

L2 informatique : Travaux Dirigés UE ASR5 Système d'exploitation

13/03/2017 - 15 minutes

F.Rico

0. Nom et prénom :

Lorsque du code est demandé pour ces exercices, vous devez le faire en C/C++. Vous êtes autorisés à utiliser les fonctions vues en cours (`send`, `recv`, `read`, `fork`, `signal` ...) en TD ou en TP (`socklib`, ...). Si vous ne vous souvenez pas du fonctionnement exacte ou des paramètres d'une fonction, vous pouvez proposer à part de la réponse une définition de cohérente de ces fonctions.

Droit ACL - 15 minutes

On rappelle que dans l'annuaire ldap, les informations sont stockées dans un arbre (voir par exemple la figure 1). Les ACLs se composent de 4 parties :

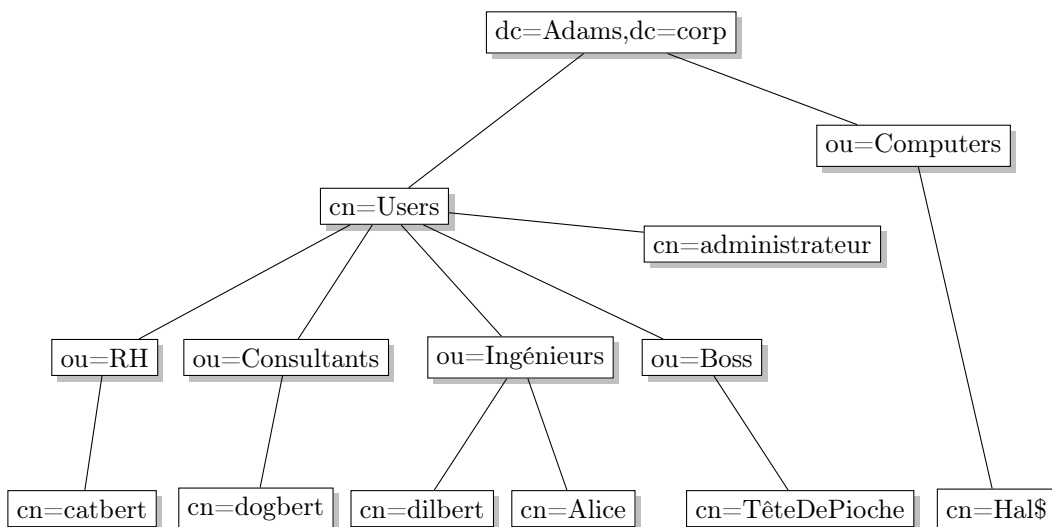


FIGURE 1 – Organisation de l'annuaire LDAP dans notre exemple.

- `<what>` spécifie l'objet cible ;
- `<who>` l'objet auquel le droit est attribué ;
- `<access>` le droit attribué (`none` | `auth` | `compare` | `search` | `read` | `write` | `manage`) ;
- `<control>` l'action à faire ensuite. Si rien n'est précisé, c'est `stop` (arrêter d'évaluer les ACLs), mais il est possible de choisir `continue` (évalue la suite de la même directive) ou `break` (passe à la directive suivante).

Attention, les parties `<who>` et `<what>` ne peuvent être définies que de manière positive en utilisant l'arbre. On peut par exemple définir « tous les employés » c'est à dire tous les descendants du nœuds `cn=Users`, `dc=Adams`, `dc=Corp`, mais pas « tous les employés sauf l'administrateur ». La partie `<what>` contient une description de l'utilisateur concerné et une liste du ou des champs demandés. On peut définir :

- une liste de champs concernant tout le monde, par exemple « le mot de passe de tous le monde » (`*.userPassword`) ;
- les champs d'un groupe de personne ou d'une personne, par exemple « toutes les informations des employés » (`"descendants de cn=Users,dc=Adams,dc=Corp".*`) ;
- une liste de champs pour un groupe ou une personne, par exemple les « informations personnelles » (`"descendants de cn=Users,dc=Adams,dc=Corp"."homePostalAddress, homePhone, street"`) ;

Pour simplifier nous allons utiliser les abréviations suivantes :

- *Administrateur* est l'utilisateur `cn=Administrateur,cn=Users,dc=Adams,dc=Corp` ;
 - *machines*, descendants de `ou=Computer,dc=Adams,dc=Corp` ;
 - *employés*, tous ceux qui sont sous `cn=Users,dc=Adams,dc=Corp` ;
 - *RH*, tous ceux qui sont sous `ou=RH,cn=Users,dc=Adams,dc=Corp` ;
 - *Ingénieurs*, tous ceux qui sont sous `ou=Ingénieurs,cn=Users,dc=Adams,dc=Corp` ;
 - *Consultant*, tous ceux qui sont sous `ou=Consultant,cn=Users,dc=Adams,dc=Corp` ;
 - *Boss*, tous ceux qui sont sous `ou=Boss,cn=Users,dc=Adams,dc=Corp` ;
 - *infos employés*, tous les attributs des employés ("`descendants de cn=Users,dc=Adams,dc=Corp`".*) :
`jpegPhoto, telephoneNumber, displayName, homePostalAddress, homePhone, street, userPassword, samAccountName, ...` ;
 - *infos perso*, les attributs représentant les informations personnelles
`"descendants de cn=Users,dc=Adams,dc=Corp".homePostalAddress, homePhone, street`".
- Nous avons le tableau de directives suivant :

directive	what	who	access	control
1	userPassword	self	write	stop
		Administrateur	manage	stop
		anonymous	auth	stop
		*	none	stop
2	telephoneNumber, displayName	*	read	stop
3	*	"Administrateur"	manage	stop
		self	write	stop
		"consultants"	read	break
		"RH"	write	break
		*	none	break
4	"infos perso"	"Boss"	read	stop
		"RH"	manage	stop
		"Administrateur"	read	stop
		*	none	break
5	*	*	none	stop

Question1 ()

Sous la forme d'un tableau, donnez les droits obtenus par Catbert, Alice, Administrateur, sue les champs `samAccountName`, `userPassword`, `displayName` et `homePhone` de Dilbert et Catbert.

			Droits de		
			Catbert	Alice	Administrateur
Droits sur	Dilbert	samAccountName userPassword displayName homePhone			
	Catbert	samAccountName userPassword displayName homePhone			