



Control remoto multiplataforma basado en software libre:

**Automatización de sesión VNC integrando
gestión de incidencias e inventario**

Jornadas Técnicas de RedIRIS

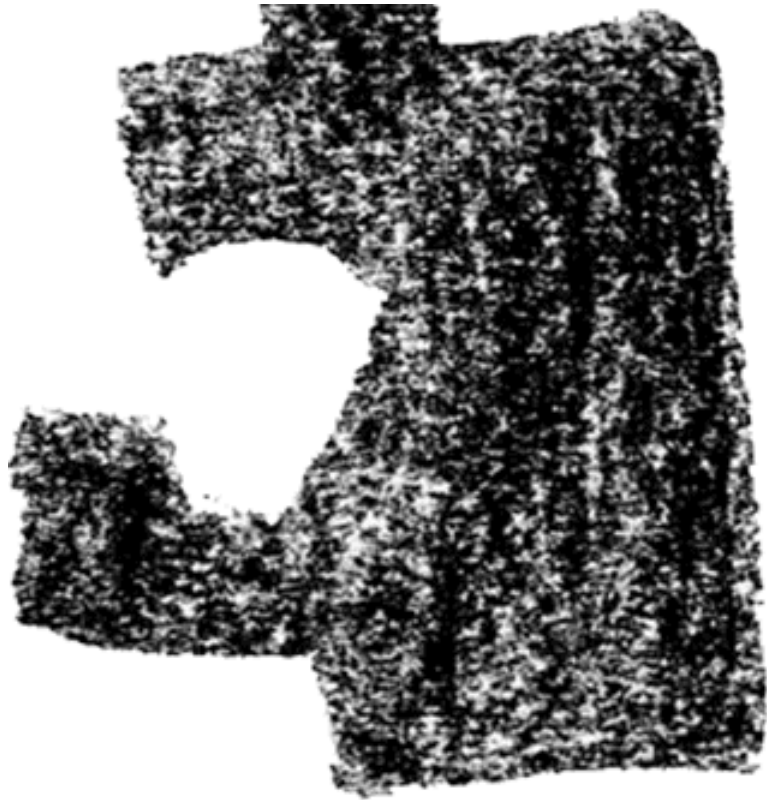
Santiago de Compostela, 27/11/2009

Unai Gangoiti Gurtubay
unai.gangoiti@ehu.es
CIDIR de Bizkaia/ Bizkaiko IISIG
Vicegerencia TIC/ IKT Gerenteordetza
www.tic.ehu.es



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



índice

- 1. Introducción
- 2. Herramientas
- 3. VNC
- 4. Resumen funcional
- 5. Acceso resolutor
- 6. Acceso usuario
- 7. Conclusiones y trabajo futuro





Características usuarios/equipos:

- Personal de Administración y Servicios
 - Windows XP sin privilegios de administración, software comercial control remoto
- Personal Docente Investigador
 - Corporativo (Windows XP privilegios limitados+soft control remoto)
 - Investigación:
 - Con privilegios (Windows XP, Ubuntu, OSX)
 - Sin privilegios (equipos compartidos)
 - Personales
- Investigadores/Alumnado
 - Corporativo (privilegios limitados)
 - Personales





Herramientas de acceso remoto:

- Equipos corporativos con Windows XP:
 - Software comercial control remoto instalado
- Resto de equipos con Windows XP:
 - Con privilegios
 - Escritorio remoto
 - Invitación asistencia remota, ¿activado?
 - Instalar servidor VNC
 - Sin privilegios
 - Escritorio remoto ¿activado?
 - Asistencia remota ¿activado?
 - VNC ¿firewall?
- Ubuntu, OSX, ...





Problemas con herramientas acceso remoto:

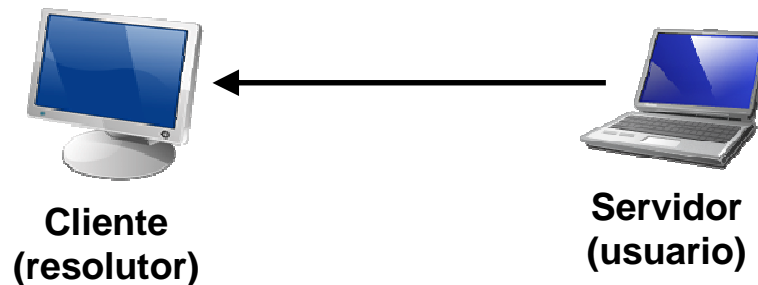
- Necesidad de permisos de administración:
 - Instalación de software
 - Apertura de puertos en firewall
 - Activar escritorio remoto, asistencia...
- Claves de acceso
- Redes privadas (NAT), VPN, wifi, ...
- Sistemas operativos heterogéneos

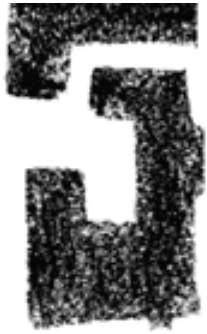




Virtual Network Computing

- Aplicación cliente-servidor escritorio remoto
- Código libre
- Multiplataforma (Windows, Linux, OSX)
- API multilenguaje
- Protocolo RFB:
 - Compresión autogestionada
 - Encriptación
 - Conexión inversa





Problemática con herramientas acceso remoto > VNC:

- Necesidad de permisos de administración
 - Instalación de software > **ejecutable independiente**
 - Apertura de puertos en firewall > **conexión inversa**
- Claves de acceso > **petición bajo demanda**
- Redes privadas (NAT), VPN, wifi, ... > **conexión inversa**
- Sistemas operativos heterogéneos > **multiplataforma**





Sesión VNC en resolución de incidencia:

- Usuario del servicio genera un ticket
- Ticket es asignado a resolutor
- Resolutor evalúa intervención remota
- Valida en gestor y selecciona ticket/s
- Usuario accede a la web y acepta el control remoto





Sesión VNC en resolución de incidencia:

- Usuario del servicio genera un ticket
- Ticket es asignado a resolutor
- Resolutor evalúa intervención remota
- **Valida en gestor y selecciona ticket/s**
- Usuario accede

Ticket (Incid)	Equipo	Usuario	Descripción	Fecha
150844 (152930)	U003166 (158.227.68.207) (3964)	Montoya Garcia, Ignacia	SOLICITA SOFTWARE PARA EL ORDENADOR;;AUTOCAD Y MECHANICAL DESKTOP;;HORARIOS;DE 10:30 A 13:30;	2009-11-11 19:50:39.0
150305 (152390)	B900427 (158.227.66.549)	Villagra Sanchez, Maria Jesus (6318)	NO LE DEJA FINALIZAR ACTUALIZACIONES;ETIQUETA DEL CIDIR -->B900427;EXTENSION -->4118;HORARIO --> MARTES DE MAÑANA DE 9:30 A 13:30, MIERCOLES DE 11 A 13:30 Y VIERNES DE 11 EN ADELANTE	2009-11-11 19:49:59.0

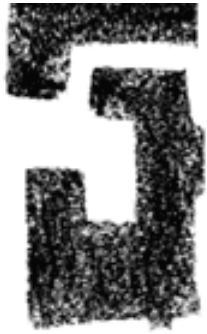
El usuario debe introducir en www.uk.ehu.es la incidencia (152930,152390) o la IP 158.227.4.104 (esto será automático si estos datos son correctos)

Asociar ticket/ip:

I.K.T. Gerenteordetza / Vicegerencia T.I.C.
Euskal Herriko Unibertsitatea / Universidad del País Vasco

Terminado

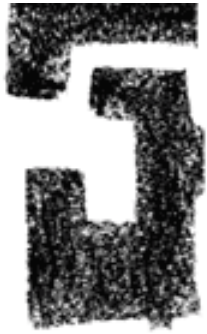




Automatización de sesión VNC (CAU EHU):

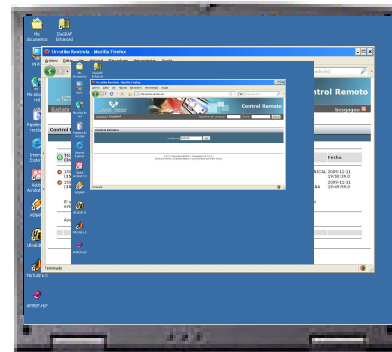
- Usuario del servicio genera un ticket
- Ticket es asignado a resolutor
- Resolutor evalúa intervención remota
- Valida en gestor y selecciona ticket/s
- **Usuario accede a la web y acepta el control remoto**





Automatización de sesión VNC (CAU EHU):

- Usuario del servicio genera un ticket
- Ticket es asignado a resolutor
- Resolutor evalúa intervención remota
- Valida en gestor y selecciona ticket/s
- Usuario accede a la web y acepta el control remoto
- **Inicia el control remoto**



resolutor



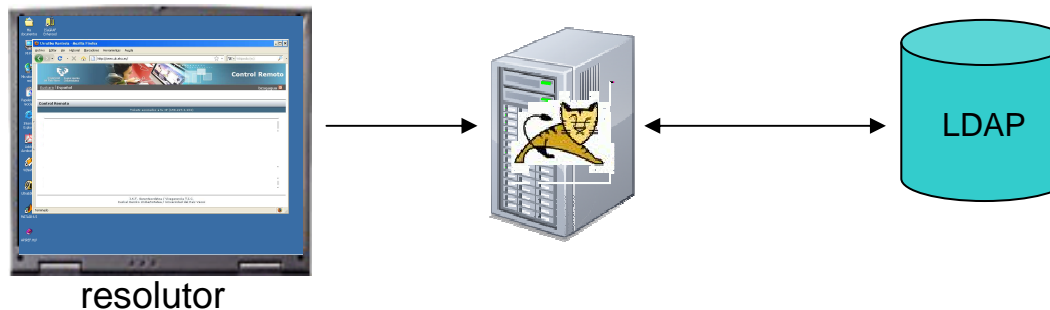


Automatización de sesión VNC (CAU UPV/EHU):

– Acceso resolutor:

- **Servidor solicita credenciales (LDAP)**
- Applet firmado ejecuta cliente vnc en modo “conexión inversa”
- Resolutor selección ticket > asocia ticket a IP actual en BBDD local
- Servlet lee datos de “ARS Remedy” e inventario > BBDD local
- La información se muestra por pantalla

– Acceso usuario:



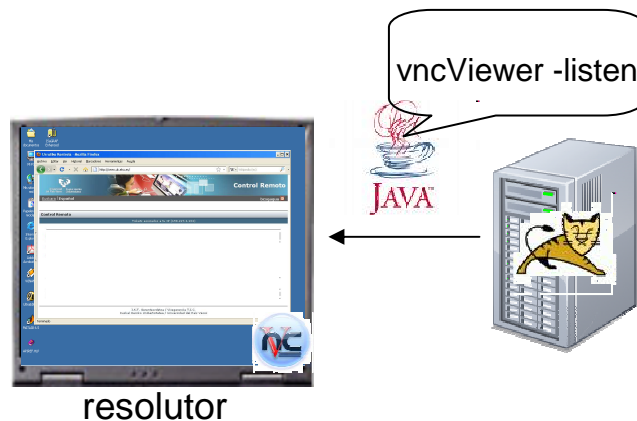


Automatización de sesión VNC (CAU UPV/EHU):

– Acceso resolutor:

- Servidor solicita credenciales (LDAP)
- **Applet firmado ejecuta cliente vnc en modo “conexión inversa”**
- Resolutor selección ticket > asocia ticket a IP actual en BBDD local
- Servlet lee datos de “ARS Remedy” e inventario > BBDD local
- La información se muestra por pantalla

– Acceso usuario:



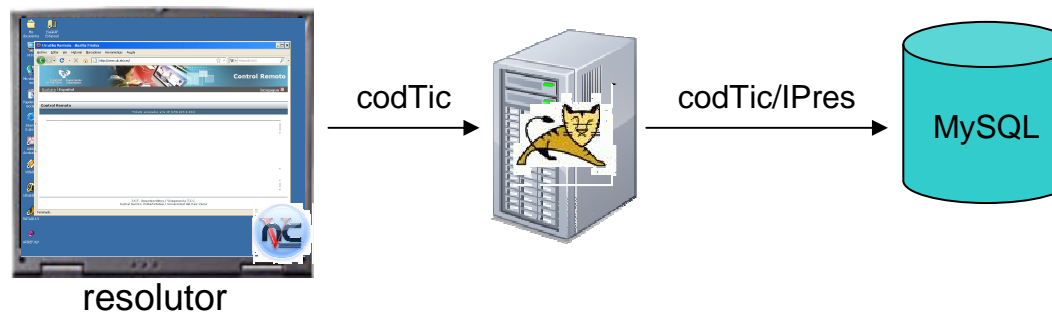


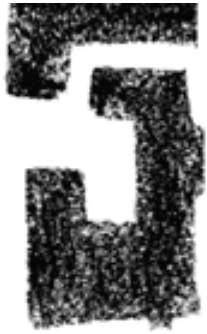
Automatización de sesión VNC (CAU UPV/EHU):

– Acceso resolutor:

- Servidor solicita credenciales (LDAP)
- Applet firmado ejecuta cliente vnc en modo “conexión inversa”
- **Resolutor selección ticket > asocia ticket a IP actual en BBDD local**
- Servlet lee datos de “ARS Remedy” e inventario > BBDD local
- La información se muestra por pantalla

– Acceso usuario:



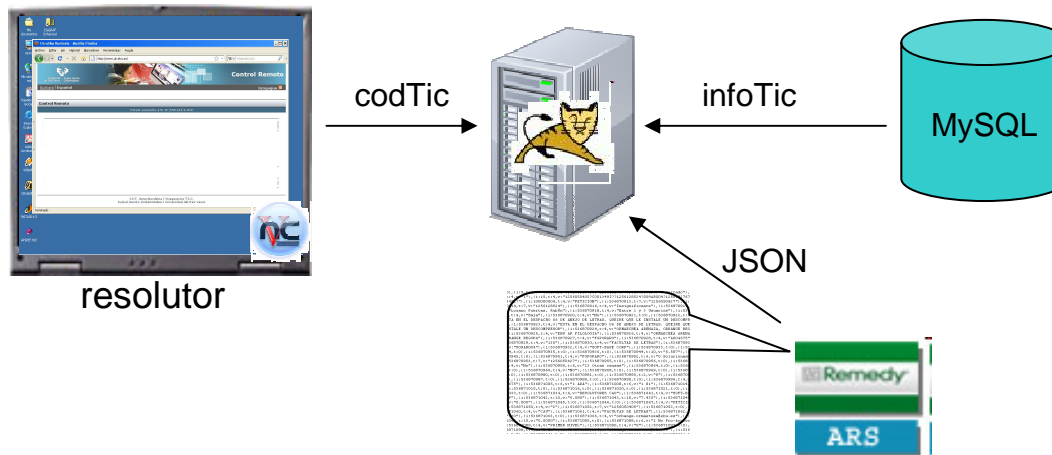


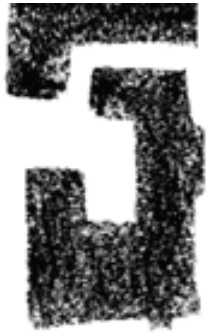
Automatización de sesión VNC (CAU UPV/EHU):

– Acceso resolutor:

- Servidor solicita credenciales (LDAP)
- Applet firmado ejecuta cliente vnc en modo “conexión inversa”
- Resolutor selección ticket > asocia ticket a IP actual en BBDD local
- **Servlet lee datos de “ARS Remedy” e inventario**
- **La información se muestra por pantalla**

– Acceso usuario:





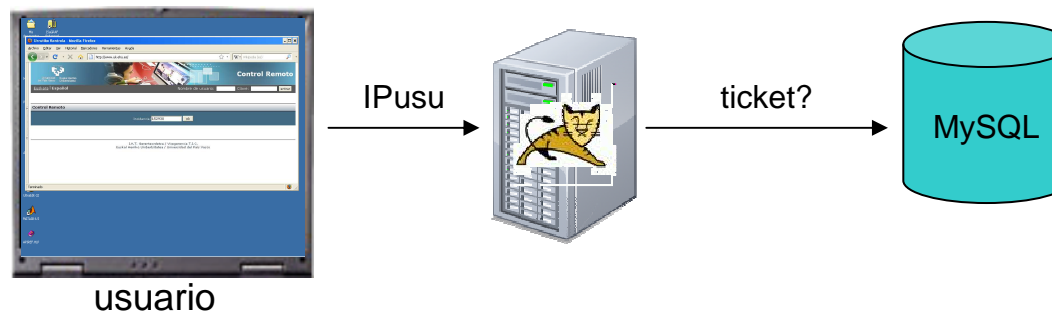
Control remoto
multiplataforma

Acceso usuario

Automatización de sesión VNC (CAU UPV/EHU):

– Acceso usuario:

- Servidor solicita confirmación control remoto
- IP usuario > BBDD inventario > recurso > BBDD Remedy > ticket > BBDD local > IP resolutor
- Applet firmado lanza servidor vnc “conexión inversa” contra IP de resolutor

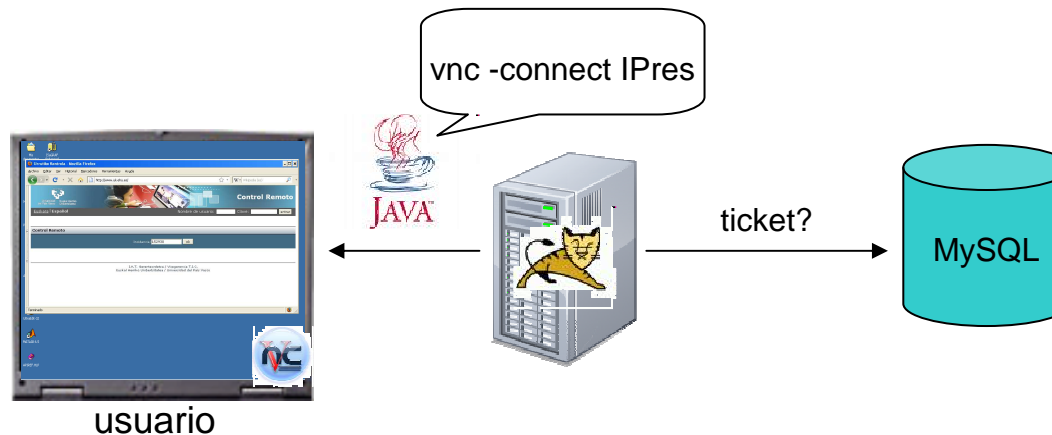


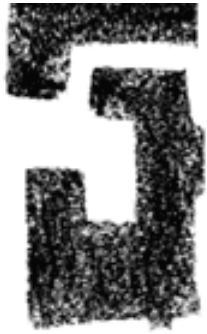


Automatización de sesión VNC (CAU UPV/EHU):

– Acceso usuario:

- Servidor solicita confirmación control remoto
- IP usuario > BBDD inventario > recurso > BBDD Remedy > ticket > BBDD local > IP resolutor
- **Applet firmado lanza servidor vnc “conexión inversa” contra IP del resolutor**





Estado actual:

- Windows XP: plenamente funcional
- Ubuntu: requiere x11vnc
- OSX: descarga/ejecución manual
- Pruebas satisfactorias (centros piloto)

Software/tecnología:

- Servidor: apache-tomcat-mysql
- Consultas remotas: servlets java
- Ejecución en clientes: applets java firmados
- VNC: RealVNC Free edition, x11vnc, OSXvnc

Trabajo futuro:

- ActiveX (equipos windows sin Java)
- Trabajo pendiente Ubuntu, OSX.
- WEB (GPL v3)



**Control remoto multiplataforma
basado en software libre**

**Automatización de sesión VNC
integrando gestión de
incidencias e inventario**

**¡Gracias por vuestra
atención!**





Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

www.ehu.es

