Configuración do cliente kerberos

Sumario

Sincronización da hora no equipo cliente

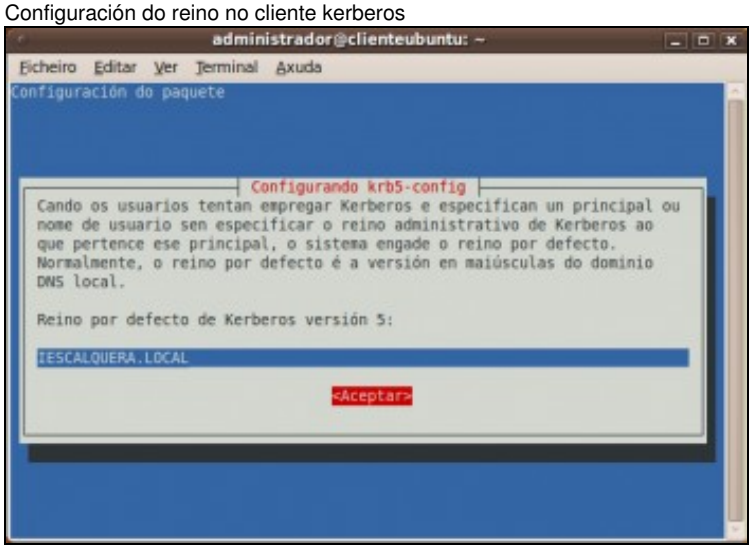
Como xa comentamos no apartado anterior, cando usamos kerberos é moi importante que as horas do equipo cliente e a do equipo servidor estean sincronizadas, polo que imos sincronizar a hora do cliente por NTP igual que o fixemos no servidor, usando o comando **ntpdate**. Por exemplo:

```
sudo ntpdate es.pool.ntp.org
```

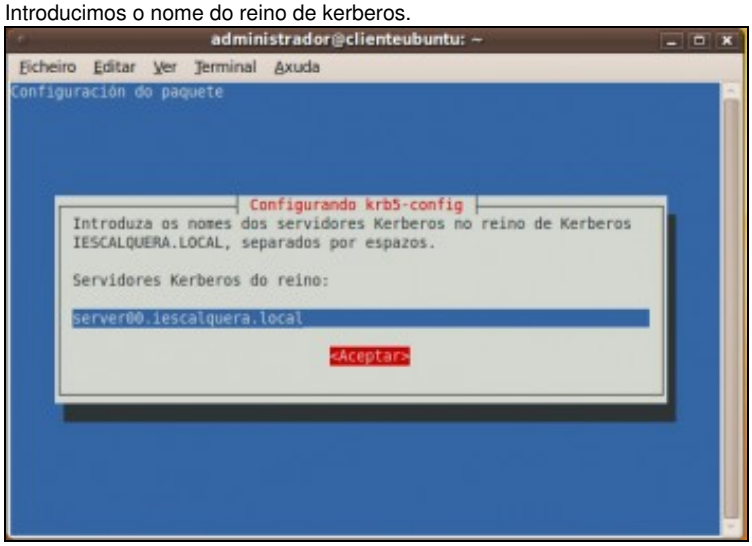
Instalación e configuración do cliente kerberos

- Instalaremos os paquetes necesarios para o cliente kerberos:

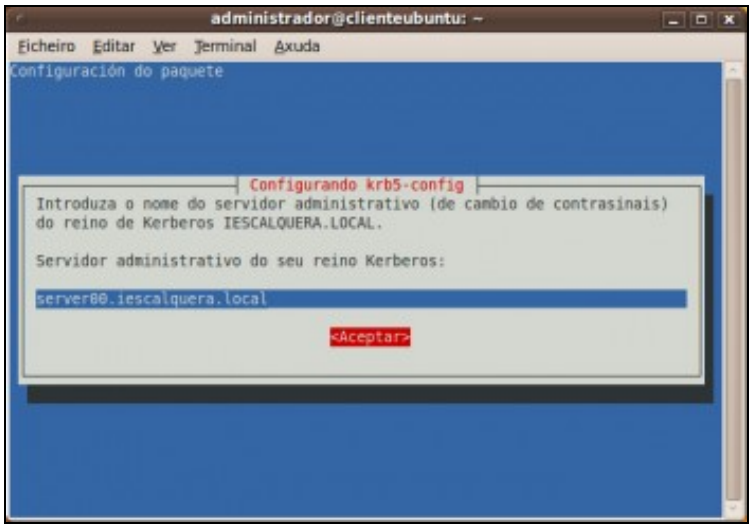
```
sudo apt-get install krb5-user libpam-krb5 libpam-ccreds auth-client-config
```

- Configuración do reino no cliente kerberos
- 

Introducimos o nome do reino de kerberos.

- 

Introducimos o nome de DNS do servidor como servidor do reino.

- 

Poñemos o mesmo como servidor administrativo.

- Se se comete algún erro na información introducida nestas pantallas, pódese introducir de novo co comando:

```
sudo dpkg-reconfigure krb5-config
```

- Podemos usar o comando *kinit* para un ticket de kerberos para o usuario *xan* (Teremos que introducir o seu contrasinal de kerberos, que é **abc123.**):

```
kinit xan@IESCALQUERA.LOCAL
Password for xan@IESCALQUERA.LOCAL:
```

- Comprobamos co comando *klist* que o servidor kerberos enviou o ticket solicitado:

```
klist
Ticket cache: FILE:/tmp/krb5cc_1000
Default principal: xan@IESCALQUERA.LOCAL
Valid starting     Expires            Service principal
03/15/10 11:15:51  03/16/10 11:15:51  krbtgt/IESCALQUERA.LOCAL@IESCALQUERA.LOCAL
        renew until 03/15/10 11:15:51
```

Configuración do sistema de autenticación para que utilice kerberos

Para configurar os métodos autenticación nun sistema Linux, hai dous aspectos importantes que debemos configurar correctamente:

- O ficheiro */etc/nsswitch.conf*: Este ficheiro permítenos configurar que servizos utilizará o sistema para obter os usuarios, grupos, contrasinais, nomes de outros equipos, etc.
- O sistema PAM (*Pluggable Authentication Modules*): Mediante as librerías de PAM, podemos establecer tamén as accións que se realizarán en distintas situacións: cando o usuario se autentica, cando abre sesión, cando abre unha sesión non interactiva, cando cambia o contrasinal, etc.

  Os ficheiros de configuración de PAM almacénanse na carpeta **/etc/pam.d**, e aí atoparemos un ficheiro por cada servizo que se pode requirir e nel especifícanse as tarefas a realizar para ese servizo. Os servizos máis importante son *common-account*, *common-auth*, *common-session* e *common-password*, xa que son os que habitualmente teremos que modificar para a autenticación por LDAP, para usar kerberos, etc.

  O problema é que a configuración destes ficheiros é bastante delicada (téñase en conta que unha configuración incorrecta pode facer que os usuarios xa non se poidan autenticar e será difícil de recuperar), e por iso cada vez é máis frecuente que as distribucións ofrezan programas que automatizan a actualización destes ficheiros cos parámetros correctos segundo a situación (autenticar contra un servidor LDAP, uso de

kerberos, etc.)

No caso de Ubuntu, dispoñemos da ferramenta **auth-client-config** que nos permite configurar facilmente tanto NSS (o ficheiro *nsswitch.conf*) como PAM. Esta ferramenta recibe como parámetro un ficheiro de perfil, no que están almacenados todos os cambios que debe facer para configurar correctamente NSS e PAM. Para o uso de LDAP e kerberos non trae por defecto ningún perfil, así que teremos que crear nós este ficheiro de pefil.

Creamos o ficheiro /**etc**/**auth-client-config**/**profile.d**/**krb-auth-config** co seguinte contido:

```
[krb5ldap]
nss_passwd=passwd: files ldap
nss_group=group: files ldap
nss_shadow=shadow: files ldap
nss_netgroup=netgroup: files ldap
pam_auth=auth       sufficient   pam_krb5.so
         auth       required     pam_unix.so nullok_secure use_first_pass
pam_account=account    sufficient   pam_krb5.so
            account    required     pam_unix.so
pam_password=password   requisite   pam_krb5.so   minimum_uid=10000
             password   [success=2 default=ignore]   pam_unix.so obscure use_authtok try_first_pass sha512
             password   [success=1 user_unknown=ignore default=die]   pam_ldap.so use_authtok try_first_pass
             password   requisite   pam_deny.so
pam_session=session    required     pam_unix.so
            session    optional     pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel/
            session    optional     pam_krb5.so
            session    optional     pam_foreground.so

[krb5ldap.cached]
nss_passwd=passwd: files ldap [NOTFOUND=return] db
nss_group=group: files ldap [NOTFOUND=return] db
nss_shadow=shadow: files ldap
nss_netgroup=netgroup: files ldap
pam_auth=auth   required       pam_env.so
         auth   sufficient     pam_unix.so likeauth nullok
         auth   [default=ignore success=1 service_err=reset] pam_krb5.so use_first_pass
         auth   [default=die success=done] pam_ccreds.so action=validate use_first_pass
         auth   sufficient pam_ccreds.so action=store use_first_pass
         auth   required        pam_deny.so
pam_account=account    sufficient   pam_krb5.so
            account    required     pam_unix.so
pam_password=password   requisite   pam_krb5.so   minimum_uid=10000
             password   [success=2 default=ignore]   pam_unix.so obscure use_authtok try_first_pass sha512
             password   [success=1 user_unknown=ignore default=die]   pam_ldap.so use_authtok try_first_pass
             password   requisite   pam_deny.so
pam_session=session    required     pam_unix.so
            session    optional     pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel/
            session    optional     pam_krb5.so
            session    optional     pam_foreground.so
```

Executamos o comando *auth-client-config* indicándolle que cargue o perfl de kerberos e LDAP:

```
sudo auth-client-config -a -p krb5ldap
```

Feito!! Podemos probar a iniciar sesión con un usuario do dominio que tamén sexa un *principal* en kerberos e comprobar co comando *klist* que o ticket de kerberos foi solicitado automaticamente.

Cambiar o contrasinal dun usuario

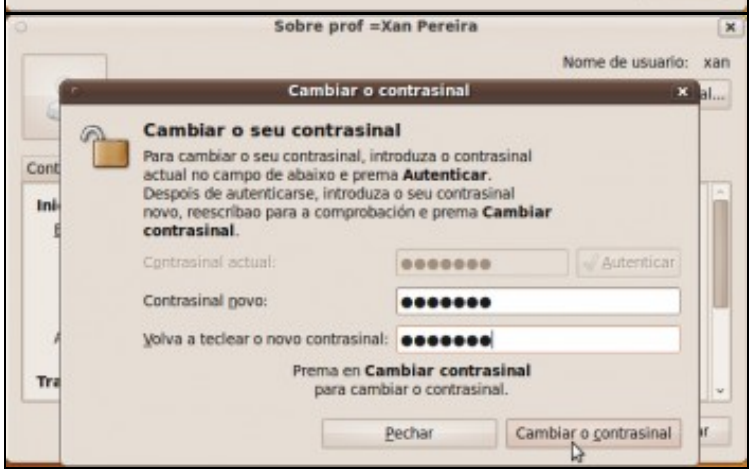
Outro efecto da configuración que acabamos de cargar para a autenticación por kerberos é que se un usuario cambia o seu contrasinal cambiarase automaticamente o seu contrasinal de LDAP e de kerberos. Hai que ter en conta que, aínda que kerberos usa o LDAP para obter os contrasinais dos usuarios, non se usa o mesmo atributo para almacenar o contrasinal de kerberos (atributo *krbPrincipalName*) que o contrasinal do usuario Linux (*UserPassword*), así que no noso dominio será importante ter estes dous contrasinais sempre sincronizados, para que a autenticación de kerberos non falle.

O usuario ten varias alternativas para cambiar o seu contrasinal:

- Usando o comando **passwd**: Este comando cambia o contrasinal do usuario en LDAP e kerberos.

- Usando a aplicación gráfica de Ubuntu (No menú **Sistema**->**Preferencias**->**Sobre min**): Se o usuario cambia o contrasinal con esta ferramenta, tamén serán actualizados os dous contrasinais:

- Cambio de contrasinal de usuario LDAP
- 

- 

-- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez