

01-03 Generalidades Clases

(0:01) Vamos a seguir mirando en generalidades, en generalidades vamos a ver en este caso clases, (0:07) entonces uno puede hablar de muchas clases de redes, hablan de HAN, de WAN, MAN, LAN, (0:14) FAN y uno encuentra otros tipos de nombres digamos, que aparecen alrededor de estas clases. (0:24) Tal vez las más reconocidas, las LAN y de pronto las WAN son las que uno escucha con (0:29) mucho cuidado. Cuando uno habla de esas clases de redes está relacionado con dos temas, (0:38) uno tiene que ver con distancia y lo otro y también muy importante con administración.

(0:52) Tal vez llega a ser más importante hacer esta segunda que esta primera. Entonces, cuando (1:00) estamos dentro del computador, uno habla un poquito de estas de acá, pero nosotros nos vamos a centrar en las que están acá. (1:05) Entonces, cuando uno habla de una red de área local o lo que uno conoce como LAN, (1:11) son redes que ocupan más o menos una habitación o un edificio o por ejemplo un campo, (1:18) es como el campo de la universidad.

Aquí hablan de unas distancias más o menos relacionadas con ese tipo de red, (1:27) pero esas distancias pueden variar un poco. Podría uno tener un campus de más de un kilómetro (1:34) o un edificio de menos de 100 metros. Entonces, ahí realmente un poquito la distancia sí tiene que ver, (1:40) no es tan exacta como lo presentan allí, pero lo que la hace realmente interesante o lo hace diferente (1:48) en un momento dado a los demás tipos de redes es la administración.

¿Qué significa la administración? (1:55) ¿Quién es el encargado de comprar los equipos, decidir lo que se va a hacer con ellos, hacer las configuraciones, diseñarlas? (2:06) Bueno, todas esas cosas tienen que ver con la administración y ahí sí hay una gran diferencia. (2:11) Entonces, en el LAN, la administración la hace directamente el dueño, el dueño, digamos, de la empresa, por decirlo de alguna manera. (2:22) Cuando uno piensa en una LAN, en la LAN de la escuela, la LAN de la escuela es de la escuela porque la escuela está decidiendo (2:29) cómo se diseña, cómo se configura, si se compran los equipos, qué tipo de equipos se compran, (2:36) contrata al personal para que haga la administración.

Todo eso lo hace directamente la universidad. (2:43) No quiere decir eso que tengamos que contratar como parte de la nómina de la universidad como tal. (2:48) Uno podría tener eso subcontratado con una empresa y darle a la empresa la responsabilidad de administrar la LAN de la organización.

(2:56) Pero todas las decisiones se toman desde la empresa. ¿Listo? (3:02) En la casa uno tiene una LAN. Uno decide, de alguna manera decide cuáles son los equipos que va a tener y se preocupa por lo que pasa dentro de la casa.

(3:13) Muchas veces uno resulta pidiéndole al proveedor de servicio, al ISP que lo está teniendo, al ISP de conexión, (3:20) que le dé la infraestructura que necesita para conectar los equipos. (3:25) Porque para muchas personas es más fácil hacerlo de esa manera, pero

no porque la administración no sea propia. (3:30) Eso es una LAN y hay unas tecnologías especialmente diseñadas para ese tipo de redes.

(3:36) El otro y el siguiente tamaño de red son las Metropolitan Area Network, que son las MAN. (3:44) Entonces en las MAN, lo que yo estoy hablando es una red que ocupa más o menos una ciudad y habla de 10 kilómetros. (3:51) Entonces, pues si hay ciudades más chiquitas, ciudades más grandes, bueno, es una ciudad.

(3:55) Estas redes están más relacionadas con empresas que, por ejemplo, tienen varios sucursales. (4:02) Entonces, si yo tengo una empresa que tiene sucursales en Bogotá, por ejemplo, (4:07) entonces yo de alguna manera tengo que conectarlas. (4:09) Pues al interior de cada una de las sucursales probablemente yo tenga una LAN.

(4:16) Acá adentro hay una LAN. (4:18) Pero la manera como yo tengo todas las sedes y las interconecto, ya no lo puedo hacer directamente con mi infraestructura. (4:26) Me saldría muy costoso.

(4:27) Entonces yo le pago un tercero porque enchufe la sede 1 con la sede 2 o la sede 1 con la sede 3 y así sucesivamente. (4:36) Yo le estoy pagando un tercero. (4:37) Entonces ya no es el dueño como tal de toda la infraestructura.

(4:43) Entonces de MAN hacia abajo, el dueño de la infraestructura ya no es solamente el dueño de la empresa, sino que contrata a terceros (4:52) para que le den parte de la interconexión entre sedes. (4:56) Si estamos hablando de una ciudad, más o menos aproximadamente, entonces estamos hablando de una MAN. (5:02) Si ya lo quiero hacer en una red más grande, por ejemplo, un país o un continente, entonces uno habla de ONE.

(5:14) Entonces si yo tengo sucursales en varias ciudades del país, por ejemplo, Bogotá, Cartagena, Barranquilla, Manizales, (5:21) entonces ahí yo tengo una ONE. (5:24) O si yo conecto las sedes de Colombia con las sedes de México, con las sedes de Perú, ahí tengo una ONE. (5:31) Y el siguiente tamaño hablan de Internet, que Internet ya es todo el planeta completo.

(5:37) Ahora, cuando uno habla de ONE, ese límite entre un país, un continente y realmente el planeta se ha diluido. (5:45) Y entonces uno casi que habla de ONE cuando está hablando de un esquema grande en general. (5:51) Incluso las MAN también a veces se diluyen y casi que uno puede hablar de cualquier esquema que sea incluido, (6:03) un tercero para poder tener mi infraestructura conectada, uno habla de la ONE.

(6:08) Aunque hay esos detalles de tamaños que les menciono, casi que uno a veces habla de la LAN y de la ONE. (6:14) Y esos se vuelven los importantes, la LAN y la ONE, y que son las que uno con más potencia escucha. (6:21) Ahora, últimamente se han inventado otra cantidad de términos grandotes al respecto de las redes, (6:27) y entonces se han inventado redes como las HAN o las PAN.

(6:31) Y entonces hablan de que las redes HAN son las Home Area Network, entonces son las que uno tiene en la casa, (6:37) y más que todo se refiere a redes que incluyen no

solamente computadores, sino otro tipo de equipos de los que hemos hablado ya. (6:48) Televisores, maderas, estaciones de juegos, cámaras de video, de grabaciones, cualquier cosa de ese estilo, se vuelve la HAN. (7:00) Y cuando también hablan, en algunos casos hablan de la PAN.

(7:04) Y la PAN es Personal Area Network, entonces son todos los dispositivos que tienen que ver con la persona. (7:11) Entonces es mi celular, mi tablet, mi computador, no sé, mis dispositivos, la ropa con cosas de biblioteca, (7:21) que toman tensión, que me dan pulso cardíaco, etcétera, etcétera, etcétera. (7:29) Existen otras, otras más, entonces quiero buscar qué otras opciones uno encuentra alrededor de estas clases de redes o computadores que se han vuelto populares.

(7:41) Aquí les dejo algunas características de las más representativas que son la HAN y la PAN. (7:51) Listo, entonces seguimos hablando.