

UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES

Laboratorio N°2

Redes de Datos

Author:

Sebastian DIAZ

DANIEL UTRERAS

Ayudante:

Alexis INZUNZA

Profesor:

José PÉREZ



April 14, 2017

1 ÍNDICE

2 CUESTIONARIO E INVESTIGACIÓN	PÁG 2-3
2.1 DESCRIPCIÓN BREVE DE CATEGORÍAS DE CABLE UTP	- PÁG 2
2.2 SITUACIONES DONDE SE DEBE USAR UN CABLE STP	— PÁG 3
5 CONCLUSIÓN	PÁG 3
6 BIBLIOGRAFÍA	- PÁG 4

IMAGEN 1: CABLE STP	PÁG 2
---------------------	-------

2 CUESTIONARIO E INVESTIGACIÓN

2.1 Descripción breve de categorías de cable UTP existentes

Cable UTP categoría 1:

Es un grado de cable UTP definido por el estándar TIA/EIA-568-B creado por la Electronic Industries Alliance (EIA) y la Telecommunications Industry Association (TIA). Aplicaciones: Líneas telefónicas y módem de banda ancha.

Cable UTP categoría 2:

Tipo de cable de par trenzado no protegido definido por TIA/EIA-568-B. Es capaz de transmitir datos hasta 4MBit/s. Aplicaciones: Cable para conexión de antiguos terminales como el IBM 3270.

Cable UTP categoría 3:

Cable de par trenzado diseñado para transportar fielmente data de hasta 10MBit/s, con un posible ancho de banda de 16 MHz. Aplicaciones: 10BASE-T and 100BASE-T4 Ethernet

Cable UTP categoría 4:

Es una descripción no estandarizada de cable que consiste en 4 cable UTP con una velocidad de datos de 16MBit/s y un rendimiento de 20 MHz. Aplicaciones: 16 Mbit/s Token Ring

Cable UTP categoría 5:

Cable descrito en el estándar EIA/TIA-568-B el cual se utiliza para ejecutar CDDI y puede transmitir datos a velocidades de hasta 1000Mbps a frecuencia de hasta 100MHz. Aplicaciones: cat 5 10BASE-T y 100BASE-TX Ethernet, cat 5e 100BASE-TX y 1000BASE-T Ethernet

Cable UTP categoría 6:

Es un estándar de cables para Gigabit Ethernet y otros protocolos de redes que es retrocompatible con los estándares de cat 5/5e y cat 3. Aplicaciones: cat 6 1000BASE-T Ethernet, cat 6a 10GBASE-T Ethernet

Cable UTP categoría 7:

Es un estándar de cable para Ethernet y otras tecnologías de interconexión que puede hacerse compatible hacia atrás con los tradicionales de ethernet actuales cat 5 y 6. Aplicaciones: cat 7a Para servicios de telefonía, Televisión por cable y Ethernet 1000BASE-T en el mismo cable.

2.2 Situaciones donde se debe usar un cable STP

Es utilizado generalmente en las instalaciones de procesos de datos por su capacidad y sus buenas características contra las radiaciones electromagnéticas, pero el inconveniente es que es un cable robusto, caro y difícil de instalar. Ejemplos de utilización. Se utiliza en redes de ordenadores como Ethernet o Token Ring.



(Imagen 1: Cable STP)

3 CONCLUSIÓN

Este laboratorio nos involucro más en el ambiente “técnica” de la red, trabajando de una forma física el cable, aprendiendo más acerca de los cables UTP, sus normas (T568A y T 568B), el orden de los pines de los cables según su color en el conector, las diferencia entre un conector macho y conector hembra. Encontramos que sin experiencia previa en el trabajo con cable se volvía un labor muy complicado ya que se necesita una fuerza exacta para no romperlo cuando este es pelado, ya que son unos cables muy finos y delicados. Además la investigación nos ayudo a comprender las diferencias entre cada categoría de cable UTP y sus diferentes utilidades, como también las diferencias con el cable STP.

4 BIBLIOGRAFÍA

- <http://sincables.com.ve/v3/content/59-cable-utp-stp-y-ftp>
- <https://es.slideshare.net/Arrucutundo/tipos-de-cables-utp>
- portal.udp.cl/irj/portal material de redes de datos.
- Google imagenes: foto de cable STP
- Wikipedia: Cable de par trenzado