

Parte I

Resumen

El proyecto consiste en la creación de un sistema de tarificación para el acceso a Internet. El proyecto se ha desarrollado para la empresa Eneo Tecnología.

En primer lugar vamos a ver el escenario para el que está implementada la aplicación. Consta de una red local, que tiene un equipo de la red conectado a Internet. Este equipo es la pasarela y sirve de puente entre los equipos de la red local e Internet. Está pensado para que la red local sea inalámbrica pero el sistema puede utilizarse con cualquier tecnología. Para controlar el acceso de los usuarios a Internet se utiliza un servidor central. Este servidor central puede estar en cualquier parte, tanto dentro de la red local, como en alguna parte de Internet. Además este servidor central contendrá la información para los usuarios de todas las redes locales que esté controlando.

El sistema desarrollado permite controlar quién se conecta a Internet, cuánto tiempo se conecta y desde donde se conecta (en el caso de que haya varias redes locales con varias pasarelas). Esta información es almacenada en el servidor de autenticación y se utiliza para tarificar a los usuarios.

Además del control de acceso, la aplicación tiene otras dos funcionalidades que merece la pena destacar: permite el reparto del ancho de banda disponible entre todos los usuarios del sistema; y permite definir unas políticas de acceso para los usuarios.

Estas políticas de acceso están definidas especificando los puertos a los que tiene acceso un usuario concreto. De manera que podemos controlar que un usuario pueda o no tener acceso a servicios como el chat, ftp, telnet, ssh, etc...

Por otra parte, en el proyecto se ha desarrollado una aplicación para administrar el sistema. Esta aplicación te permite controlar las altas, las bajas, la edición de los usuarios. Te permite ver estadísticas y facturar a los clientes. Esta aplicación es muy sencilla para manejarla y hace que el usuario final del sistema no necesite conocer nada acerca de los detalles internos.