

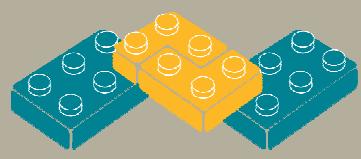


RedIRIS

Grupos de Trabajo

RedIRIS. Mayo 2003

gt 2003
RedIRIS



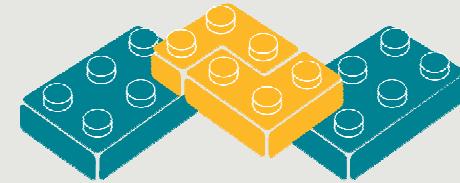
middleware

javier.masa@rediris.es

Reunión iris-middleware
Actividades middleware en RedIRIS

Agenda de la Reunión

9 de mayo 2003



middleware

- | Presentación
- | IDAML
- | Guía Básica LDAP 02:
Recomendaciones acerca de estructura y nombres para entradas en servidores de directorio
- | Ampliación del directorio
- | PAPI
- | RedIRIS PKI

Guía Básica LDAP 02

Estructura y nombres de entradas en directorios

- | Introducción
- | Estructura de un DN basado en componentes de dominio
- | Por una estructura más plana del directorio
- | ¿Cómo escribir un nombre?
- | Esquemas para la comunidad IRIS
- | CATRE

- | Descarga
 - | <http://www.rediris.es/ldap/doc/gb/>

Estructura de un DN

Uso de componentes de dominio dc

- | Uso del Directorio
 - | Almacenar información para que las aplicaciones verifiquen propiedades sobre entidades electrónica en la red
- | Una identidad electrónica debería poder especificarse de estas formas:
 - | Al estilo DNS:
 - | comp.comp.comp - biblioteca.unizar.es
 - | Al estilo dirección de correo:
 - | usuario@comp.comp - pepe@biblioteca.unizar.es
- | No usar el DN como almacen de información
 - | Es preferible almacenar la información en atributos de la propia entrada
- | Es muy simple localizar la entrada en el directorio sin conocer la dirección del servidor

Estructura del directorio

Nuevo enfoque más plano

- | Distinguir entre la estructura del directorio y la vista del mismo
 - | Hasta ahora: Navegación simple
 - | recorriendo las entradas
 - | Futuro: Navegación inteligente ⇢ Vista Virtual
 - | basada en atributos
 - | usando filtros LDAP
- | Podemos ofrecer vistas virtuales diferentes de la estructura del directorio
 - | Por áreas temáticas, facultades/departamentos, grupos de investigación, ...
 - | Facilita mover entradas dentro del DIT

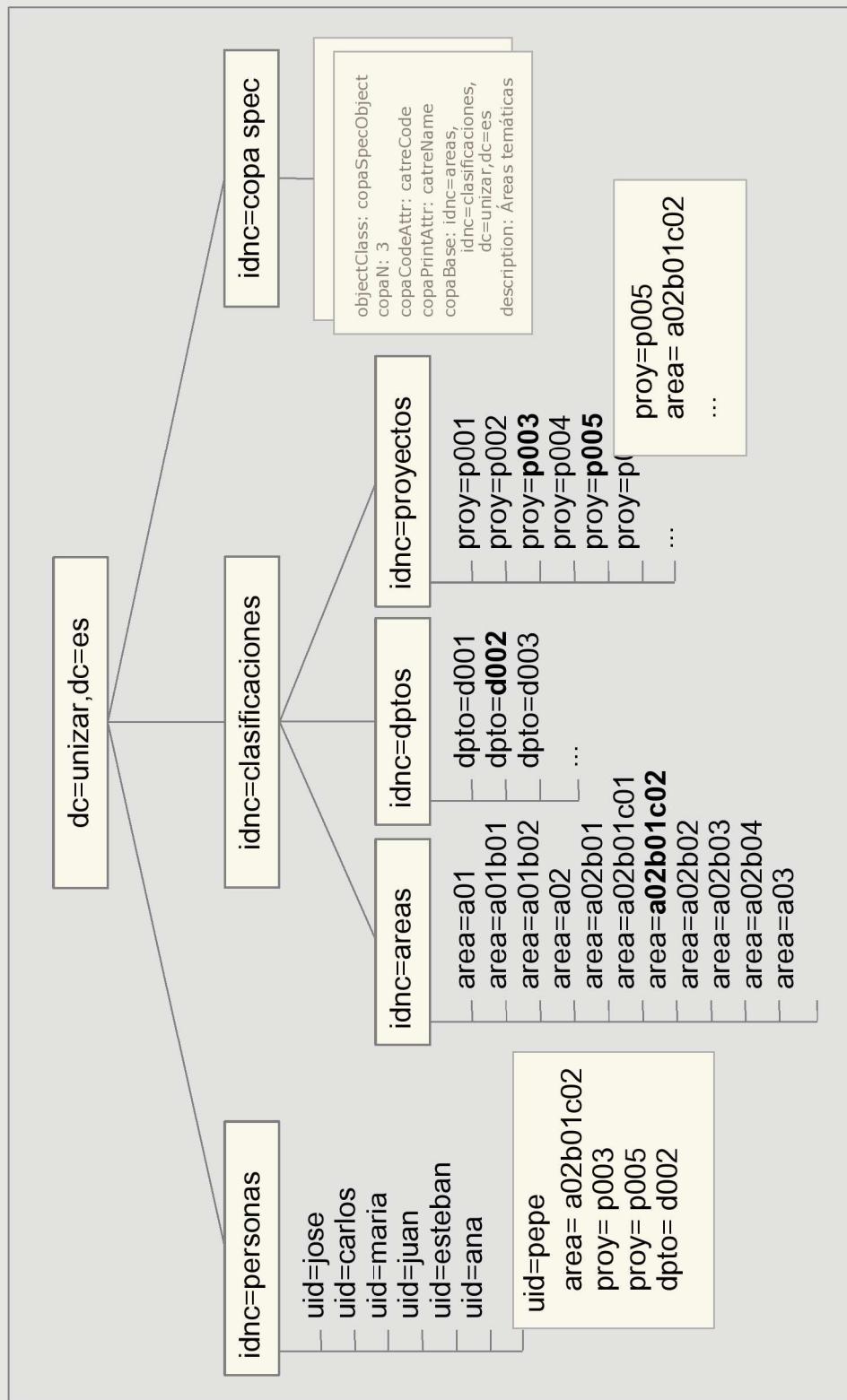
Enfoque plano del directorio

Implementación

- | Implementación de jerarquía mediante atributos especiales en formato *copa*
- | ¿Qué es copa?
 - | Codificación optimizada para el acceso jerárquico a la información:
 - | copa/3: a99b99c99d99...
 - | copa/4: a999b999c999d999...
- | Requisitos para su uso
 - | Cargar el esquema copa en el servidor LDAP
 - | Indicar la especificación copa a usar y la localización de dicha especificación en el directorio
 - | Definir los atributos de la especificación copa elegida

Estructura propuesta

vistas virtuales basadas en atributos



¿Cómo escribir un nombre?

Los problemas de siempre con el *cn*

- | No sobrecargar el atributo *cn*
- | Usar atributos de otros esquemas como *eduPerson*, *irisPerson*, *inetOrgPerson*

<i>cn</i> = Antonio José García Marín	person
<i>sn</i> = García Marín	person
<i>givenName</i> = Antonio José	<i>inetOrgPerson</i>
<i>sn1</i> = García	<i>irisPerson</i>
<i>sn2</i> = Marín	<i>irisPerson</i>
<i>eduPersonNickname</i> = Toni	<i>eduPerson</i>
<i>displayName</i> = Antonio J. G. Marin	<i>inetOrgPerson</i>

- | Ventajas
 - | Facilidad implementación búsquedas
 - | Facilita la ordenación de entradas
- | ¿Qué hago con los caracteres nacionales?
 - | Duplica los atributos necesarios usando la notación internacional: a, e, i, o, u, ny, ...

Esquemas definidos - 1/3

Esquema iris

- | irisObject: idnc (irisDnComp)
 - | Atributo sin un significado específico
 - | Uso en el DN
 - | No es definitivo (esperamos dnComp o cn)
- | irisPerson: sn1, sn2
 - | Distinguir los apellidos
 - | Evitar sobrecarga en el cn
 - | Facilita las búsquedas en los programas evitando combinaciones de filtros
- | irisInetEntity: mail
 - | Atributo mail en entradas que no son *person

■ Permite ofrecer vistas virtuales jerárquicas mediante una estructura plana

■ copaSpecObject:

■ copaN, copaCodeAttr, copaPrintAttr,
copaBase, description

■ copaObject:

■ copaMainNav

```
dn: idnc=proyectos,dc=unizar,dc=es
objectClass: copaSpecObject
copaN: 3
cpaCodeAttr: catreCode
cpaPrintAttr: catreName
cpaBase: idnc=proy,dc=unizar,dc=es
description: Proyectos de investigación
```

```
dn: idnc=area_tem,dc=unizar,dc=es
objectClass: copaSpecObject
copaN: 3
cpaCodeAttr: codArea
cpaPrintAttr: areaName
cpaBase: idnc=unesco,dc=unizar,dc=es
description: Áreas temáticas UNESCO
```

```
dn: dc=unizar,dc=es
objectClass: organization
objectClass: copaObject
cpaMainNav: idnc=area_tem,
dc=unizar, dc=es
```

```
...
telephoneNumber:+349 ...
postalAddress:Avenida ....
...
...
```

Esquemas definidos – 3/3

Esquema catre

- | Clasificación de Áreas Temáticas de RedIRIS
- | Objetos y atributos más importantes
 - | catreObject
 - | Para la catalogación de cualquier entrada según CATRE
 - | catreCode (copa/3)
 - | catreVersion
 - | catreArea
 - | Para las áreas temáticas
 - | catreMainCode (copa/3)
 - | catreCode (copa/3)
 - | catreUnesCode
 - | ...

CATRE

Clasificación de Áreas Temáticas de RedIRIS

- I Basada en la clasificación del conocimiento de la UNESCO

- I 5 áreas de primer nivel

- I Ciencias experimentales
 - I Ciencias de la salud
 - I Ciencias Sociales

- I Hasta 6 niveles por área

- I Tecnologías

- I Humanidades

- I Correspondencias

- 70% UNESCO

- 15% Clasificación del MEC

- 8% Encabezamientos de Materia del CSIC

- 3% Clasificación Decimal Universal (CDU)

- 4% Enciclopedias

CATRE

Clasificación de Áreas Temáticas de RedIRIS

I Estructura

- Usa codificación copa/3
- código, áreas relacionadas, código unesco
nombre, descripción, descriptores

I Ejemplo:

a02	Ciencias de la salud	
a02b01	Farmacia	
a02b01c02	Farmacología	3209
a02b01c02d09	Psicofarmacología	320909
a02b01c02d09e02	Psicofarmacología geriátrica	

I Más información

- <http://www.rediris.es/rtr/catre>

Ampliación del directorio

Hacia una nueva estructura

I Pegas en el directorio actual

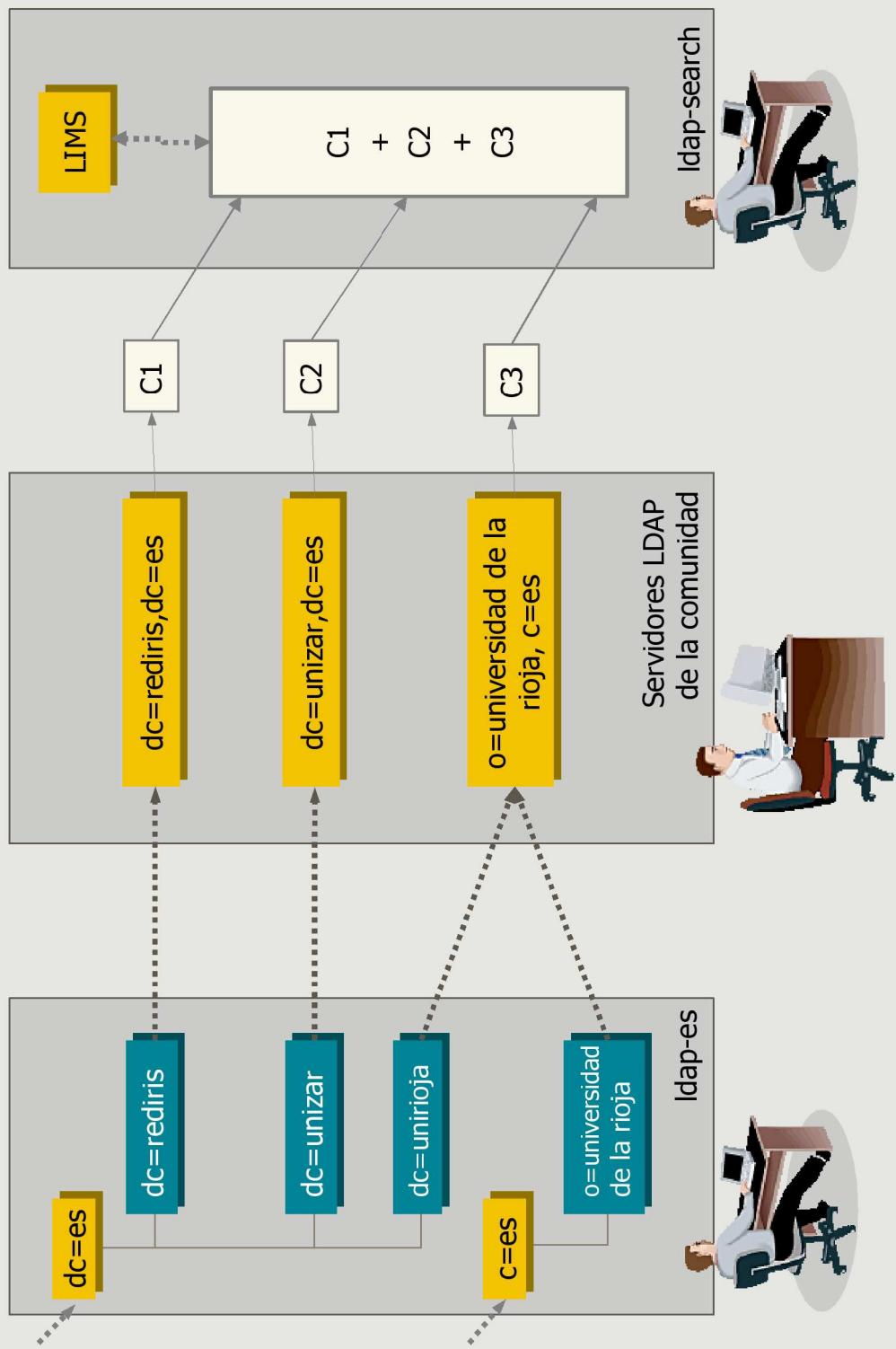
- Datos privados
- Se muestra/no se muestra el atributo mail
- Esquemas y uso no uniforme

I Soluciones

- Servidores LDAP replicados en cada centro
- Filtrar mail y confianza en RedIRIS
- Esquemas iris y eduPerson
- Esquema copa para navegación inteligente mediante atributos ⇨ vistas virtuales
- Directorio clasificado mediante catre para obtener guías temáticas

Estructura Actual

Referencias LDAPv3, índices, y dc



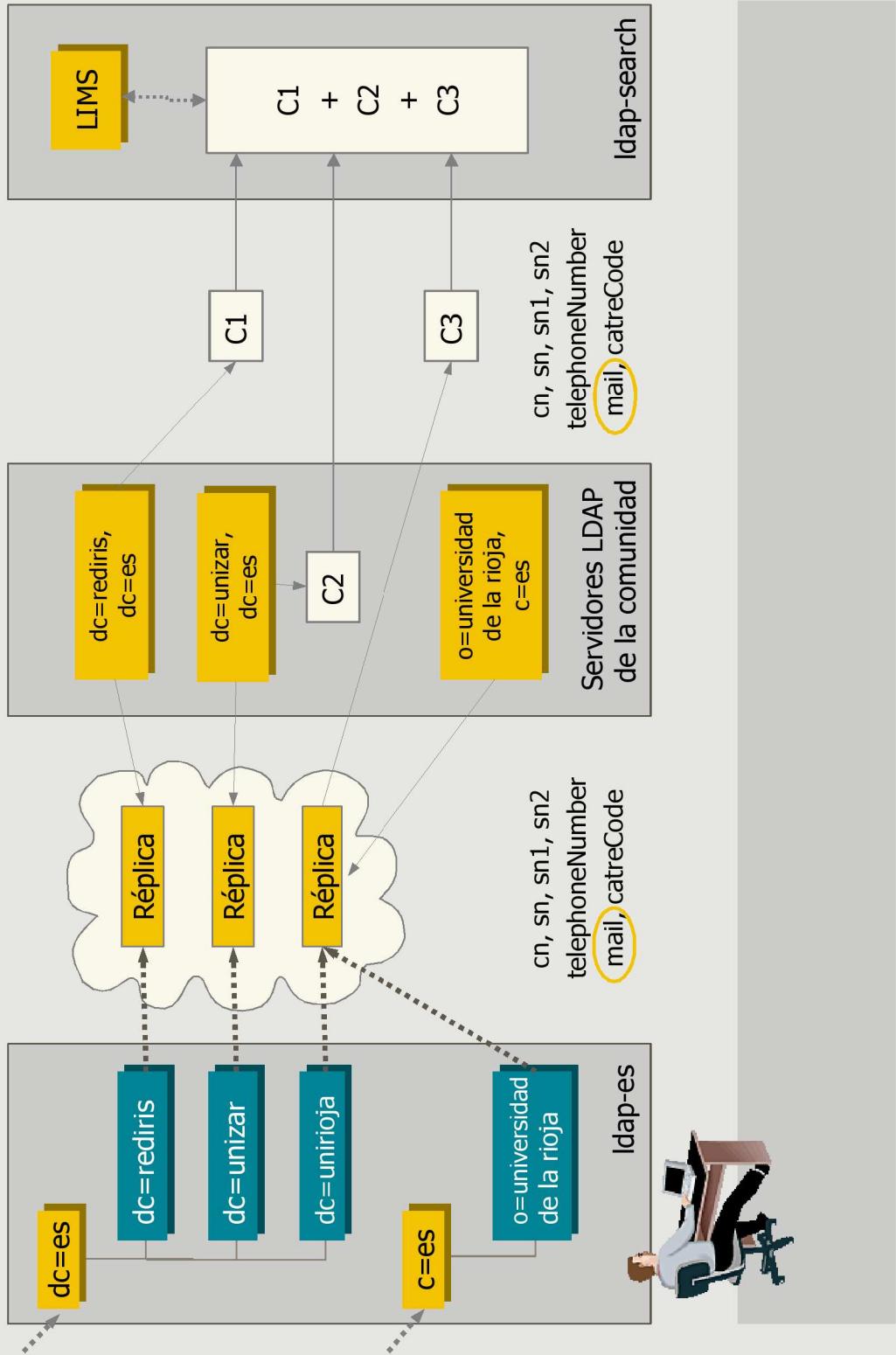
Javier Masa - javier.masa@rediris.es

Iris-middleware - gt2003
15/18



Estructura futura

Rélicas, mail escondido, índices temáticos



Javier Masa - javier.masa@rediris.es

Iris-middleware - gt2003

Idap-es: navega2

Próxima versión del interface de navegación

- | Soporte de navegación clásica
- | Soporte de vistas virtuales mediante navegación inteligente basada en atributos en formato copa/N
 - | Necesitaremos entradas de tipo copaObject y copaSpecObject
 - | Posibilidad de navegación por áreas temáticas
 - | Siempre que exista clasificación mediante CATRE
- | Opción de no mostrar el atributo mail pero sí de poder enviar un mail al usuario
 - | Los centros confían en una máquina concreta de RedIRIS y proporcionan acceso al atributo mail
 - | RedIRIS no mostrará NUNCA el atributo mail
 - | RedIRIS envía el mail a una dirección de correo genérica del centro destino y éste se encarga de remitir el mensaje al usuario final
 - | Para ello envía también el DN de la entrada

Idap-search: limsearch2

Próxima versión del interface de búsquedas optimizadas

I Soporte de búsquedas actuales

- Búsquedas por: cn, sn y mail
- Resultado: referencias, modo proxy

I Novedades

- Búsquedas por: sn1 y sn2
- Búsquedas por áreas temáticas
 - Usando la clasificación CATRE y el campo catreCode
- Opción de no mostrar el atributo mail pero sí de poder enviar un mail al usuario
 - Los centros confían en RedIRIS
 - RedIRIS envía el mail a una dirección de correo genérica del centro destino y éste se encarga de remitir el mensaje al usuario final