



<b>Instituto Tecnológico Argentino</b> <b>Técnico en Redes Informáticas</b>			
Plan TRI2A05A		Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual	
Archivo: GLO2A05ATRI0105.doc		ROG:	RCE: RDC: VCG
Tema: Modelo OSI Capa 2			
Clase N°: 05	Versión: 1.2	Fecha: 14/3/05	

## GLOSARIO CAPITULO 05

**Aggregation Link:** (agregado de conexiones) también conocido como **Trunking**, es un protocolo que tiene como objetivo agrupar varias bocas de un Switch y hacer que se comporten como una sola físicamente y como resultado de esto incrementar el ancho de banda.

**ASIC:** (Application Specific Integrated Circuit – Circuito Integrado de Aplicación Específica) es un chip específicamente diseñado para una aplicación el cual realiza todas funciones en forma integral, esto elimina la estructura tradicional de un circuito que controla las funciones de un microprocesador y una memoria que involucra un a mayor cantidad de tiempo en el proceso de datos.

**AUI:** Attachment Unit Interface, interfaz para unidad de enlace. Nomenclatura del conector disponible en los componentes de red para topología 10Base5. Se trata de un conector hembra de quince contactos, similar al disponible en las interfaces de sonido para los Joysticks, pero con un diferente mecanismo de anclaje.

**BASE (BANDA BASE):** Término empleado en la nomenclatura de las distintas topologías de red (por ejemplo 10BaseTX), que se refiere al método empleado para la transmisión de la información. Base se refiere a transmisión en Banda Base. La transmisión en Banda Base es aquella que no emplea ningún tipo de modulación de la señal original, a diferencia de otros sistemas de transmisión que la emplean. Por ejemplo las emisoras de radio, algunas usan modulación por amplitud (AM) y otras por frecuencia (FM).

**BPDUs:** (Bridge Protocol Data Units – Unidad de Datos del Protocolo de Switch), es un frame especial que circula entre los Switch para mantener actualizado el estado de las conexiones.

**BIT:** Unidad básica de información que emplean las computadoras. Corresponde a la contracción de las palabras inglesas **B**inary **digiT** (dígito binario). Representa un estado lógico (verdadero/falso) o un valor (uno/cero).

**BYTE:** Agrupación de ocho bits. Esta agrupación es la típica empleada en las computadoras para representar a un carácter (una letra, número o símbolo de puntuación).

**CoS:** (Class of Service – Clase de Servicio) esta es un a variante de QoS implementada en la capa 2 del modelo OSI.

**BRIDGE:** (puente) Dispositivo de red que interconecta dos LAN's con la misma tecnología y entrega los frames en base a las direcciones MAC.



**BROADCAST** (Difusión): es una difusión masiva (a todos los integrantes de una red) con una dirección IP especial a la cual todas las estaciones están obligadas a responder, lo que provoca una sobrecarga de tráfico en la red.

**BUFFER MEMORY:** es una memoria de almacenamiento temporal que se utiliza para realizar las entregas de datos minimizando los periodos de latencia.

**CATEGORÍA:** Clasificación dada a los cables de pares retorcidos (UTP/STP). El número de la categoría indica, entre otras características del cable, su capacidad de transmisión (o ancho de banda).

**CHEAPERNET:** <chipernet> nombre dado a la red Ethernet 10Base2. Las palabras inglesas net (red) y cheaper <chiper> (más barata) que componen a cheapernet, nos dan su significado: red más barata, comparativamente con la 10Base5 que requiere además de un cable más caro, el uso de transceptores por cada nodo.

**CSMA/CD:** Método de acceso al medio físico de comunicación empleado en las redes Ethernet. Todos los nodos que desean transmitir información por el medio físico, deben primero "escuchar" si no hay una transmisión en curso, y comenzar la transmisión. Si accidentalmente dos nodos inician la transmisión simultáneamente se produce una colisión, haciendo que los nodos que la provocaron detengan la transmisión y comiencen el ciclo nuevamente adicionando una demora tomada aleatoriamente en cada nodo.

**CUT THROUGH:** - (Cortar y atravesar) es uno de los métodos que utilizan los Switch para despachar los datos, este en particular lee la dirección de destino y envía el dato sin realizar comprobación alguna sobre de la integridad del mismo.

**DIX:** Acrónimo correspondiente a Digital Intel y Xerox, firmas que han desarrollado el estándar Ethernet.

**EIA:** (Electronics Industries Association), una asociación de industrias electrónicas que crean estándares.

**ETHERNET:** Es la tecnología de LAN normada por la IEEE 802.3 que utiliza al CSMA/CD como control de acceso al medio.

**FLOWDING:** (Inundación) frame especial utilizado por el Switch el cual se envía simultáneamente a todas las estaciones de la red.

**FOIRL:** Fiber Optic Inter Repeater Link, enlace por fibra óptica entre repetidores (ver repetidor).



<b>Instituto Tecnológico Argentino</b> <b>Técnico en Redes Informáticas</b>			
Plan TRI2A05A		Reservados los Derechos de Propiedad Intelectual	
Archivo: GLO2A05ATRI0105.doc		ROG:	RCE: RDC: VCG
Tema: Modelo OSI Capa 2			
Clase N°: 05	Versión: 1.2	Fecha: 14/3/05	

**FRAME:** <fréim> (trama). Formato estandarizado correspondiente a un paquete de datos, haciendo las veces de un sobre postal, con espacios dedicados (entre otros) a la dirección física del nodo remitente y dirección física del nodo destinatario.

**FULL DUPLEX:** Enlace bidireccional donde la transmisión y la recepción ocurren simultáneamente, como por ejemplo en el teléfono.

**GIGA:** Prefijo que indica mil millones. Por ejemplo Gigabit indica mil millones de bits aproximadamente.

**HALF DUPLEX:** Enlace bidireccional donde la transmisión y la recepción ocurren en tiempos diferentes (nunca simultáneamente), como por ejemplo en los equipos de radio comunicación.

**HUB:** Del inglés: Eje de la rueda. Se emplea en redes informáticas para hacer referencia al componente que nuclea las comunicaciones en la topología estrella, conocido también como concentrador.

**KILO:** Prefijo que indica mil. Por ejemplo Kilobyte indica mil bytes aproximadamente.

**LATENCIA:** es un tiempo demora que producen los Switch o Bridge en la entrega de una trama, que se mide a partir de la recepción de la misma.

**MEGA:** Prefijo que indica millón. Por ejemplo Megabit indica un millón de bits aproximadamente.

**QOS:** (Quality of Service – Calidad de Servicio) diversos mecanismos implementados en capas 2, 3 y 4 del modelo OSI para asegurar un ancho de banda específico en la red y que los datos sean entregados con un mínimo retardo.

**REPETIDOR:** dispositivo de comunicación bidireccional half dúplex, que permite enlazar redes. No distingue entre datos completos o restos de colisiones. Simplemente "repite" la información desde una red a otra.

**STP:** (Spanning Tree Protocol - Protocolo de Expansión en Árbol) La capacidad que tienen algunos Switch de administrar las conexiones redundantes (tolerancia a fallos) declaradas o no, con el fin de evitar bucles en las mismas.

**STORE AND FORWARD:** (Almacenamiento y Reenvío) es uno de los métodos que utilizan los Switch para enviar datos, en el cual primero se almacena previamente al frame, luego se verifica su integridad y finalmente ese lo despacha.



**SWITCH:** (conmutador) se lo define como un Bridge multipuerto, la diferencia es que los Switch son rápidos, económicos y para realizar sus tareas utilizan la tecnología ASIC, mientras que los Bridge utilizan un software y por lo tanto son mas lentos y caros.

**TAGGING:** (marcado) es el proceso por el cual se le incorpora un sub encabezado al frame Ethernet, el cual provee información para la identificación de VLANs y QoS.

**VLAN:** (Virtual LAN - LAN virtual) en un Switch es una selección de bocas tomadas arbitrariamente e identificadas como un conjunto único y funciona como un LAN independiente del resto.

**FLOW CONTROL:** (Control de Flujo) es una técnica utilizada en Switches que poseen memoria temporal en la entrada, la característica que posee es impedir que se desborde dicha memoria con datos. Para lograr esto la estación receptora emite un mensaje a la estación emisora para detener los envíos hasta llegada de un mensaje que habilite nuevamente los envíos. Este estándar se encuentra definido en la norma IEEE 802.3X