



**FIB**

Facultat d'Informàtica  
de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

**CONCEPTES AVANÇATS DE SISTEMES OPERATIUS**  
Departament d'Arquitectura de Computadors

# **El protocol LDAP**

(Seminaris de CASO)

Autors

**Rosibel Niño Cisneros**

**Glòria Perez Farriols**

# Què és?

---

- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) és un protocol estàndard que implementa un servei de directoris jeràrquic i distribuït per accedir a dipòsits d'informació referent a usuaris, passwords i altres entitats en un entorn de xarxa oferint una ampla capacitat de filtrat sobre la informació que es sol·licita

# Què aporta?

---

- Una centralització de la informació de les comtes d'usuaris
- Permetre l'accés als recursos d'una empresa amb només un sol comte i password
- Una replicació de la informació per a facilitar la transmissió de les dades a diversos punts

# Per a què serveix?

---

- LDAP està dissenyat i optimitzat per oferir una lectura o cerca d'informació que està centralitzada a una gran quantitat de peticions simultànies
- Per a facilitar l'accés als usuaris d'una empresa als seus recursos
- Té limitacions en actualitzacions i control de transaccions, ja que no està optimitzat per a fer-ho, per això aquest tema s'acostuma a delegar a una base de dades

# Quins conceptes utilitza?

---

## EMPRESA

(Tots els atributs pertanyen a empresa)

Mèxic	Mèxic	Barcelona	Barcelona
Rosibel	Victor	Glòria	Carlos
11111111	22222222	33333333	44444444
(52)-(6)-1111111	(52)-(6)-2222222	931111111	932222222

# Quins conceptes utilitza?

---

- Amb LDAP es manté un arbre jeràrquic amb diversos atributs. Com es veu, tots els atributs pertanyen a EMPRESA, després es subdivideix en PAÏSOS, i dins de cada país es troben als USUARIS amb els seus respectius PASSWORDS i els seus TELÈFONS
- Els atributs que pot contenir poden ser de qualsevol tipus que estigui associat a la jerarquia

# Com s'accedeix a la informació?

---

- Aplicant filtres i accessos de seguretat
- Permet l'accés a la informació partint d'un nom conegut (per exemple: EMPRESA)
- Restringeix l'accés a certs atributs com passwords, telèfons, etc. Gràcies a l'aplicació de filtres com nodes ip, departaments, etc.
- És capaç de replicar informació a altres punts de la xarxa com DNS, així facilita la transmissió d'informació a diversos punts

# Quan s'usa LDAP?

---

- Quan es vol que una empresa o proveïdor de serveis d'internet (ISP) pugui permetre l'accés a un sol compte i password i evitar la duplicació d'informació si, per exemple, aquesta opera en diferents països

# Qui els implementa?

---

- Novell (va ser el pioner)
- Microsoft (Active Directory de Windows 2000)
- Oracle
- OpenLDAP (LDAP servers)
  - Centralitza la informació
  - Necessita un client LDAP
  - Conté totes le funcionalitats d'una implementació LDAP.
- Orígens: X.500 DAP (Directory Access Protocol)
  - Sobre TCP/IP

# Clients LDAP

---

- Guarden informació en directoris jeràrquics estalviant molta administració, perquè permet centralitzar la informació de tota una corporació
- Per accedir a la informació es necessita un client LDAP que pugui fer cerques i actualitzacions de la informació en un servidor LDAP

# Bibliografia

---

- <http://www.osmosislandia.com/soporte/ldap.htm>
- Oracle 8i Ed. McGrawHill