

Aulas Virtuales de la UAB

Jornadas Técnicas
RedIRIS 2011
Valladolid

Jose Antonio Lorenzo



UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA



UAB

Universitat Autònoma
de Barcelona

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona



VDI solución disruptiva en las aulas

- ✦ A veces surge **una innovación radical que rompe con el paradigma**
 - ✦ El MP3
 - ✦ De la cámara analógica a la imagen digital
- ✦ *No podremos superar la crisis educativa con el modelo tradicional en las aulas.*
Curtis W. Johnson

Old World

Static

Silo

Physical

Manual

Application



New World

Dynamic

Shared

Virtual

Automated

Service

From **Silo Oriented Architecture** to

Standards Oriented Architecture to

Service Oriented Architecture

The What: organizational and operational structure, market concepts, providers and consumers, business models (QoS, SLA, ROI, TCO), and so on

La informática en el aula

- ❖ Usos y costumbres
- ❖ La masa crítica
- ❖ El modelo educativo

Movilidad y acceso a los recursos

- Acceso a los recursos del aula para aprender desde casi cualquier sitio
- Administrar con una visión común
 - ❖ Aulas virtuales, Campus Virtual, laboratorios, salas de estudio, aulas, intranet, pc's, portátiles etc
- Contemplar otros dispositivos y accesos en el diseño de los servicios y las tecnologías que lo soportan
- Flexibilizar el acceso a los recursos y la información
 - ❖ Virtualización de escritorio
 - ❖ Broker de VDI
 - ❖ Aplicaciones para terminales móviles

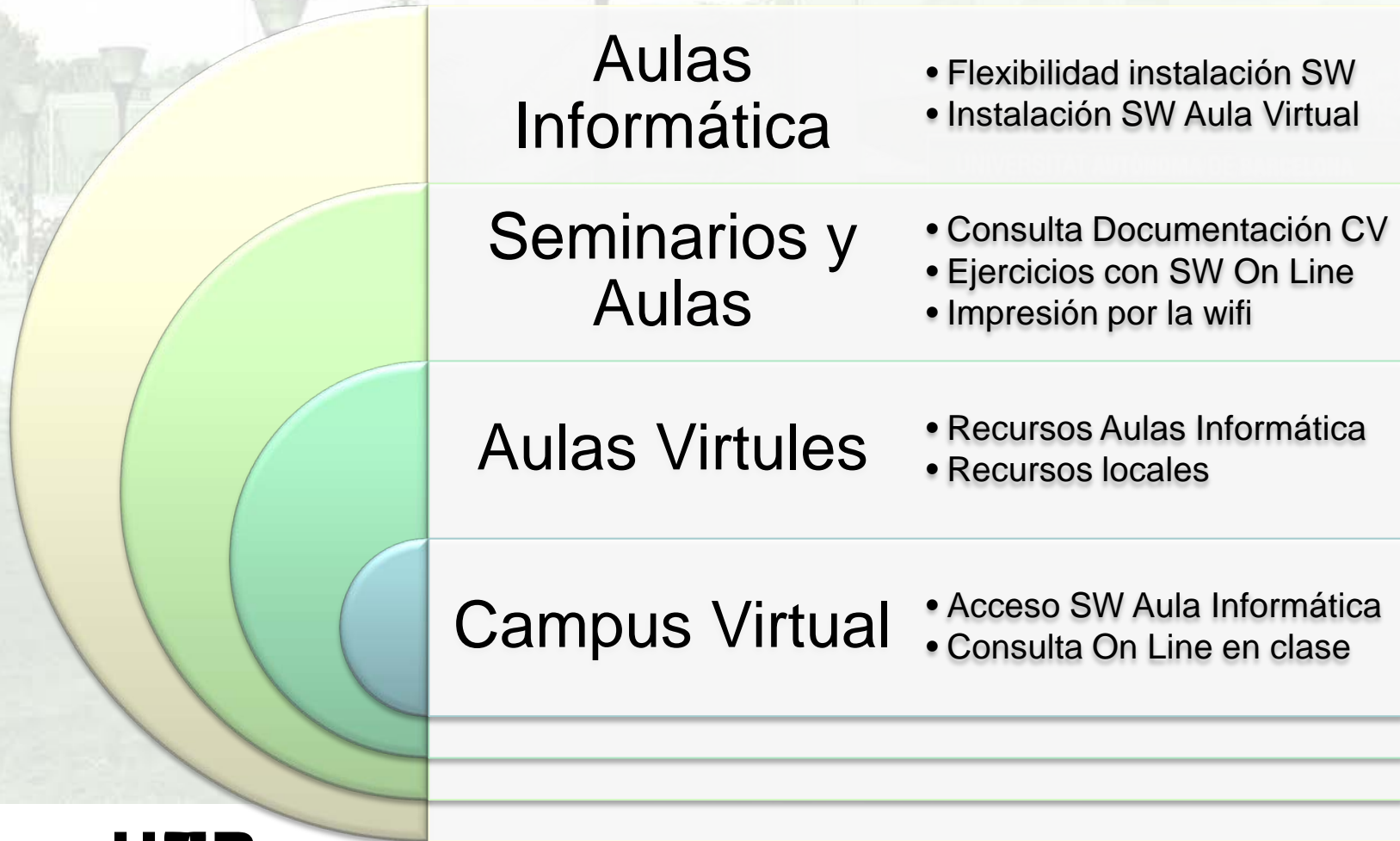
*“...the traditional desktop model —inherently **insecure**, **inflexible**, and **hard-to-manage** — is a thing of the past.*

*Organizations will instead identify their users by criteria like task-based, knowledge, or power users and will deliver **dynamic desktops** accordingly.*

*After speaking to organizations looking at desktop and application virtualization, we know that **client virtualization is not just an emerging trend, it's the future of the corporate PC.**”*

*Forrester Research, “**Demystifying Client Virtualization**”,
April 9, 2008*

El mundo real y el mundo virtual se Entrelazan



Pero seguimos caminando por el mundo real

Procedimientos de explotación

Peticiones de instalación de nuevo sw

Generar las VM's en el SID

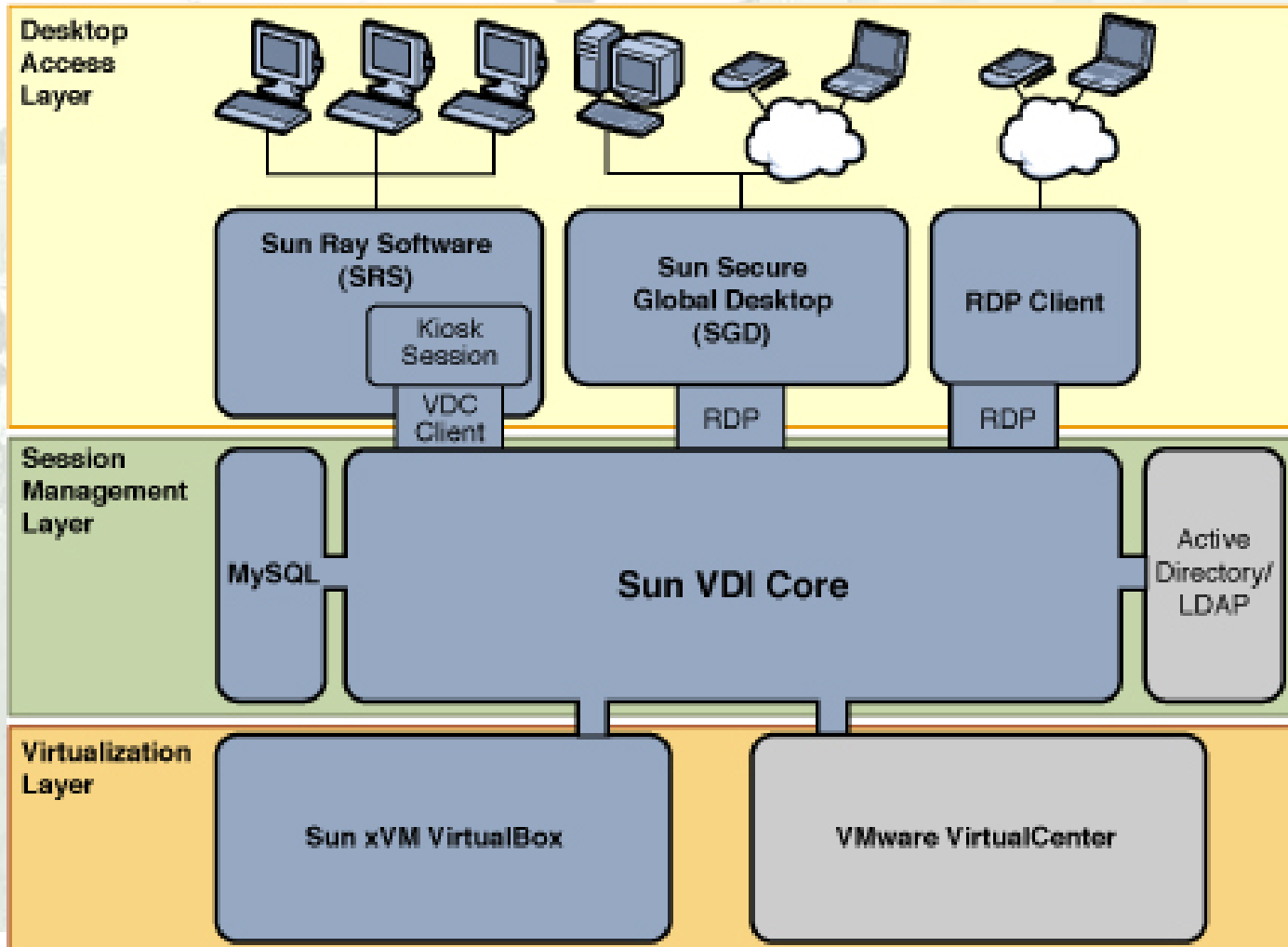
Crear grupos de maquinas y reglas en el firewall

Validación de plantilla y clonado

Integración de servicios

- ❖ Broker Oracle Vdi-sgd
- ❖ Directorio corporativo
- ❖ Single Sign On con Campus Virtual
- ❖ Aulas de informatica

Integracion de servicios: Broker Oracle VDI-SGD



Integración de servicios: Directorio corporativo

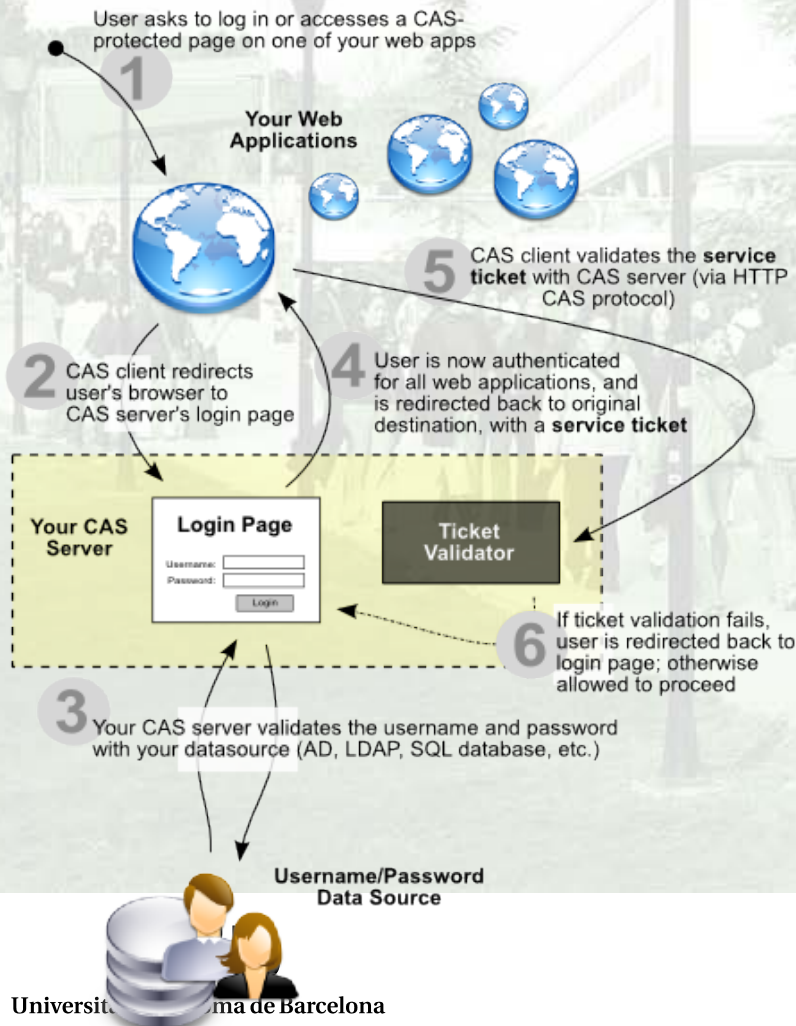
- ✚ Validación de usuarios vía LDAPS
- ✚ Asignación de escritorio
 - ▣ En función de atributos de usuario
 - ▣ Cada facultad puede tener varios escritorios para sus alumnos.

Integración de servicios: SSO con Campus Virtual

- ✚ Usamos CAS como sistema de validación.
- ✚ Integramos modulo de CAS en aplicación.
- ✚ Enlace directo desde el espacio de asignatura del alumno.

Integración de servicios: SSO con Campus Virtual

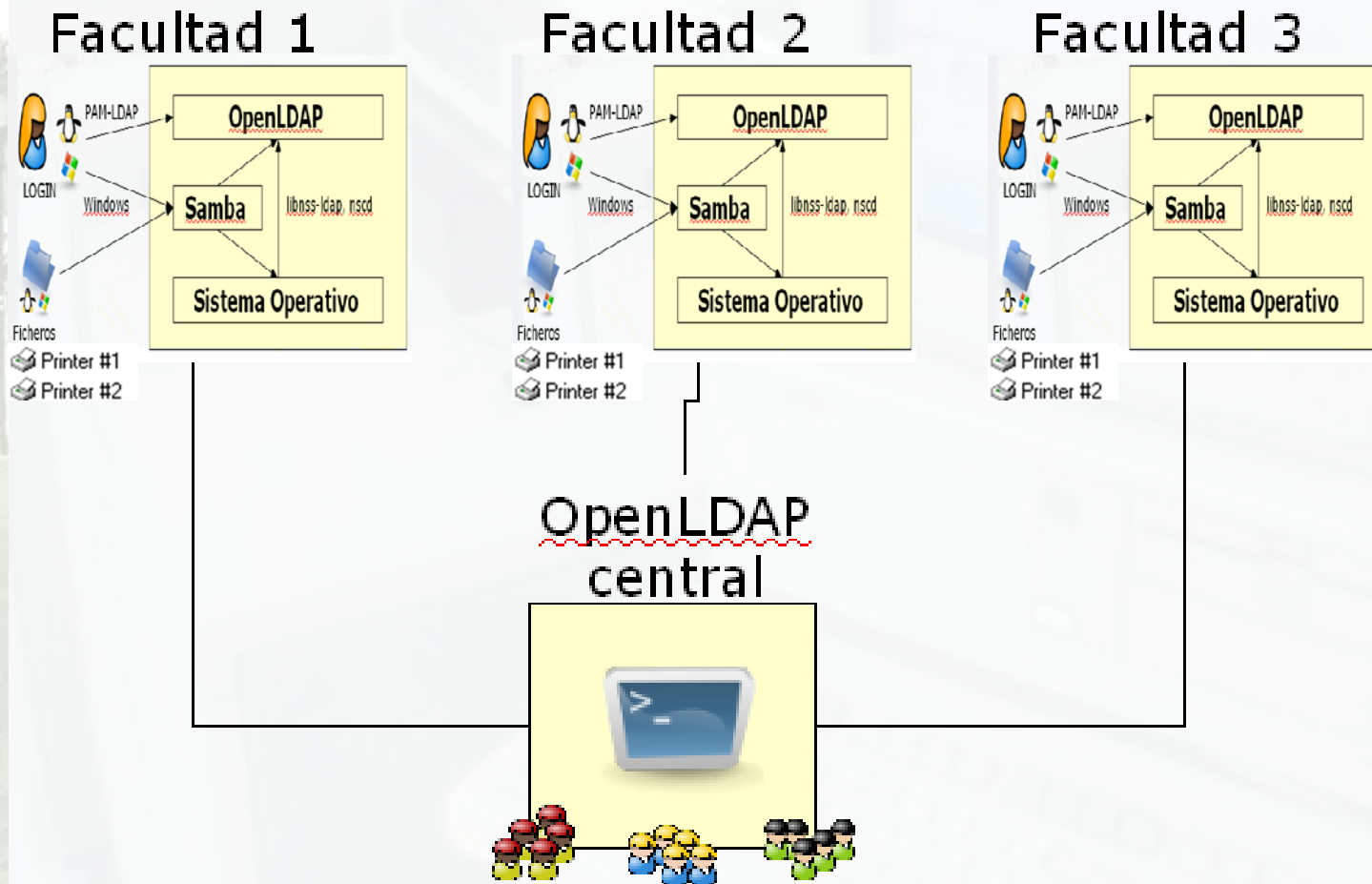
Basic CAS Authentication Mechanism



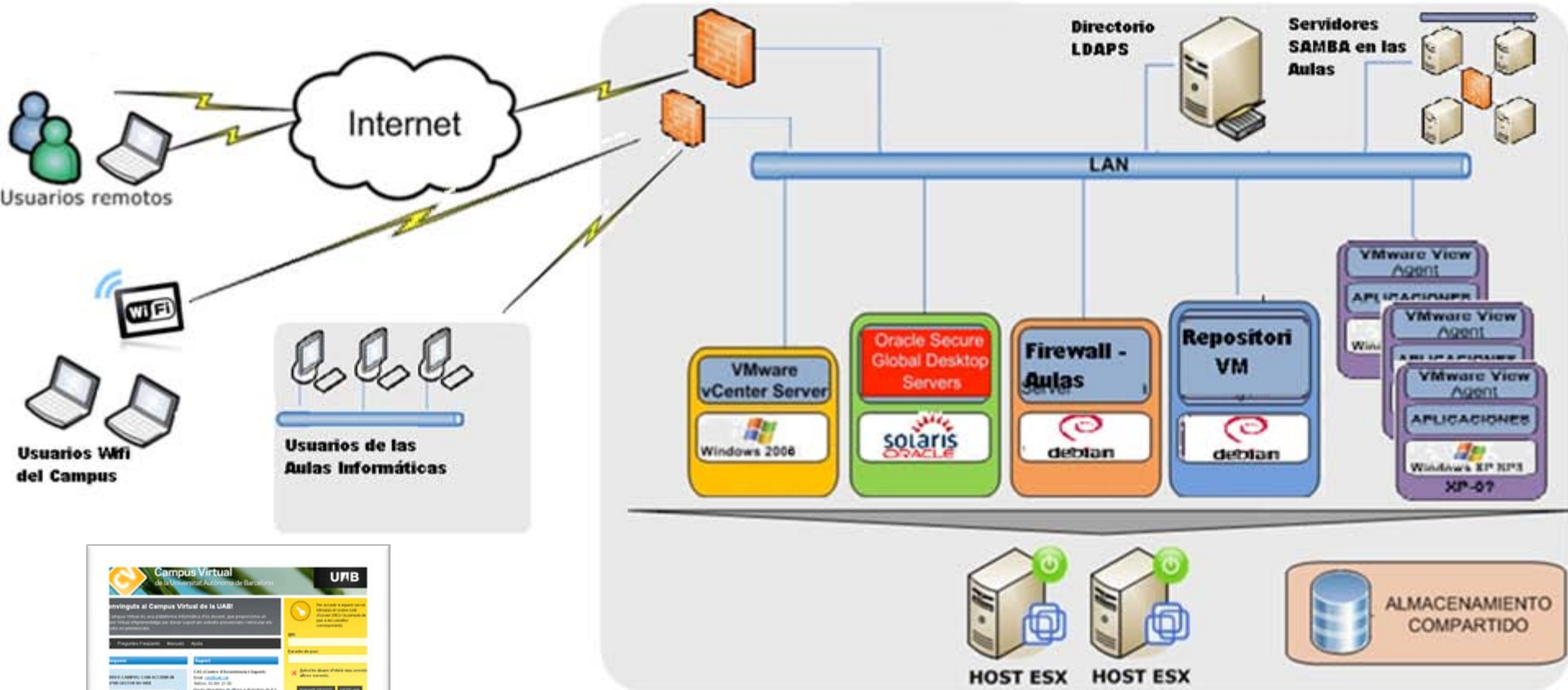
Integración de servicios: Las Aulas de Informática

- ❖ Samba-OpenLDAP
 - ❖ Software de las aulas
 - ❖ Servicio de impresión
 - ❖ Disco local aulas
 - ❖ Disco personal aulas
- ❖ Las VM windows en el dominio smb
 - ❖ SSO con el cliente windows
- ❖ Los escritorios linux se sirven por X11

Integración de servicios: Las aulas de informática



Integración de servicios



UAB

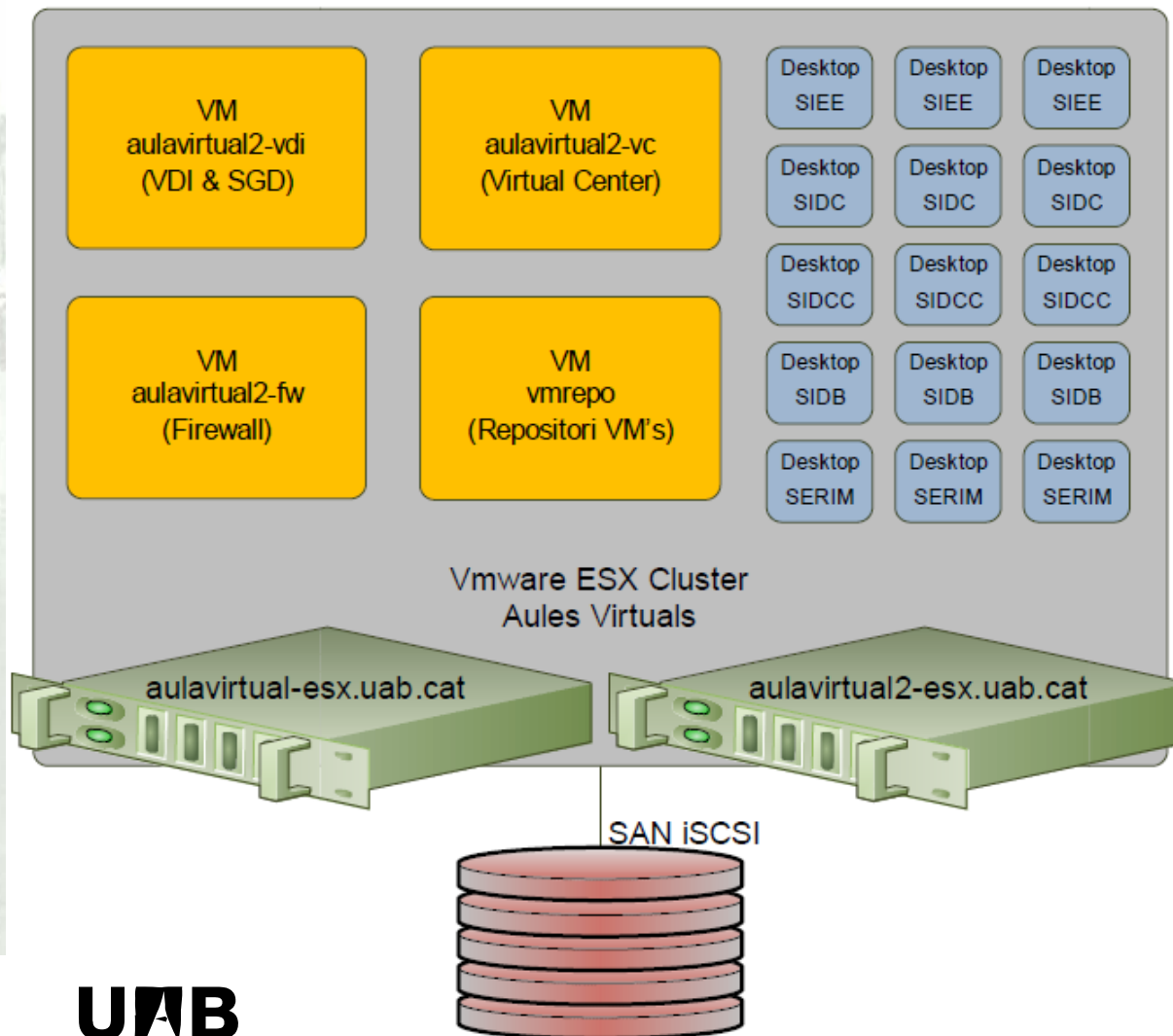
Universitat Autònoma de Barcelona



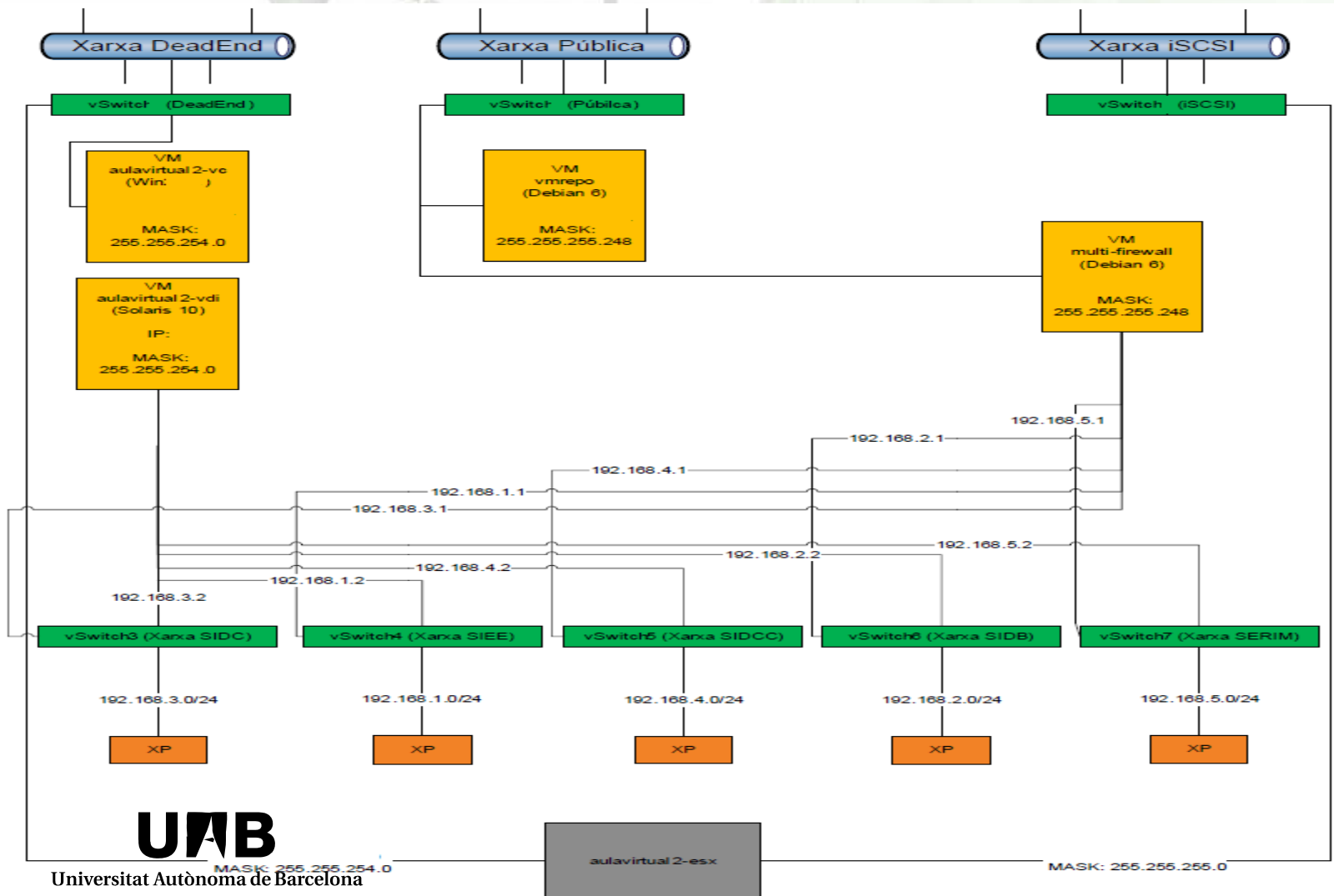
UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona



La solución VDI implementada

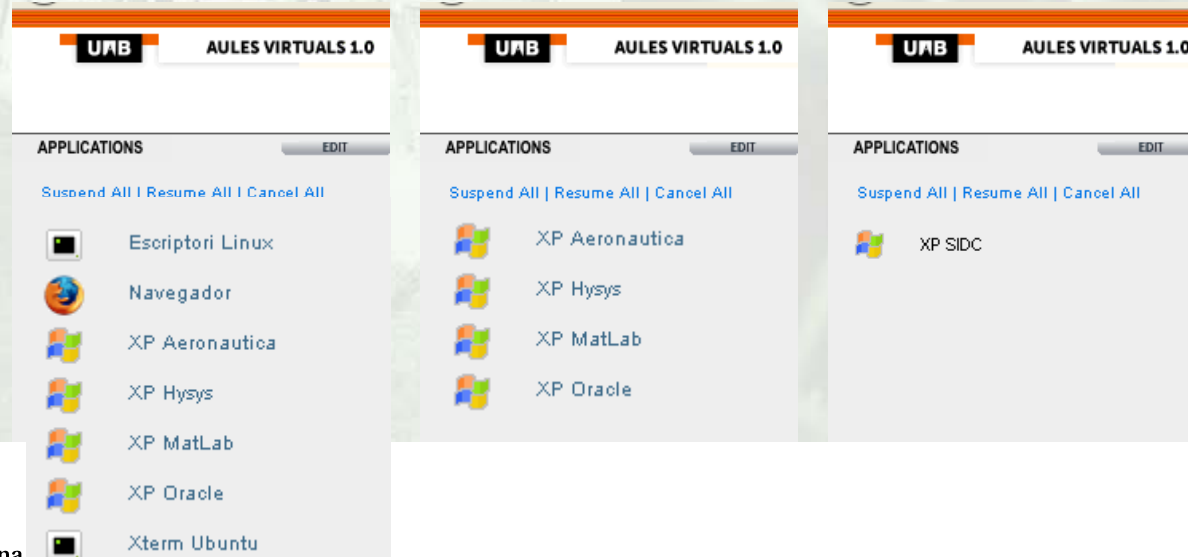


Unas aulas de informatica dentro del CPD!?



Agrupación por tipos de uso

- Podemos agrupar por perfil de usuario.
 - Escritorios Windows
 - Conexiones a Linux
 - o Aplicaciones



Oracle Secure Global Desktop - Mozilla Firefox
Eixer Edita Visualitza Història Adreces d'interès Ejees Ajuda
RedIRIS - Jornades Tècniques de RedIRIS... Las redes sociales y el trabajo. < gestión ... Oracle Secure Global Desktop

Sun Secure Global Desktop Software - Mozilla Firefox
Eixer Edita Visualitza Història Adreces d'interès Ejees Ajuda
RedIRIS - Jornades Tècniques de RedIRIS... Las redes sociales y el trabajo. < gestión ... Sun Secure Global Desktop Software

Oracle Secure Global Desktop - Mozilla Firefox
Eixer Edita Visualitza Història Adreces d'interès Ejees Ajuda
RedIRIS - Jornades Tècniques de RedIRIS... Las redes sociales y el trabajo. < gestión ... Oracle Secure Global Desktop

Oracle Secure Global Desktop - Mozilla Firefox
Eixer Edita Visualitza Història Adreces d'interès Ejees Ajuda
RedIRIS - Jornades Tècniques de RedIRIS... Las redes sociales y el trabajo. < gestión ... Oracle Secure Global Desktop

UAB AULES VIRTUALS 1.0 LOGOUT

Proves Virtuals C's Webtop

UAB AULES VIRTUALS 1.0 LOGOUT

Proves Virtuals del A's Webtop

Welcome to your Webtop
Hello, **Proves Virtuals del A**. You are currently using a **secure** connection.

- **Link "XP Aeronàutica"**: Pool amb vuit màquines amb Windows, utilitats PDF i programari Technomatix.
- **Link "XP Matlab"**: Pool amb vint màquines amb Windows, utilitats PDF, Codecs, PuTy, WinSCP, Microsoft Office, Maple 13, Matlab, Spss i R.
- **Link "XP Hysys"**: Pool amb vuit màquines amb Windows, utilitats PDF, Microsoft Office, OpenOffice 3.1 i programari Hysys.
- **Link "XP Oracle"**: Pool amb quatre màquines amb Windows, 7-Zip i Oracle Express Edition.
- **Link "Escriptori Linux"**: Sessions X a una màquina Linux amb el programari de les aules d'informàtica d'ús lliure.

Copyright © 2010, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Avisos.

ATENCIÓ! JA PODEU GRAVAR ELS CD-ROMS DE LINUX!

Historial

UAB

universitat autònoma de barcelona

Mis documentos
MATLAB R2010a
Mi PC
Papelera de reciclaje
Adobe Reader X
Maple 14
Maple 14 Portal
MestReNova
Mozilla Firefox

VLC media player
Unitat Personal

Inicio ES 13:03

Inicio ES 13:09

Inicio ES 13:09

Control del escritorio remoto y local

- ❖ Se puede interactuar entre ambos
- ❖ Se puede usar el copy and paste
- ❖ Se puede configurar qué dispositivos del equipo local se muestran en el escritorio remoto

Extendiendo el Aula Virtual hasta las nubes

🌀 Recursos en Cloud

- 🔲 Extensión de VM a cloud híbrida
- 🔲 Pruebas de concepto
- 🔲 Grupo MEGHA

Lineas de futuro

- ❖ Ampliación progresiva del Servicio
- ❖ Utilización de sistemas Cloud
- ❖ Complementar con Apache VCL