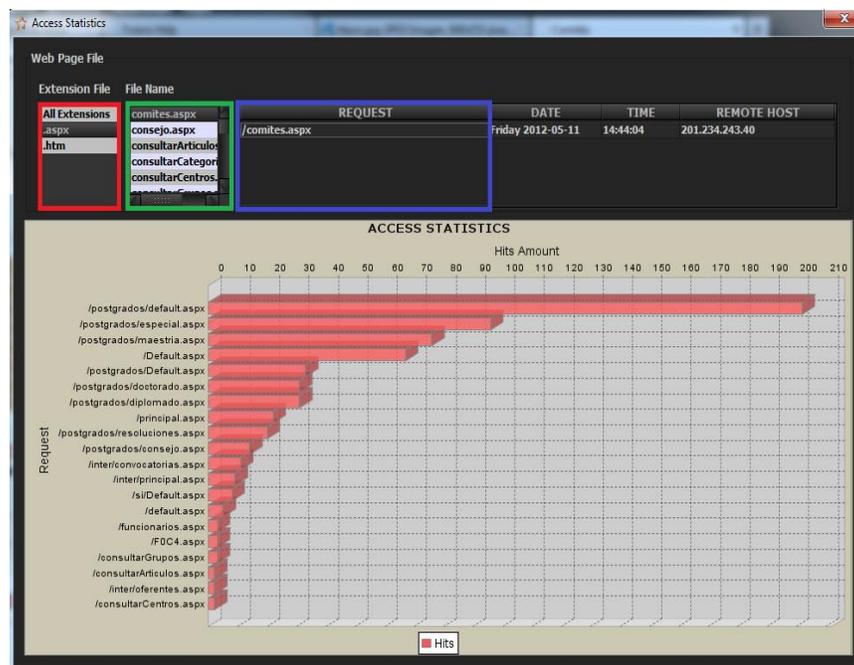
Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Access Statistics.



Los nodos Chart y Table conectados a un nodo Access Statistics no necesitan ser configurados.

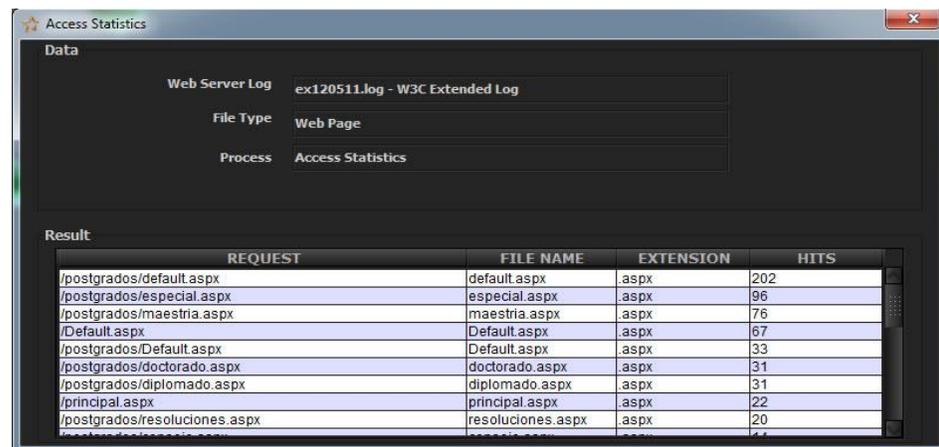
Para ejecutar el nodo Chart se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo Access Statistics:



La

La ventana anterior permite generar gráficos de forma interactiva y acceder desde un navegador web al archivo solicitado: al hacer doble click sobre uno de los items de la lista "Extensión File" (enmarcada en rojo), se crea un grafico y una lista (enmarcada en azul) con los archivos que tengan la extensión seleccionada. Al hacer doble click en uno de los items de la lista "File Name" (enmarcada en azul), se creara una lista (enmarcada en verde) con la URL del archivo solicitado. Al realizar doble click sobre la URL, esta se visualiza en el navegador web predeterminado en el sistema.

Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo Access Statistics:



The screenshot shows a window titled 'Access Statistics' with a 'Data' section and a 'Result' section. The 'Data' section contains the following information:

- Web Server Log: ex120511.log - W3C Extended Log
- File Type: Web Page
- Process: Access Statistics

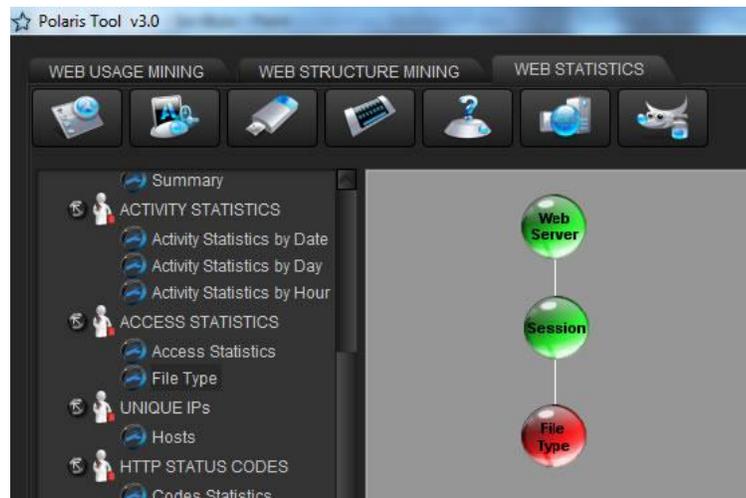
The 'Result' section displays a table with the following data:

REQUEST	FILE NAME	EXTENSION	HITS
/postgrados/default.aspx	default.aspx	.aspx	202
/postgrados/especial.aspx	especial.aspx	.aspx	96
/postgrados/maestria.aspx	maestria.aspx	.aspx	76
/Default.aspx	Default.aspx	.aspx	67
/postgrados/Default.aspx	Default.aspx	.aspx	33
/postgrados/doctorado.aspx	doctorado.aspx	.aspx	31
/postgrados/diplomado.aspx	diplomado.aspx	.aspx	31
/principal.aspx	principal.aspx	.aspx	22
/postgrados/resoluciones.aspx	resoluciones.aspx	.aspx	20
/postgrados/tesis.aspx	tesis.aspx	.aspx	14

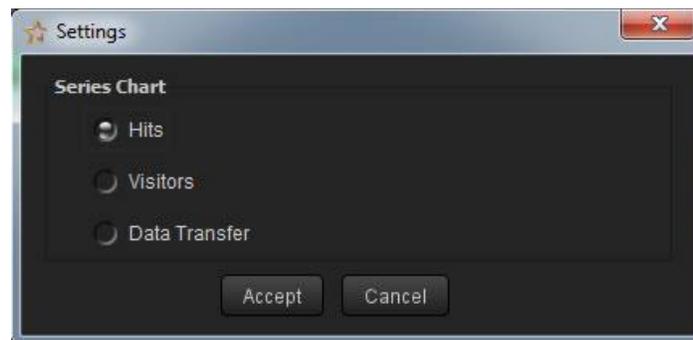
Al realizar doble click sobre unos de los items de la columna request, el archivo solicitado se visualiza en el navegador web predeterminado en el sistema.

Utilización de Un Nodo File Type

Para utilizar un nodo File Type, primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo File Type de la categoría Access Statistics. Un nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el ítem Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer.



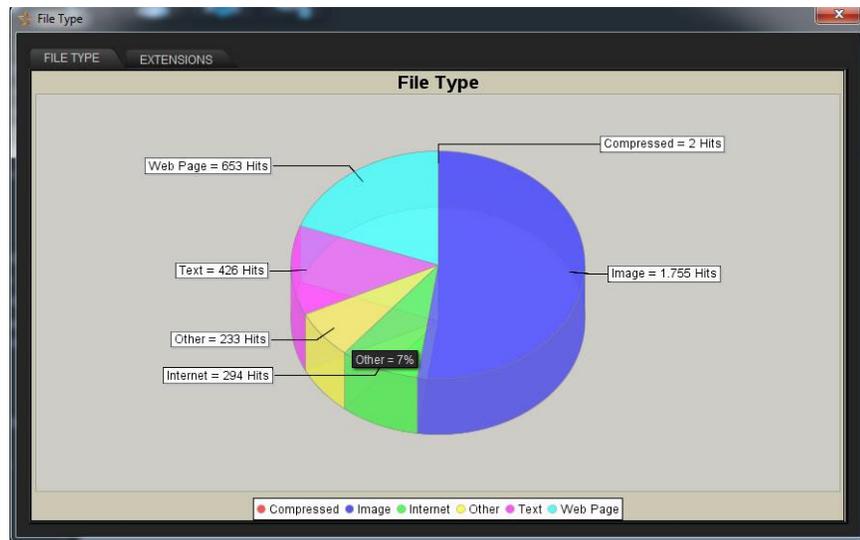
Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el ítem Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

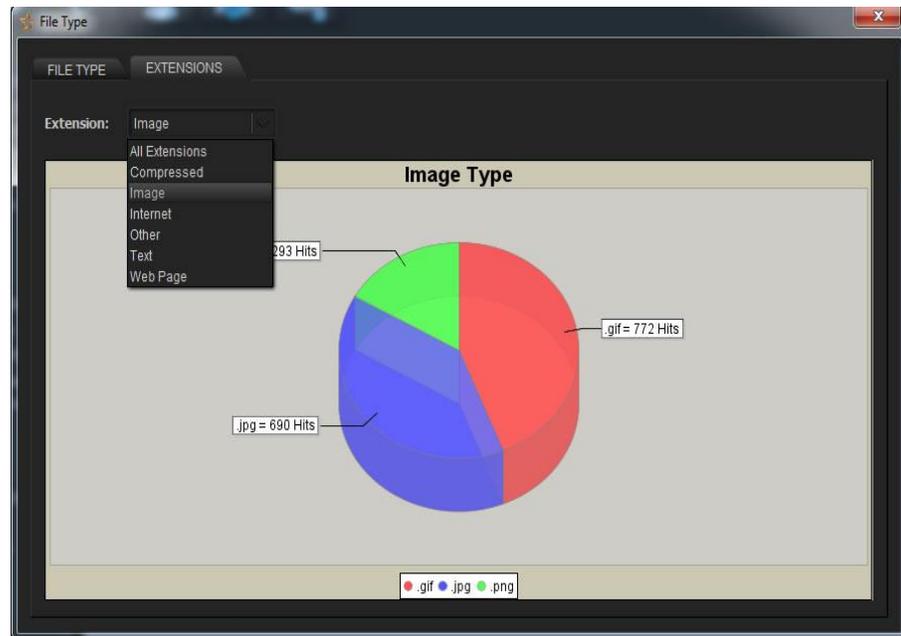
Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart, se selecciona el ítem Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Access Statistics.



El nodo Chart conectado a un nodo File Type no necesita ser configurado.

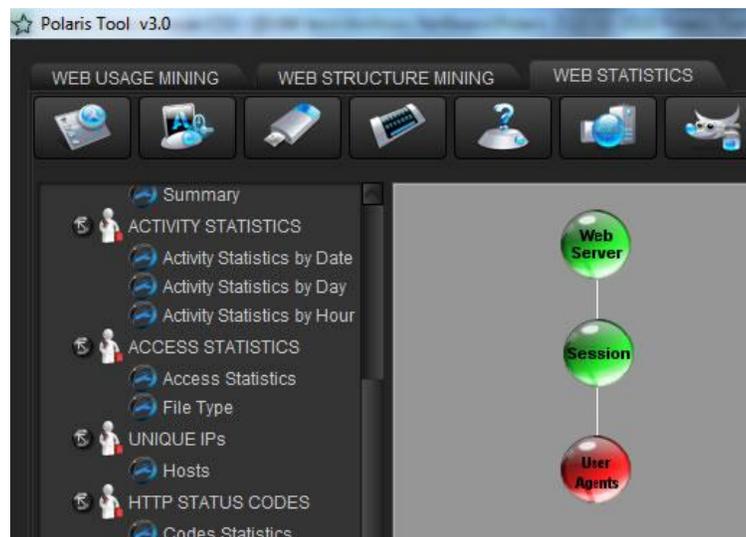
Para ejecutar el nodo Chart se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo File Type:





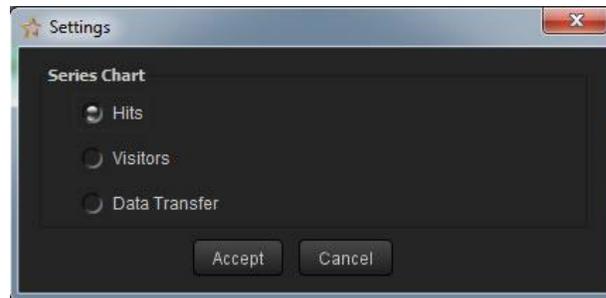
Utilización de Un Nodo User Agents Types

Para utilizar un nodo User Agents Types, primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo User Agents Types de la categoría User Agents Statistics. Un nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data

Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:

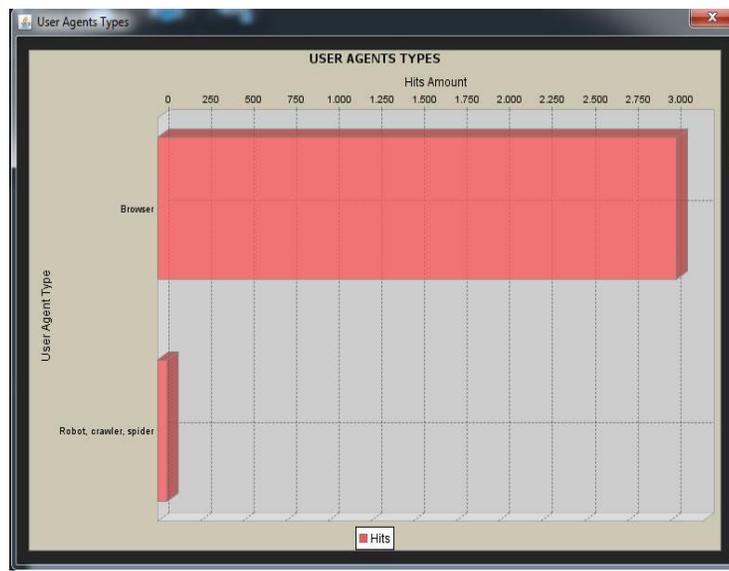


Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo User Agents Types.



Para ejecutar el nodo Chart, este debe ser configurado para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, posteriormente se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo User Agents Types:

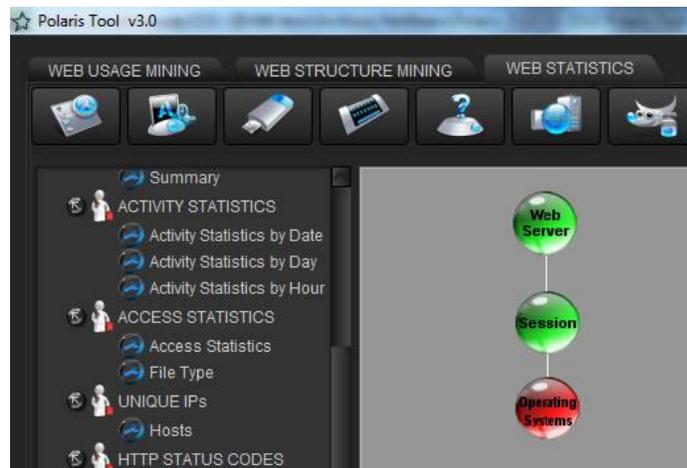


Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo User Agents Types:

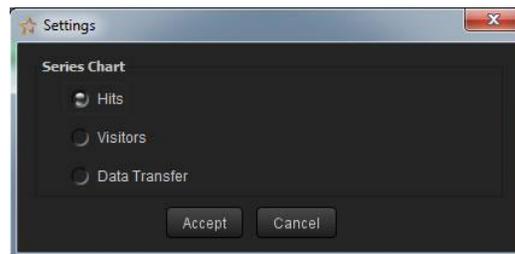
USER AGENT TYPE	HITS
Browser	3042
Robot, crawler, spider	58

Utilización de Un Nodo Operating Systems

Para utilizar un nodo Operating Systems, primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Operating Systems de la categoría User Agents Statistics. Un nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:



Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

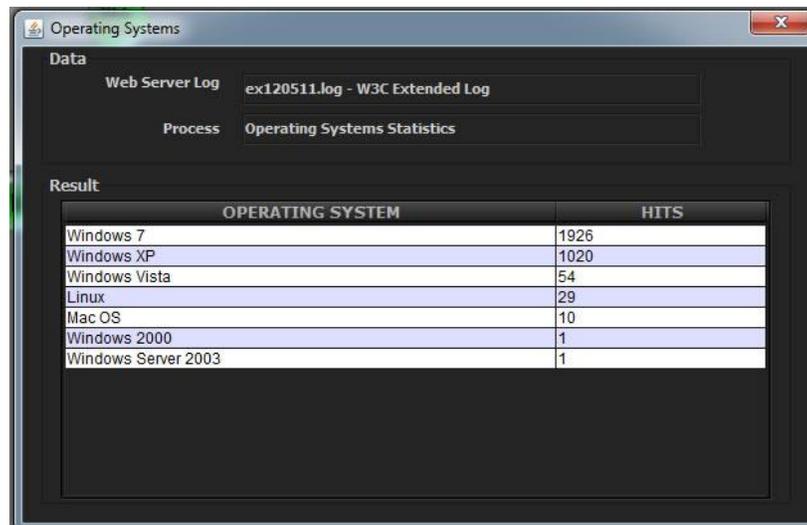
Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Operating Systems.



Para ejecutar el nodo Chart, este debe ser configurado para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, posteriormente se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo Operating Systems:



Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo Operating Systems:



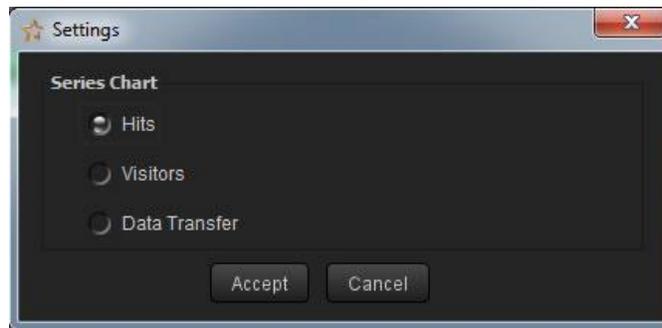
OPERATING SYSTEM	HITS
Windows 7	1926
Windows XP	1020
Windows Vista	54
Linux	29
Mac OS	10
Windows 2000	1
Windows Server 2003	1

Utilización de Un Nodo Browsers

Para utilizar un nodo Browsers, primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Browsers de la categoría User Agents Statistics. Una nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.

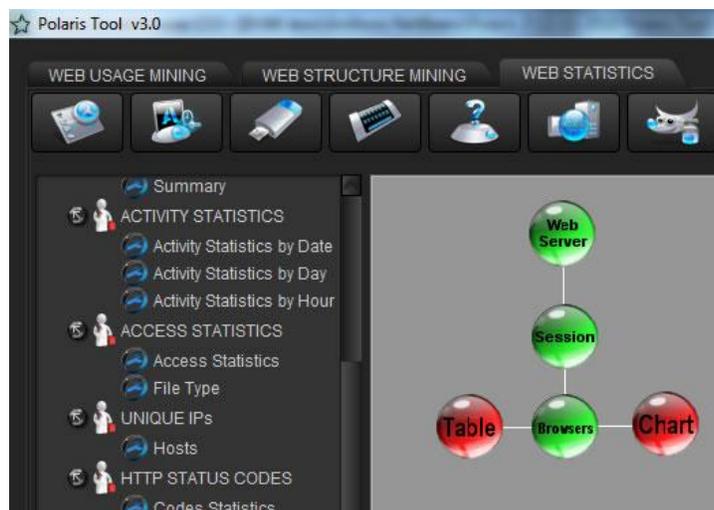


El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:



Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo esta configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Browsers.



Para ejecutar el nodo Chart, este debe ser configurado para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, posteriormente se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo Browsers:



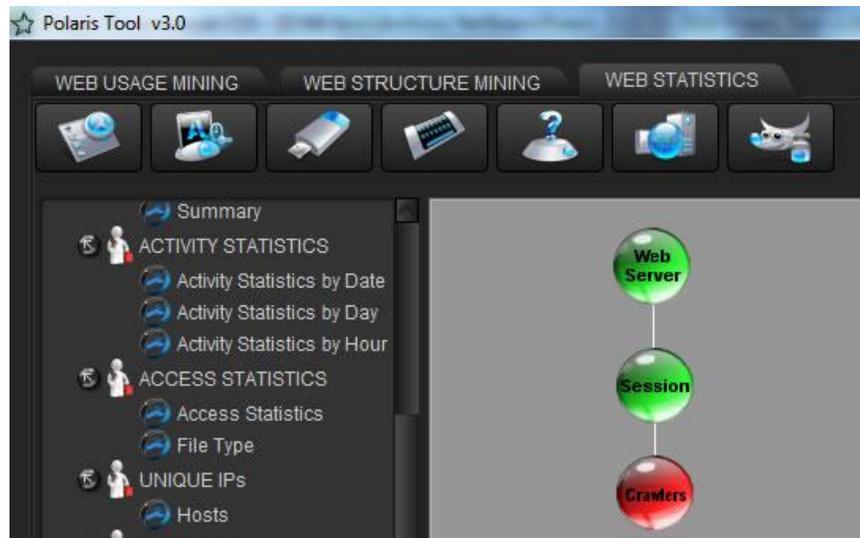
Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo Browsers:

BROWSERS		HITS
Chrome		1434
Internet Explorer		1121
Firefox		467
Safari		19
Opera		1

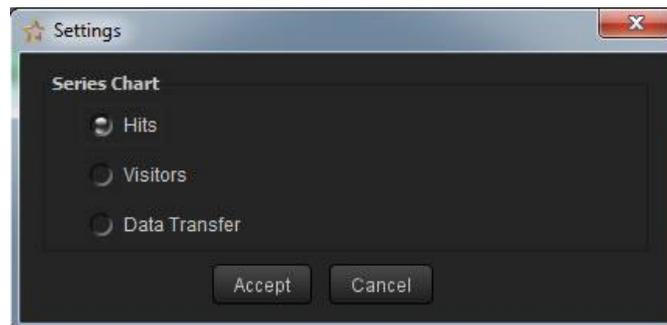
Utilización de Un Nodo Crawlers

Para utilizar un nodo Crawlers primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Crawlers de la categoría User Agents Statistics. Una nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se

hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:



Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

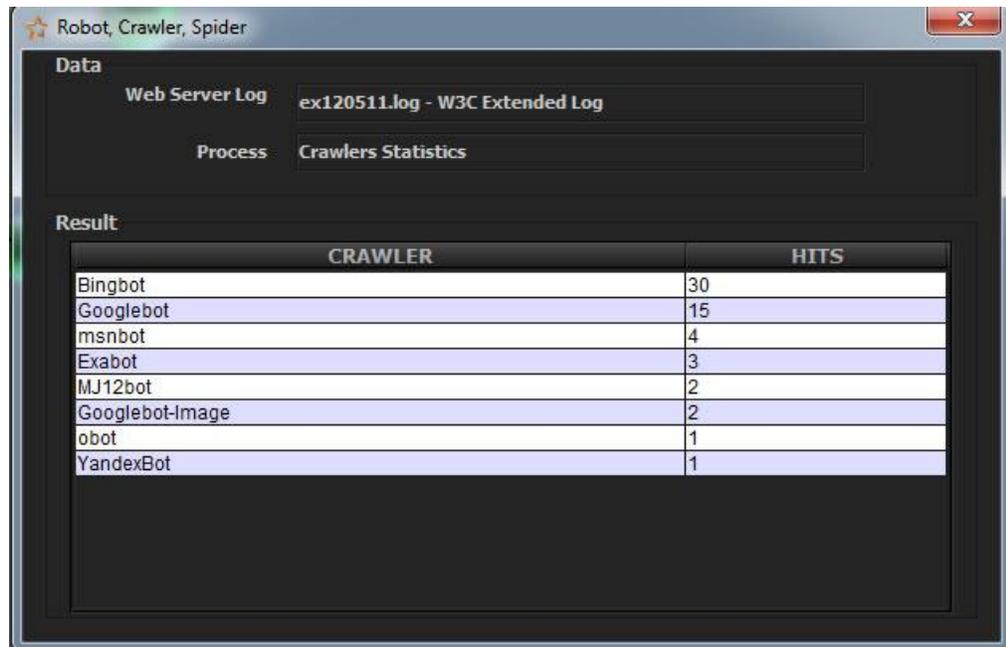
Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Crawlers.



Para ejecutar el nodo Chart, este debe ser configurado para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, posteriormente se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo Crawlers:



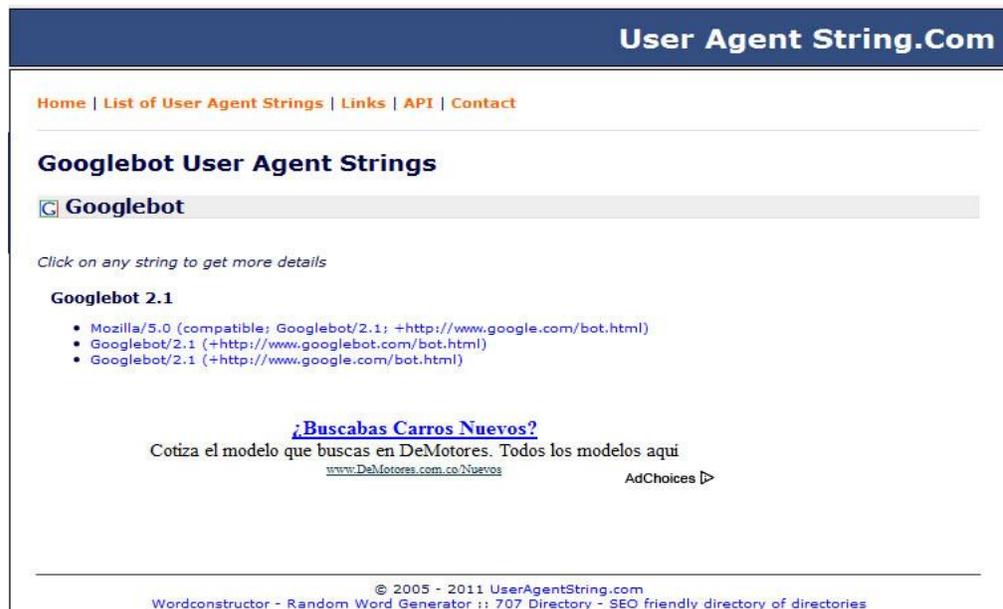
Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo Crawlers:



The screenshot shows a window titled "Robot, Crawler, Spider" with a "Data" section containing "Web Server Log" (ex120511.log - W3C Extended Log) and "Process" (Crawlers Statistics). Below is a "Result" section with a table:

CRAWLER	HITS
Bingbot	30
Googlebot	15
msnbot	4
Exabot	3
MJ12bot	2
Googlebot-Image	2
obot	1
YandexBot	1

Si se hace doble click sobre uno de los items de la columna CRAWLERS, se abrirá una página web que contiene la información sobre el robot, crawler o spider seleccionado. Por ejemplo si se hace doble click sobre Googlebot, se observará la siguiente información:



The screenshot shows the website "User Agent String.Com" with a navigation menu: Home | List of User Agent Strings | Links | API | Contact. The main content is titled "Googlebot User Agent Strings" and includes a "Googlebot" section with a list of strings:

- Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; +http://www.google.com/bot.html)
- Googlebot/2.1 (+http://www.googlebot.com/bot.html)
- Googlebot/2.1 (+http://www.google.com/bot.html)

Below the list, there is a link: [¿Buscabas Carros Nuevos?](#) Cotiza el modelo que buscas en DeMotores. Todos los modelos aqui www.DeMotores.com.co/2nuevos AdChoices ▷

At the bottom, it says: © 2005 - 2011 UserAgentString.com Wordconstructor - Random Word Generator :: 707 Directory - SEO friendly directory of directories

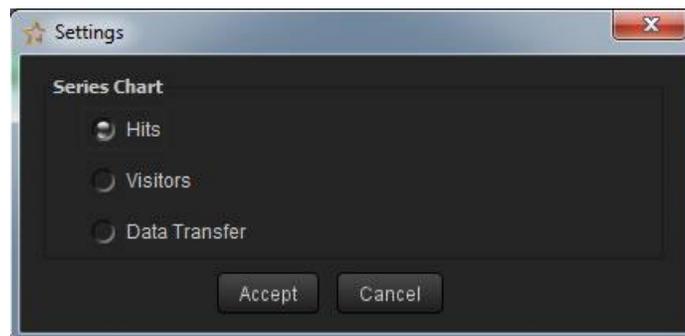
Utilización De Un Nodo Domains

Para utilizar un nodo Domains primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Domains de la categoría Referrer Statistics. Una nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace

click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:



Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

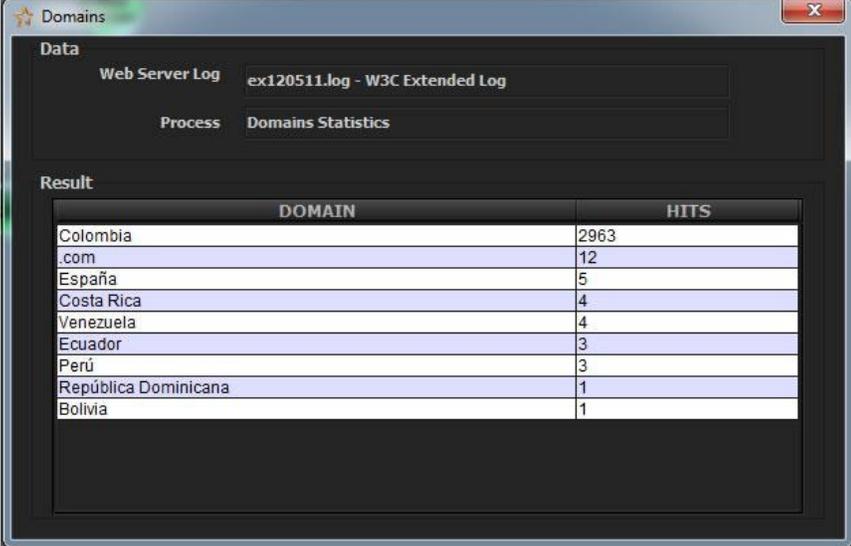
Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Domains.



Para ejecutar el nodo Chart, este debe ser configurado para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, posteriormente se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo Domains:



Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo Domains:

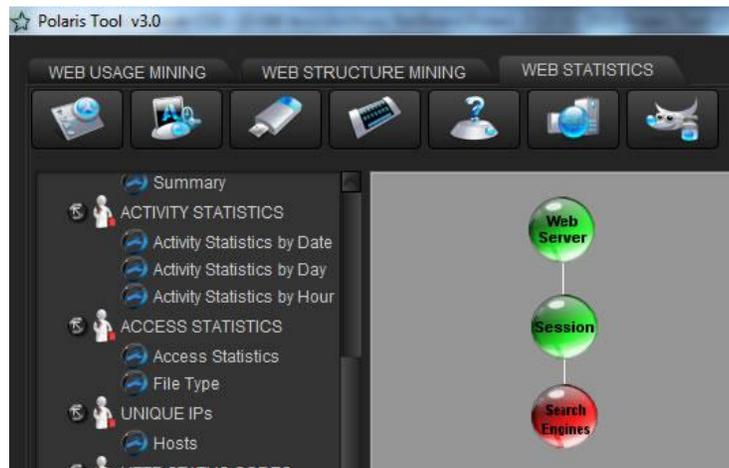


The screenshot shows a window titled "Domains" with a "Data" section containing "Web Server Log" (ex120511.log - W3C Extended Log) and "Process" (Domains Statistics). The "Result" section displays a table with two columns: "DOMAIN" and "HITS".

DOMAIN	HITS
Colombia	2963
.com	12
España	5
Costa Rica	4
Venezuela	4
Ecuador	3
Perú	3
República Dominicana	1
Bolivia	1

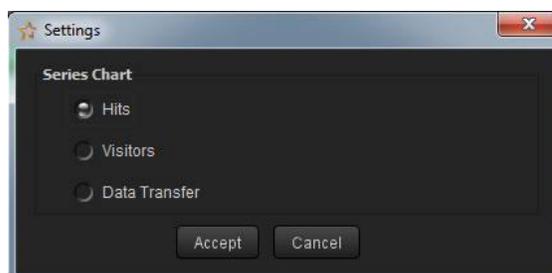
Utilización de Un Nodo Search Engines

Para utilizar un nodo Search Engines primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Search Engines de la categoría Referrer Statistics. Una nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se

utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:

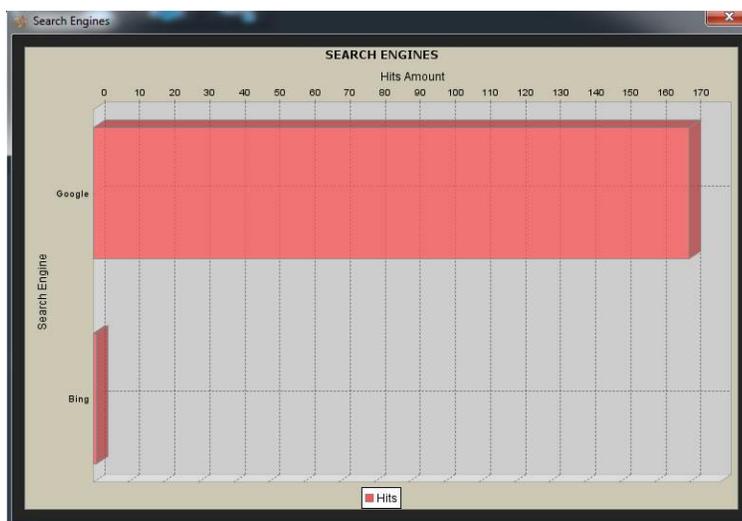


Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Search Engines.



Para ejecutar el nodo Chart, este debe ser configurado para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, posteriormente se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo Search Engines:

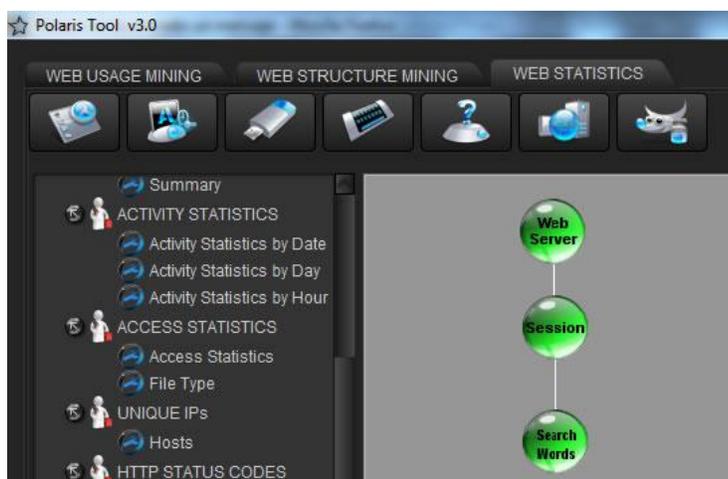


Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo Search Engines:

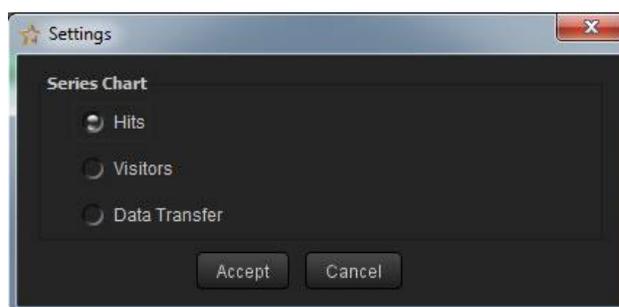
SEARCH ENGINE	HITS
Google	170
Bing	1

Utilización de Un Nodo Search Words

Para utilizar un nodo Search Words primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Search Words de la categoría Referrer Statistics. Una nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el ítem Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:



Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el ítem Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecutó correctamente.

Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el ítem Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Search Words.



Para ejecutar el nodo Chart, este debe ser configurado para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, posteriormente se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo Search Words:



Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo Search Words:

The screenshot shows a window titled 'Search Words' with a 'Data' section containing 'Web Server Log' (ex120511.log - W3C Extended Log) and 'Process' (Search Words Statistics). The 'Result' section contains two tables.

SEARCH WORDS	HITS
bases de datos	24
base de datos	19
bases de datos gratis	9
=universidad de nari%C3%B1o	6
bases de datos	5
bases de datos gratis	5
universidad de nariño	5
=universidad%20de%20nari%C3%B1o%20posgrados	4
=universidad+de+nari%C3%B1o+posgrados	4

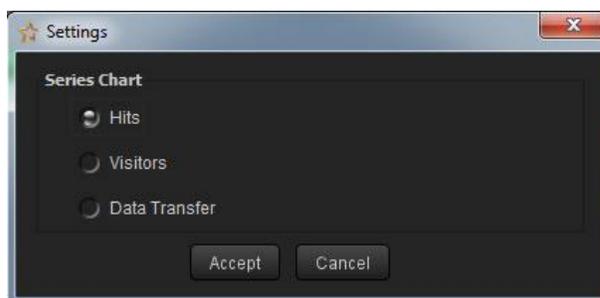
REQUEST	DATE	TIME	REMOTE HOST
/a.doc/BasesDeDatos.pdf	Friday 2012-05-11	00:23:27	190.85.80.25
/a.doc/BasesDeDatos.pdf	Friday 2012-05-11	02:48:23	190.71.105.26
/a.doc/BasesDeDatos.pdf	Friday 2012-05-11	02:53:38	190.142.78.25
/a.doc/BasesDeDatos.pdf	Friday 2012-05-11	10:17:15	190.1.143.226
/a.doc/BasesDeDatos.pdf	Friday 2012-05-11	12:08:04	186.80.87.236
/a.doc/BasesDeDatos.pdf	Friday 2012-05-11	13:57:43	200.75.81.72

Utilización de Un Nodo Referring Sites

Para utilizar un nodo Referring Sites primero se debe arrastrar al área de trabajo un nodo Referring Sites de la categoría Referrer Statistics. Una nodo de este tipo solo puede conectarse a un nodo Session, para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Session.



El siguiente paso es la configuración del nodo, para esto se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Settings, esto abrirá una ventana donde se debe seleccionar el parámetro de medición que se utilizará para generar las estadísticas de este nodo: Hits, Visitors o Data Transfer. También se debe seleccionar los tipos de archivo que se desea analizar:

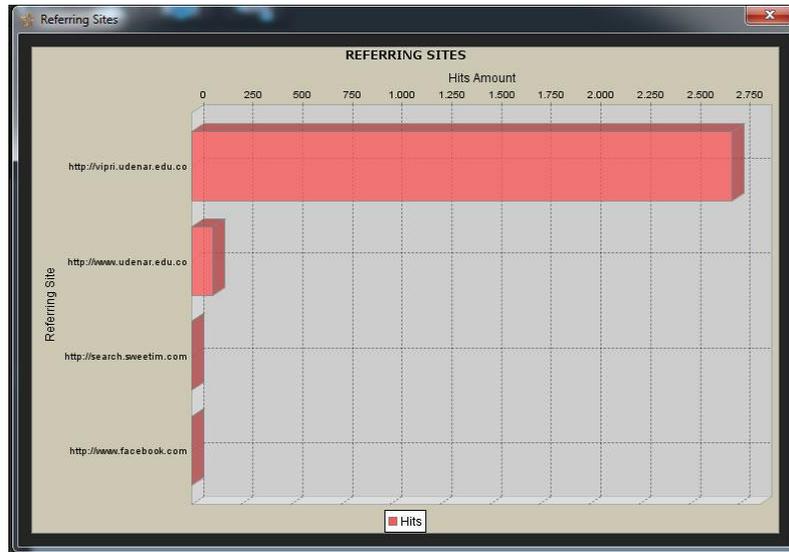


Al hacer click en aceptar el nodo cambiará a color amarillo, lo que indica que el nodo está configurado y listo para ser ejecutado. Una vez el nodo este configurado, para ejecutarlo se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente.

Para visualizar las estadísticas generadas en este nodo, se debe realizar una conexión desde un nodo Chart o Table de la categoría VIEWS. Para realizar la conexión se hace click derecho sobre el nodo Chart o Table, se selecciona el item Add Connection y se arrastra la conexión hasta el nodo Referring Sites.



Para ejecutar el nodo Chart, este debe ser configurado para seleccionar el tipo de gráfico que se desea generar, posteriormente se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el item Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecuto correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza un gráfico de las estadísticas generadas por el nodo Referring Sites:



Para ejecutar el nodo Table se hace click derecho sobre el nodo y se selecciona el ítem Run. Al terminar la ejecución el nodo cambiará a color verde, esto indica que el nodo se ejecutó correctamente. Posteriormente se abrirá una ventana donde se visualiza una tabla con las estadísticas generadas por el nodo Referring Sites:

Data

Web Server Log: ex120511.log - W3C Extended Log

Process: Referring Sites Statistics

Result

REFERRING SITES	HITS
http://vipri.udenar.edu.co	2721
http://www.udenar.edu.co	106
http://search.sweetim.com	1
http://www.facebook.com	1

REQUEST	DATE	TIME	REMOTE HOST
/postgrados/estilos/docto.css	Friday 2012-05-11	00:15:16	186.81.51.40
/postgrados/estilos/link.css	Friday 2012-05-11	00:15:16	186.81.51.40
/imgs/postg/tipos.jpg	Friday 2012-05-11	00:15:17	186.81.51.40
/imgs/postg/menu.gif	Friday 2012-05-11	00:15:17	186.81.51.40
/postgrados/estilos/docto.css	Friday 2012-05-11	00:35:55	190.14.247.123
/postgrados/estilos/link.css	Friday 2012-05-11	00:35:55	190.14.247.123