Token Ring

**1) Interfaz de datos distribuidos por fibra:**

En el mundo de redes de computadores se conoce como FDDI a la interfaz de datos distribuidos por fibra (siglas provenientes de Fiber Distributed Data Interface), la cual es un conjunto de estándares ISO y ANSI para transmitir datos en redes con una extensión LAN o WAN, mediante el uso de cables de fibra óptica.

**2) Conceptos de SAS y DAS:**

**SAS:**

Se conoce como SAS a una estación de conexión simple, en la cual se implementa un circuito integrado de microondas (MIC) de tipo S.

Este tipo de estaciones suelen ser servidores o routers que se conectan a ambos anillos, donde un nodo se conecta al anillo principal y no al secundario para proveer una copia de seguridad en caso de falle el cable o el sistema.

**DAS:**

Diseñada para conectar segmentos independientes de medios de transmisión con tecnología full dúplex de dos anillos.

Las estaciones DAS tienen una o más entidades de la subcapa MAC y 2 puertos, cada puerto tiene asociado su propio MIC, cuando estos se conectan correctamente, forman 2 anillos lógicos y físicos.

**3) Protocolos MAC y FDDI**

**Protocolo MAC:**

El protocolo MAC se encarga de repartir el uso del medio de transmisión, por lo que tiene que verificar que el medio esté disponible y evitar colisiones en una transmisión simultánea.

**Protocolo FDDI:**

FDDI se basa en una topología Token Ring para la estructura de sus redes, con una tecnología de transmisión Duplex.

Las redes FDDI presentan dos topologías token ring, donde una de ellas se emplea como apoyo en caso de que la otra falle y en cada anillo el tráfico de datos es opuesto.

Uno de los inconvenientes que muestra esta red sería el alcance de trasmisión, si bien es cierto que el tráfico de información en cada anillo tiene una velocidad de transmisión 100 Mbps con un alcance de 200 km, al unir ambos tenemos una velocidad de transmisión de 200 Mbps, el alcance total se ve reducido a 100 km.