

Análisis de Acceso al Servidor Web con AWK

Descripción: En este proyecto, utilizaremos AWK para analizar un archivo de registro de accesos a un servidor web y extraer información relevante sobre el tráfico del sitio.

Archivos Necesarios:

1. *analisis.awk*: El script de AWK que contiene las instrucciones para analizar el archivo de registro (Este será creado por usted).
2. *access_log.txt*: El archivo de registro de acceso al servidor web que contiene los registros de las solicitudes.

Comando de Ejecución:

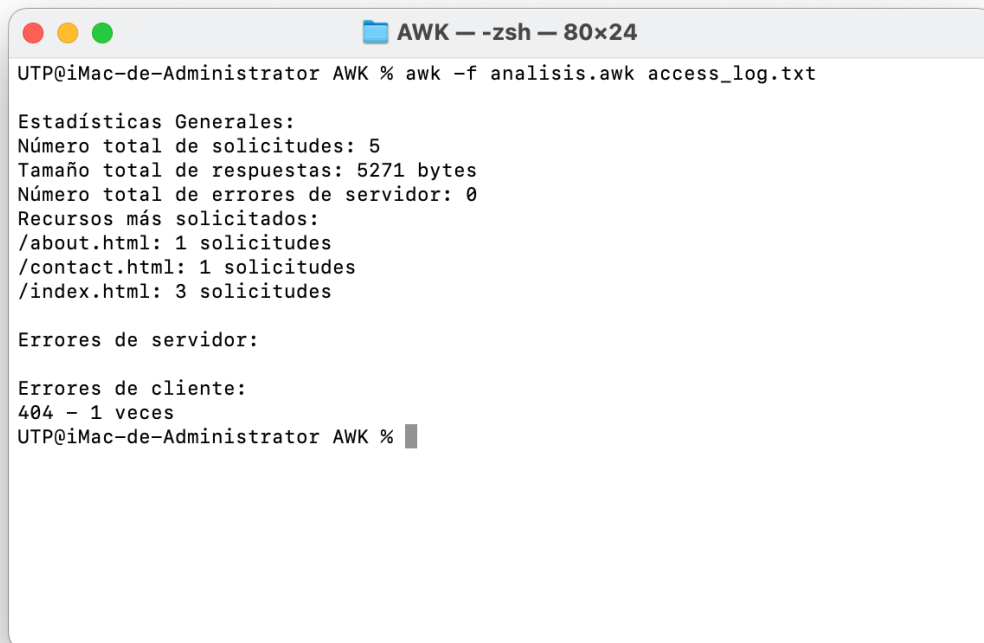
```
awk -f analisis.awk access_log.txt
```

Tareas a Realizar:

1. **Preprocesamiento de Datos:**
 - Limpiar y estructurar los datos del archivo de registro para facilitar el análisis.
2. **Estadísticas Generales:**
 - Calcular el número total de solicitudes.
 - Calcular el tamaño total de respuestas del servidor.
3. **Recursos Más Solicitados:**
 - Identificar los recursos más solicitados y contar cuántas veces fueron solicitados.
4. **Direcciones IP Únicas:**
 - Identificar las direcciones IP únicas que han accedido al servidor y contar cuántas veces cada IP ha realizado una solicitud.
5. **Errores de Servidor:**
 - Identificar y contar el número de errores de servidor (por ejemplo, errores 404) en el registro de accesos.
6. **Generación de Informe:**
 - Generar un informe resumido que incluya las estadísticas generales, los recursos más solicitados, las direcciones IP únicas y los errores de servidor encontrados.

Objetivo Final: Al finalizar el proyecto y ejecutar el comando proporcionado, obtendremos un informe detallado sobre el tráfico del servidor web, incluyendo estadísticas generales, los recursos más populares, las direcciones IP únicas y los errores de servidor. Este informe proporcionará una visión clara del comportamiento del tráfico del sitio y áreas potenciales de mejora en el servidor web.

Ejemplo de la salida del programa:

A terminal window titled "AWK — -zsh — 80x24" showing the execution of an AWK script. The prompt is "UTP@iMac-de-Administrator AWK %". The command entered is "awk -f analisis.awk access_log.txt". The output is as follows:

```
UTP@iMac-de-Administrator AWK % awk -f analisis.awk access_log.txt

Estadísticas Generales:
Número total de solicitudes: 5
Tamaño total de respuestas: 5271 bytes
Número total de errores de servidor: 0
Recursos más solicitados:
/about.html: 1 solicitudes
/contact.html: 1 solicitudes
/index.html: 3 solicitudes

Errores de servidor:

Errores de cliente:
404 - 1 veces
UTP@iMac-de-Administrator AWK %
```