

# IRISmiddleware / eduroam

Actualidad de movilidad

José Manuel Macías Luna jmanuel.macias@rediris.es



Madrid, 26 de junio de 2007





- 1. Estado del despliegue
- 2. Nuevo sitio web
  - Nuevo mapa
  - · Evolución herramienta de monitorización
- 3. Revisión política
- 4. Fin redirecciones web
- 5. DAMe
- 6. RADSEC





















Spanish ~English

#### Busqueda:



#### eduroam ES:

- Mapa del servicio
- ► (En pruebas) Estado de la jerarquía Radius
- Descripción del servicio
- Participación en la iniciativa
- Política de participación pdf

#### eduroam Internacional:

- eduroam ORG
- eduroam Australia

#### eduroam TERENA:

- TF-Mobility
- Glosario de términos
- Requisitos generales
- Política iter-NRENs

#### Tecnologías contempladas:

Basada en 802.1X

#### Iniciativa eduroam.es

En los últimos años han tomado gran importancia las tecnologías relacionadas con el acceso móvil a servicios, tanto desde el punto de vista de la telefonía, como desde el punto de vista de acceso a servicios telemáticos que necesiten de una conexión inalámbrica a una red. Además del problema, puramente técnico, de conseguir una conexión inalámbrica a Internet, surgen otros relacionados con la gestión de conexiones móviles y la gestión de usuarios que se mueven entre organizaciones.

eduroam.es es una iniciativa englobada en el proyecto RedIRIS y que se encarga de coordinar a nivel nacional las iniciativas de diversas organizaciones con el fin de conseguir un espacio único de movilidad a nivel nacional. Este espacio único de movilidad consiste en un amplio grupo de organizaciones que en base a una política de uso y una serie de requerimientos tecnológicos y funcionales, permiten que sus usuarios puedan desplazarse entre ellas, disponiendo en todo momento de servicios móviles que pudiera necesitar. El objetivo último sería que estos usuarios al llegar a otra organización dispusieran, de la manera más transparente posible, de un entorno de trabajo virtual con conexión a Internet, acceso a servicios y recursos de su organización origen, así como acceso a servicios y recursos de la organización que en ese momento les acoge.

#### Objetivos del proyecto eduroam.es:

- Coordinar a la puesta en marcha de infraestructuras de movilidad en nuestra comunidad, sirviendo de punto de encuentro de problemas y soluciones.
- Coordinar el desarrollo de una política de uso con el fin de crear un espacio único de movilidad entre nuestras organizaciones y
  compatible con el desarrollado a nivel europeo.
- Homologar las soluciones tecnológicas a implantar en las diferentes organizaciones con las acordadas a nivel europeo e internacional en este sentido.
- Trabajar en soluciones que ayuden a difundir información sobre tipos de instalaciones e información a nivel de organización sobre: modos de acceso, cobertura, etc.
- Informar de todos los temas relativos a la movilidad: guías de apoyo, estándares, soluciones (tanto propietarias como de libre distribución), etc.
- Promocionar nuevas soluciones e iniciativas originadas en organizaciones de nuestra comunidad tanto dentro de nuestra red, como a nivel internacional.











#### eduroam ES

- » Descripción del servicio
- » Instituciones participantes
- » Participación en eduroam
- » Política de participación
- » Estado de la jerarquía &
- » Documentación &

#### eduroam internacional

- » eduroam ORG ☐
- » eduroam APAN♂
- » eduroam Europa €

  - Glosario de términos d
  - Requisitos generales
  - Política inter-NRENs
- Tecnología

» Sobre 802.1X





#### Iniciativa eduroam ES

En los últimos años han tomado gran importancia las tecnologías relacionadas con el acceso móvil a servicios, tanto desde el punto de vista de la telefonía, como desde el punto de vista de acceso a servicios telemáticos que necesiten de una conexión inalámbrica a una red. Además del problema, puramente técnico, de conseguir una conexión inalámbrica a Internet, surgen otros relacionados con la gestión de conexiones móviles y la gestión de usuarios que se mueven entre organizaciones.

eduroam ES es una iniciativa englobada en el proyecto RedIRIS y que se encarga de coordinar a nivel nacional las iniciativas de diversas organizaciones con el fin de conseguir un espacio único de movilidad a nivel nacional. Este espacio único de movilidad consiste en un amplio grupo de organizaciones que en base a una política de uso y una serie de requerimientos tecnológicos y funcionales, permiten que sus usuarios puedan desplazarse entre ellas, disponiendo en todo momento de servicios móviles que pudiera necesitar. El objetivo último sería que estos usuarios al llegar a otra organización dispusieran, de la manera más transparente posible, de un entorno de trabajo virtual con conexión a Internet, acceso a servicios y recursos de su organización origen, así como acceso a servicios y recursos de la organización que en ese momento les acoge.

#### Objetivos del proyecto eduroam ES:

 Coordinar a la puesta en marcha de infraestructuras de movilidad en nuestra comunidad, sirviendo de punto de encuentro de problemas y soluciones.



# Nuevo sitio web: nuevo mapa









#### eduroam ES

- » Descripción del servicio
- » Instituciones participantes
- » Participación en eduroam
- » Política de participación
- » Estado de la jerarquía @
- » Documentación 8

#### eduroam internacional

- » eduroam ORG C
- » eduroam APAN♂
- » eduroam Europa♂

  - Glosario de términos □
  - · Requisitos generales 0

### Tecnología

» Sobre 802.1X 🗂





En este mapa pueden consultarse las instituciones y lugares donde en la actualidad encontrará cobertura eduroam.





© 2006-2007 RedIRIS

# Nuevo sitio web: nuevo mapa





- basado en Google Maps
  - utiliza un fichero KML generado con Google Earth
  - puede utilizarse también GeoRSS en lugar de KML
  - podrían utilizarse otras APIs (Yahoo! maps, maptel,...)

### • la idea:

- Crear un mapa federado a partir de la información que sindiquéis vosotros, incluyendo las áreas de cobertura eduroam en vuestras organizaciones
- De momento 'sindicación humana por correo electrónico', y en breve una interfaz para que publiquéis vuestras URLs con información que serán indexadas periódicamente
- ventaja: saber dónde vamos a encontrar conectividad eduroam



# Nuevo web: monitorización









#### eduroam ES

- » Descripción del servicio
- » Instituciones participantes
- » Participación en eduroam
- » Política de participación
- » Estado de la jerarquía 8
- » Documentación &

#### eduroam internacional

- » eduroam ORG C
- » eduroam APAN ☐
- » eduroam Europa of

  - GÉANT2 JRA5 d

  - Requisitos generales □
  - Política inter-NRENs □

#### Tecnología

» Sobre 802.1X C





### Estado actual de la jerarquía

En este página se muestra el resultado de los 10 últimos chequeos realizados.

#### Anella Científica



Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CTI:

Rede de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia



# Nuevo web: monitorización (II)





### en estos momentos

- la herramienta utiliza la misma base de código que la anterior
- ahora se guarda el resultado de los tests en una base de datos
- se están mostrando los diez últimos chequeos

### • en breve podremos

- consultar información por fechas y horas
- · crear series a partir de los tiempos de respuesta

# • información específica de cada institución

- origen, destino, resultado, número de peticiones,...
- identidad de los usuarios debe ser protegida

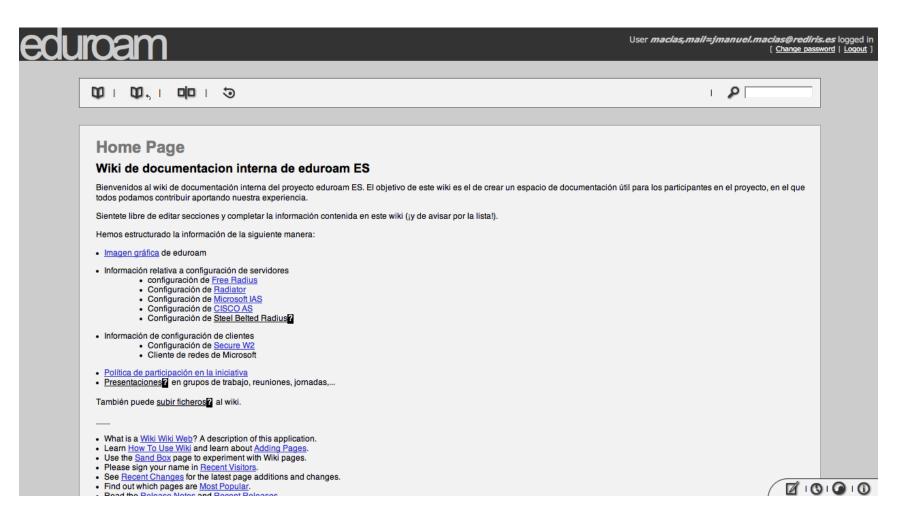
# • GÉANT2

- Nueva actividad de servicio para la movilidad: SA5
- Estamos en un piloto inicial para monitorizar los radius TLD











# Nueva versión de la política: 1.1





- lo más relevante: no hay grandes cambios
- se incide en que eduroam ES = 802.1x (igual que en EU)
- incidentes de seguridad han de ser reportados a IRIS-CERT
- se añade una mejor descripción de qué es necesario guardar
  - Logs de conexión !!
  - IPs / MACs para trazar problemas
- sólo SSID "eduroam" (no eduroam-web)
- se recuerda el periodo para eliminación de portales cautivos

Recordamos: Final de septiembre de 2006



### Fin de redirecciones web





### Los dos motivos:

- Seguridad
- Imperativa de la política establecida a nivel europeo

## • ¿Qué hacer?

- Renombrar el SSID "eduroam-web" por cualquier otro nombre que no lleve eduroam.
- No asociar la imagen de "eduroam" a los portales cautivos. Dejar claro que el portal es ajeno a la infraestructura de eduroam.
- Informar a los usuarios de las alternativas y las ventajas a través de vuestras páginas, correos,...
- En estudio: los que no estén en disposición podrían ser sólo IDPs (aparecerían diferenciados en el mapa).



# Proyecto DAMe





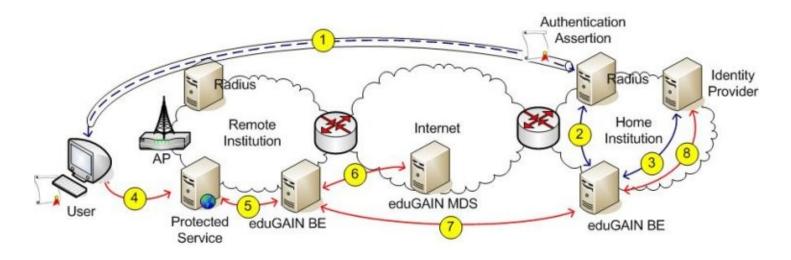
- Nacido en el marco de la JRA5 de GÉANT2
  - DAMe = Deploying Authorization Mechanisms for Federated Services in the eduroam Architecture
  - Está basado en trabajos previos (NAS-SAML) de la Universidad de Murcia
  - Participación de UMU, UNISTUTTGART, RedIRIS y DFN
- La idea es unir autenticación eduroam con autorización basada en otros protocolos no-radius para conseguir SSO universal
  - Inicialmente se pretendía utilizar DIAMETER para la parte de autorización
  - Se ha evolucionado a un modelo en el que se utilizará un perfil propio de eduGAIN
    - el servidor RADIUS hablará con un BE eduGAIN
    - el BE contactará directamente a otro BE en la insitución origen







- Se ha evolucionado a un modelo en el que se utilizará un perfil propio de eduGAIN
  - el servidor RADIUS hablará con un BE eduGAIN
  - el BE contactará con otro BE en la institución origen para recabar atributos del usuario





# RADSEC y radsecproxy





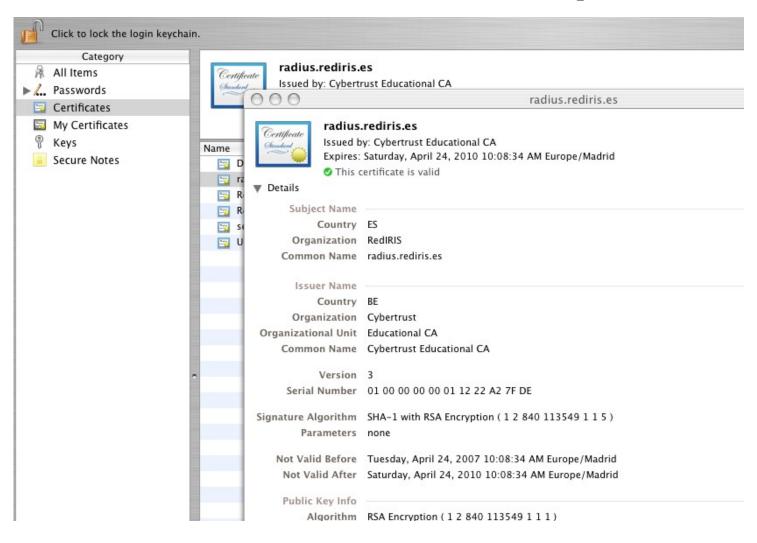
- RADSEC permite:
  - ofrecer un transporte de confianza para RADIUS
  - basado en TCP+TLS en lugar de UDP
  - permitiendo establecer confianza con los peers de una manera no necesariamente jerarquica
- Internet draft en preparación
- Dos implementaciones disponibles:
  - Radiator
    - http://www.open.com.au/radiator/radsec-whitepaper.pdf
  - RadSec Proxy
    - Preparando una maqueta de pruebas en RedIRIS
    - Código disponible en:
      - http://software.uninett.no/radsecproxy/



# Cuña publicitaria final: SCS











MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO



Edificio Bronce Plaza Manuel Gómez Moreno s/n 28020 Madrid. España Tel.: 91 212 76 20 / 25 Fax: 91 212 76

www.red.es