
ANEXO VII

MANUAL DE USUARIO

En este anexo se detalla el manual de funcionamiento del sistema, así como los distintos parámetros de configuración del sistema ANS desarrollado. Los datos necesarios para el funcionamiento de un servidor del sistema ANS son los ficheros de datos de zona y el fichero de configuración. Para el funcionamiento de un cliente es necesario el fichero de configuración únicamente.

FICHEROS DE DATOS DE ZONA

Los servidores ANS poseen unos ficheros de datos en los que recogen todos los datos referentes a los nombres de dominio de la zona que sirven. Estos ficheros poseen una sintaxis particular y para ser utilizados directamente por la aplicación servidora es necesario un previo filtrado de sus datos. Este filtrado se realiza con el analizador de ficheros descrito en esta memoria.

En el directorio donde se encuentre el ejecutable “*analizador*”, existen dos directorios, uno llamado “fichero_entrada”, y otro llamado “fichero_salida”. Para llevar a cabo el filtrado, basta copiar el fichero a filtrar en el directorio “fichero_entrada”, y una vez copiado ejecutar el “*analizador*”. Por pantalla ofrece un reporte de cómo ha ido el análisis, indicando si ha ocurrido algún error de sintaxis durante el mismo. En el directorio “fichero_salida” aparecerá el fichero ya filtrado(en el caso de que este proceso ha ido correctamente).

Para que la aplicación servidora sepa dónde ha de buscar los ficheros de datos que le correspondan, éstos han de copiarse en el mismo directorio donde se encuentre el ejecutable de la aplicación.

FICHERO DE CONFIGURACIÓN

Tanto para la configuración de una máquina cliente o una máquina servidora, en el mismo directorio que el ejecutable, ha de existir un fichero de configuración. Para ambos casos, tanto para cliente como servidor, el fichero de configuración tiene el mismo formato, variando únicamente el contenido en cada caso.

EJEMPLO DE UN FICHERO DE CONFIGURACIÓN SERVIDOR

El fichero de configuración de una máquina servidora se denomina “confservidor.txt”. Este fichero ha de estar ubicado en el mismo directorio que el ejecutable de la aplicación servidora. Tiene el siguiente formato:

```
0 #0 servidor, 1 cliente

4700918100000000e014cb5801002048100d8400 #dirección ATMNSAP del
servidor

1 #duración en segundos de un cuanto de tiempo

5 #numero de cuantos de tiempo entre actualizaciones de la caché

20 #numero de cuantos de tiempo entre reorganizaciones de la caché

5 #numero de registros que se pueden intercambiar en los “zones
updates”

3 #numero de zonas que sirve el servidor

/usr/tucan/alumnos/morales/proyecto/pruebas/A.ISI.EDU/fichero_zona1.tx
t #nombre del fichero de datos de la zona
SI #SI indica que el principal para dicha zona, NO indica que no lo es

/usr/tucan/alumnos/morales/proyecto/pruebas/A.ISI.EDU/fichero_zona3.tx
t #nombre del fichero de datos de la zona
NO # No es servidor principal para dicha zona
. SRI-NIC.ARPA 34 0
4700918100000000e014cb5801002048100d9000 # indica los datos del
servidor principal para dicha zona (dominio servido + nombre servidor
+ tipo + formato + dirección ATMNSAP)

/usr/tucan/alumnos/morales/proyecto/pruebas/A.ISI.EDU/fichero_zona5.tx
t #nombre del fichero de datos de la zona
SI #si es principal para dicha zona

1 #numero de servidores definidos por defecto

. SRI-NIC.ARPA 34 34 0
4700918100000000e014cb5801002048100d8400 #datos de los
servidores(dominio servido, nombre servidor,prioridad, tipo
direccion, formato, direccion)

1 #0 no trabaja con recursividad, 1 si la admite

10 #tiempo de espera maximo en espera de respuesta de una petición

1 #dice si trabaja o no con cache

1024 #tamano de la memoria cache(bytes)

1 #llave de la cache
1 #llave del semaforo
0 #id semaforo lectura
1 #id semaforo de escritura
```

Con el fichero de configuración, se puede indicar al servidor que funcione o no con memoria caché, y que utilice o no recursividad. También se definen ciertos tiempos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

Una vez definido el fichero de configuración “confservidor.txt” es necesario realizar un cierto filtrado para que pueda ser entendido por la aplicación servidora. Este filtrado se realiza ejecutando el script “filtra”. Su ejecución dará como salida el fichero “confservidor.cnf”, que puede ser utilizado por la aplicación servidora.

EJEMPLO DE UN FICHERO DE CONFIGURACIÓN CLIENTE

El fichero de configuración de una máquina cliente se llama “confresolver.txt”, y ha de encontrarse dentro del mismo directorio que la aplicación cliente del sistema ANS. El formato de dicho fichero de configuración es similar al del fichero de configuración de la máquina servidora, a excepción de algunos campos que no se rellenan:

```
1 #0 servidor, 1 cliente

4700918100000000e014cb5801002048100d8400 #dirección ATMNSAP del
cliente(no ha por qué rellenarse)

0 #(no se rellena)duración en segundos de un cuanto de tiempo

0 #(no se rellena)numero de cuantos de tiempo entre actualizaciones de
la caché

0 #(no se rellena)numero de cuantos de tiempo entre reorganizaciones
de la caché

0 #(no se rellena)numero de registros que se pueden intercambiar en
los “zones updates”

0 #(no se rellena)numero de zonas que sirve el servidor

1 #numero de servidores definidos por defecto

.      SRI-NIC.ARPA      34      34      0
      4700918100000000e014cb5801002048100d9000 #datos de los
servidores(dominio servido, nombre servidor,prioridad, tipo
direccion, formato, direccion)

1 #0 no trabaja con recursividad, 1 si la admite

10 #tiempo de espera maximo en espera de respuesta de una petición

0 #(no se rellena)dice si trabaja o no con cache

0 #(no se rellena)tamano de la memoria cache(bytes)

0 #(no se rellena)llave de la cache
0 #(no se rellena)llave del semaforo
0 #(no se rellena)id semaforo lectura
0 #(no se rellena)id semaforo de escritura
```

Lo único a destacar es que el cliente no implementa la memoria caché, por lo que los campos relativos a la misma no se rellenan dentro del fichero de configuración. Para que la aplicación cliente pueda hacer uso del fichero de configuración, es necesario un filtrado previo que se realiza con el script “filtra”. Esto generará el fichero “confresolver.cnf” que será el que utilice la aplicación servidora para obtener su configuración.

EJECUCIÓN APLICACIÓN SERVIDORA

Para el lanzamiento del servicio dentro de una máquina servidora, es necesario que dentro del mismo directorio se encuentren la aplicación servidora y el fichero de configuración(“confservidor.cnf”), correctamente definido. También existe una utilidad de “traseo” de la ejecución del servicio mediante la cual podemos ver la correcta ejecución del mismo. Este “traseo” se activa definiendo en el fichero “conf_trazas.cnf” un nivel de trazas a visualizar(se recomienda el nivel 1, que es el correspondiente a la salida de errores). La ejecución del servicio se realiza con la siguiente orden:

```
> servicio_ANS confservidor.cnf
```

De esta forma el servicio entrará en ejecución. Para corroborar el correcto funcionamiento del servicio se puede visualizar el “traseo” que provoca el mismo. Esto se consigue visualizando el fichero de “traseo” *trazas.txt*. esto se consigue con la siguiente orden:

```
> tail -f trazas.txt
```

Corroborando de esta forma que no se está produciendo ningún error durante la ejecución del servicio.