

Federación Argentina de Cardiología - FAC
XXIII Congreso Nacional de Cardiología
Tucumán, 22-25 de mayo de 2004

Informática Médica
Curso Teórico
Continuado por Internet

Director:

- Prof. Dr. Armando Pacher
(Entre Ríos)

Clases Teóricas:

- Prof. Dr. Armando Pacher
(Entre Ríos)
- Dr. Roberto Lombardo
(Entre Ríos)

CETIFAC – Centro de Teleinformática de FAC
FECC - Foro de Educación Continua en Cardiología

Actualidad en conexiones a Internet

Tipo de conexiones:

Por linea telefónica

Dial Up

ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line)

Por cable no telefónico

Cable módem

Inalambricas

Inalámbrica fija (radioenlace)

Telefonía celular

Wi-Fi

Web satelital

ADSL

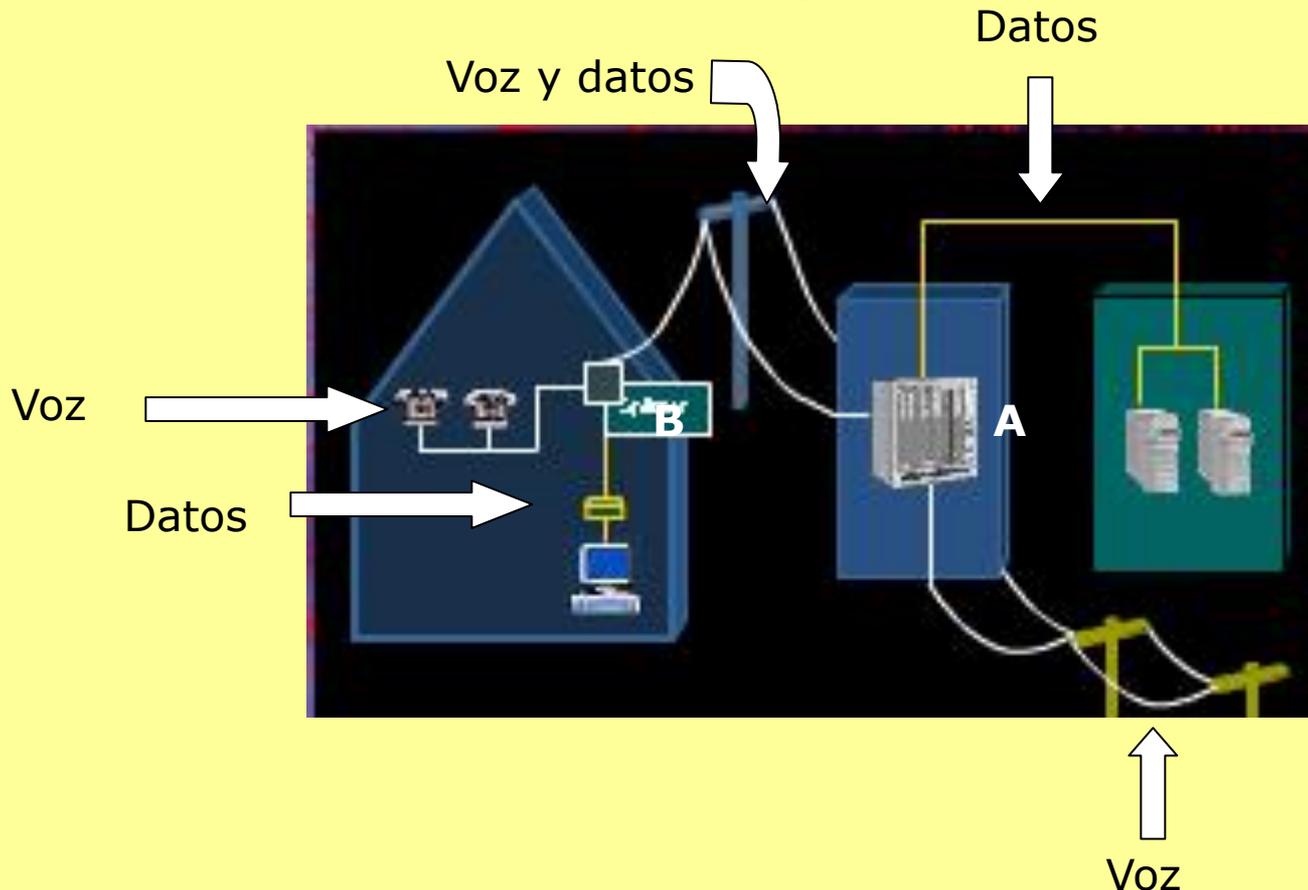
Utiliza los cables de teléfono pero no ocupa la línea
Banda ancha (recibe a 256 ó 512)

Tarifa plana

No consume pulsos telefónicos

Permite estar conectado las 24 hs.

Necesita un módem especial y placa de red Ethernet o puerto USB



Cable módem

Utiliza cable coaxil o fibra óptica
Banda Ancha (envia a 128 Kbps y recibe hasta a 512 kbps)
Sin uso de teléfono
Tarifa plana
24 hs. On Line
Utiliza un modem especial y placa de red Ethernet

Inalámbrica fija (radioenlace)

La conexión se realiza a través de una antena fija que emite y recibe datos

Lo hace a través de ondas de radio (3,5 GHz)

Velocidad mínima de 512 kbps

No usa teléfono ni cables

Requiere un modem especial y placa de red Ethernet

Requiere una antena ubicada en un techo o balcón



Telefonía celular

Directamente desde el celular mediante acceso a portales wap (Wireless Application Protocol)

Utilizando el celular como modem y conectando una notebook o palmtop

Todavía es costoso

En Argentina se está imponiendo la tecnología GSM (Group Specialé Mobile - de origen europeo) con servicios estándares que brindan acceso a Internet a una velocidad de 9.6 – 14.4 kbps hasta el uso de servicios EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution) con velocidades de hasta 120 kbps.



Wi – Fi

Nombre amigable que se da a los equipos certificados por W.E.C.A. (Wireless Ethernet Compatibility Alliance) que cumplen con los requisitos de la norma IEEE 802.11b.

Permite la conexión inalámbrica de equipos a velocidades de hasta 11 Megabits por segundo.

Las conexiones Wi Fi pueden darse a una distancia estimada de hasta 100 metros del "HotSpot" (nombre que se le da al nodo de acceso Wi Fi).

Cualquier placa de red LAN inalámbrica que cumpla el estándar IEEE 802.11b Wi-Fi sirve para acceder.

Web satelital

Unica tecnología de acceso a Internet que llega a todos lados

Conexión permanente

Velocidades desde 30 kbps hasta 300 kbps.

Requiere de una antena parabólica y de un decodificador

Todavía es muy costoso

Es ideal para zonas rurales donde no hay acceso a otros proveedores



Firewall o cortafuegos

Son programas que filtran en forma controlada el tráfico entre la red (o una PC) e Internet, permitiendo el acceso restringido a ciertos puertos y programas predefinidos por el usuario.

Avisa que una aplicación o programa intenta conectarse a Internet, por ejemplo Internet Explorer o prog.exe y permite admitirlo o no.

ZoneAlarm <http://www.zonelabs.com> es gratuito y efectivo. Tiene un "botón de pánico" para interrumpir de inmediato las conexiones. *



INTERNET



PROGRAMS

All Systems Active

Help

Firewall

Main

Zones

Overview

The firewall protects you from dangerous traffic. It has two Zones.

Firewall

Internet Zone: For protection from unknown computers.

Program Control

Trusted Zone: For sharing with trusted computers.

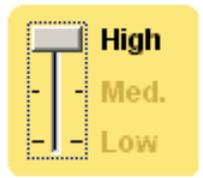
Alerts & Logs

The Internet Zone contains all of the computers on the Web by default. Use the Zones tab to add computers to the Trusted Zone.

E-mail Protection

For more advanced control of Zones, including networking, privacy controls, and creation of a Blocked Zone, choose ZoneAlarm Pro.

Internet Zone Security



High:

Stealth mode. Your computer is hidden and protected from hackers. Sharing is not allowed. This setting is recommended for the Internet Zone.

Trusted Zone Security



Medium:

Sharing mode: Computers can see your computer and share its resources. This setting is recommended for the Trusted Zone.

Advanced

Hide Text

Reset to Default

Program Control

Main

Programs

Overview

These are programs that have tried to access the Internet or local network.

Firewall

Access and Server columns show the permissions the program has for each Zone.

Program Control

Change a program's permissions by left-clicking the icons in the Access or Server column.

Alerts & Logs

E-mail Protection

Programs ▲	Access		Server		
	Trusted	Internet	Trusted	Internet	
Microsoft Word for Windows	?	?	?	?	
mIRC	?	?	?	?	
Netscape application file	?	?	?	?	
News Engine Update Application	?	?	?	?	
Horton AntiVirus Information Wizard	✓	✓	?	?	
Outlook Express	?	?	?	?	
OZ World Client Test Application	?	?	?	?	
POWERPIT.EXE	?	?	?	?	
Programa de configuración del Reproductor de Win	?	?	?	?	
Programa de instalación de Internet Explorer	?	?	?	?	

Entry Detail

Product name Adobe Acrobat Reader
 File name C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\ADOBE\ACROBAT 5.0\READER\A...
 Version 5.0.5.2001092400
 Created date 24/09/2001 17:15:58
 File size 3800 KB

Add

Hide Text

! ZoneAlarm Alert
Repeat Program

Do you want to allow Internet Explorer to access the Internet?

Technical Information
Destination IP: 127.0.0.1:Port 1162
Application: IEXPLORE.EXE
Version: 6.00.2800.1106

More Information Available
This program has previously accessed the Internet.

AlertAdvisor [More Info](#)

Remember this answer the next time I use this program.

[Yes](#) [No](#)



ZoneAlarm Alert

Repeat Program

Do you want to allow Internet Explorer to access the Internet?

Technical Information

Destination IP: 127.0.0.1:Port 1162
Application: IEXPLORE.EXE
Version: 6.00.2800.1106

More Information Available

This program has previously accessed the Internet.

AlertAdvisor

[More Info](#)

Remember this answer the next time I use this program.

[Yes](#)

[No](#)



mIRC32

File Tools DCC Commands Window Help



Status

*** Connecting to pcvc.fac.org.ar (6667)

ZoneAlarm Alert
Server Program

Do you want to allow mIRC to act as a server?

Technical Information
 Source IP: 0.0.0.0:IDENT
 Application: MIRC32.EXE
 Version: 5.9

More Information Available
 This program has previously accessed the Internet.

AlertAdvisor [More Info](#)

Remember this answer the next time I use this program.

Status

Mayor información para configurar
Zone Alarm puede obtenerse en

<http://www.vsantivirus.com/za.htm>

Servidor Proxy

Servidor especial encargado, entre otras cosas, de centralizar el tráfico entre Internet y una red privada, de forma que evita que cada una de las máquinas de la red interior tenga que disponer necesariamente de una conexión directa a la red.

Al mismo tiempo contiene mecanismos de seguridad (firewall o cortafuegos) los cuales impiden accesos no autorizados desde el exterior hacia la red privada.

También se le conoce como servidor cache.

Router (encaminador, direccionador, *enrutador*)

Dispositivo que distribuye tráfico entre redes. La decisión sobre a donde enviar los datos se realiza en base a información de nivel de red y tablas de direccionamiento.



Switcher

Dispositivo que actua de nodo central en una red, enviando información solo cuando es necesario (a diferencia del concentrador – hub, que envía información a todos sus puertos).

El conmutador aprende qué dispositivos se pueden alcanzar a través de cada puerto, y solamente pasará paquetes a los puertos adecuados, reduciendo la cantidad de tráfico en la red, y mejorando su rendimiento.

