

Xarxa Educativa i LLiure



XEILL



IES Puig Castellar



Departament d'Informàtica

www.xeill.net

Xarxa Educativa i LLiure

- ¿Qué es la XEiLL?
- Objetivos
- Ventajas para los centros que participan
- Infraestructura
- Estado actual del proyecto

XEiLL: ¿Qué es?

- Es una red telemática
 - Permite la comunicación entre ordenadores, PDAs y equipos electrónicos
- Es una red educativa
 - Está formada por centros educativos
 - Se utiliza como herramienta didáctica
 - La montan, mantienen y administran alumnos del CFGS de ASI del IES Puig Castellar
- Es una red de acceso libre

XEiLL: Red telemática

- La XEiLL utiliza protocolos y tecnologías estandarizadas para permitir la conexión
 - Se trata de una red TCP/IP que permite el acceso WiFi mediante 802.11b y 802.11g
- La XEiLL está montada con software libre
 - TODOS los servicios de red están implementados con software libre
- En la XEiLL se puede utilizar:
 - HTTP, Jabber, VoIP, juegos en red, etc...



XEILL: Red didáctica

- Formada por centros educativos
- Mantenida por alumnos CFGS ASI
- Los centros educativos la pueden integrar en su actividad didáctica
- Divulga el uso de las nuevas tecnologías
- Es una fuente de motivación
- Aporta nuevos medios de comunicación a los centros educativos

XEiLL: Red de acceso libre

- La XEiLL utiliza la tecnología WiFi para permitir un acceso libre a todos sus usuarios:
 - Sin altas ni contratos
 - Sin contraseñas
 - Es una red abierta
 - Cuando se utiliza un portátil en el área de cobertura se obtiene de forma automática una configuración de red
 - La primera página web muestra información de bienvenida al usuario



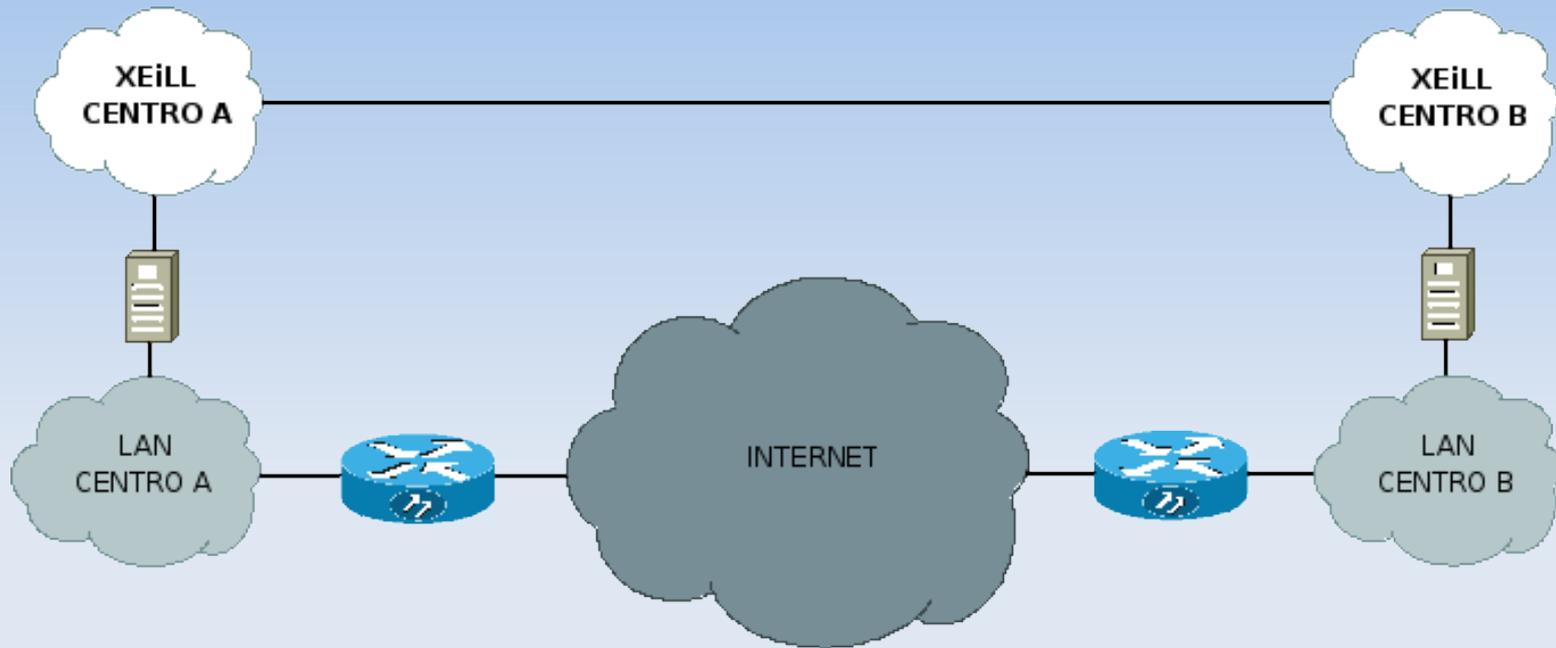
XEiLL: Objetivos

- Potenciar la comunicación entre centros educativos y su entorno
- Divulgar el uso de las nuevas tecnologías
- Proporcionar acceso libre a las redes telemáticas y evitar situaciones de exclusión social
- Despertar la curiosidad por el estudio tecnológico
- Servir como herramienta didáctica

Ventajas para los centros

- Nuevos medios telemáticos que pueden integrar en su actividad didáctica
- Servicios instalados:
 - Gestor de contenidos, proxy, wifi, correo electrónico, mensajería instantánea jabber...
- Es posible implementar nuevos servicios en función de los intereses del centro educativo: blogs, radio, VoIP ...

Infraestructura



- En cada centro educativo se instala un servidor y uno o varios puntos de acceso. El servidor ejecuta GNU/Linux y proporciona los servicios de red además de actuar como pasarela entre la XEiLL y la LAN de cada centro educativo. Los puntos de acceso proporcionan áreas de cobertura, estas áreas están enlazadas mediante enlaces VPN y/o WDS

Infraestructura

- Material necesario para un centro educativo:
 - Un PC clónico con dos targetas de red para actuar como servidor
 - Un SAI para proteger al servidor
 - Uno o varios puntos de acceso
 - Opcional: antenas para proporcionar cobertura al exterior y/o enlaces WDS con otros centros educativos

Estado actual del proyecto

- 12 centros educativos y el CRP Santa Coloma forman parte de la XEiLL
- Red tolerante a fallos, la desconexión de un centro no afecta al resto de la red
- Los alumnos utilizan con regularidad la XEiLL
- Los docentes encuentran nuevos usos y posibilidades a la red

XEiLL

