

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Curso: Manejo e Implementación de Archivos



Manual de Usuario: Primer Proyecto

Erik Vladimir Girón Márquez

Carnet # 200313492

02/10/06

Sección A+

Introducción

Fscontent es un programa que lee y recorre sistemas de archivos ext2 y ext3 en cualquier unidad de almacenamiento secundario reconocida por el kernel de Linux, para luego generar un reporte detallado acerca de las diferentes estructuras de datos utilizadas (i-nodos, superbloques, bitmaps, etc.) en un sistema web usando tecnología LAMP.

El fin de este documento es guiar paso a paso al usuario a través de los diferentes comandos del programa, permitiendo al usuario interactuar sin problemas con la aplicación, proveyendo instrucciones detalladas entre cada etapa de interacción del programa, y definiendo los requisitos básicos de hardware y software para la correcta ejecución y compilación del programa.

Este programa se distribuye exclusivamente bajo la licencia GNU GPL v2. por lo que se podrá modificar siempre y cuando se dé crédito al autor, y así mismo se publique el código fuente modificado.

Requisitos del Sistema:

Requisitos de Hardware:

- Ordenador Intel x86, PowerPC, SPARC, etc, con tarjeta gráfica, Unidad de CD-ROM y Ratón Funcionales.
- 64 MB de memoria RAM libres.
- Una unidad en formato Ext2 o Ext3.

Requisitos de Software para ejecución FSContent y Reportes PHP:

- Sistema operativo GNU/Linux(deseable) con Kernel v. 2.6.x y glibc 3.4+.
- *MySQL Client* v. 5 con acceso a algun servidor MySQL local o en red.
- PHP v. 4.3 (Preferible 5) y Apache Web Server v. 1/2 con su respectivo modulo para PHP.

Requisitos Software para compilación de FSContent:

- Librerías de Desarrollo para Ext2FS (e2fslibs/e2fsprogs/libext2fs) v 1.38.
- Librerías de Desarrollo para clientes MySQL (libmysqlclient) v. 4.1 +.
- Cmake para manejar los Makefiles.
- GCC v.3.4 +.

(NOTA: Asegúrese de cumplir los requisitos de hardware, o el programa no correrá como debería. Si posee alguna version anterior de las librerías, y encuentra problemas al ejecutarlo pruebe recompilar el programa).

Instrucciones de Uso:

Pre-Pasos:

- Encienda su computador y verifique que cumple con los requisitos del sistema.
- Ingrese a su sistema operativo GNU/Linux y asegúrese de cumplir requisitos de software.

Pasos:

1. Inserte en la unidad de CD-ROM, el disco del programa y monte su unidad.
2. Cree la base de datos provieída según el archivo SQL proveído, el cual se encuentra en el directorio src de donde monto la unidad.
3. Diríjase a *Unidad de CD/DVD-ROM* e ingrese al directorio bin.

```
$ cd /media/cdrom/bin/
```

4. Ingrese el siguiente comando desde la consola (fig 1):

```
$ sudo ./fscontent <UNIDAD> <DB> <HOST> <USER> <PASSWORD>
```

Donde:

<UNIDAD>: Particion en formato ext2 (e.g. /dev/hda1).

<DB>: Nombre de la base de datos que se usara.

<HOST>: Maquina hacia donde se encuentra la base de datos (localhost o algun ip).

<USER>: Usuario de la DB con permisos de ejecutar la sentencias INSERT y SELECT de SQL en la base de datos.

[PASSWORD]: Password del usuario para conexion a base de datos, no obligatorio.

Nota: Asegúrese de tener permiso del administrador (root) del sistema operativo, ya que se le requerirá que ingrese password de superusuario para poder utilizar el programa.

5. Si todo fue correctamente ingresado, deberá esperar cierto tiempo a que el programa recorra la partición elegida, dependiendo del tamaño de ésta, para luego almacenar la informacion a la base de datos dada.
6. Luego deberá instalar los scripts php en un subdirectorio (e.g. fscontent) dentro del directorio de documentos web de apache (regularmente /var/www o /home/:usuario:/htdocs).
7. Ya copiados éstos archivos, ingrese al sitio en su navegador web favorito el url del servidor apache en donde instaló los documentos PHP(fig. 2) (e.g. <http://localhost/fscontent> si el subdirectorio creado anteriormente fue fscontent).
8. Allí podrá navegar por los reportes generados según la fecha de ejecución del FSContent..

