



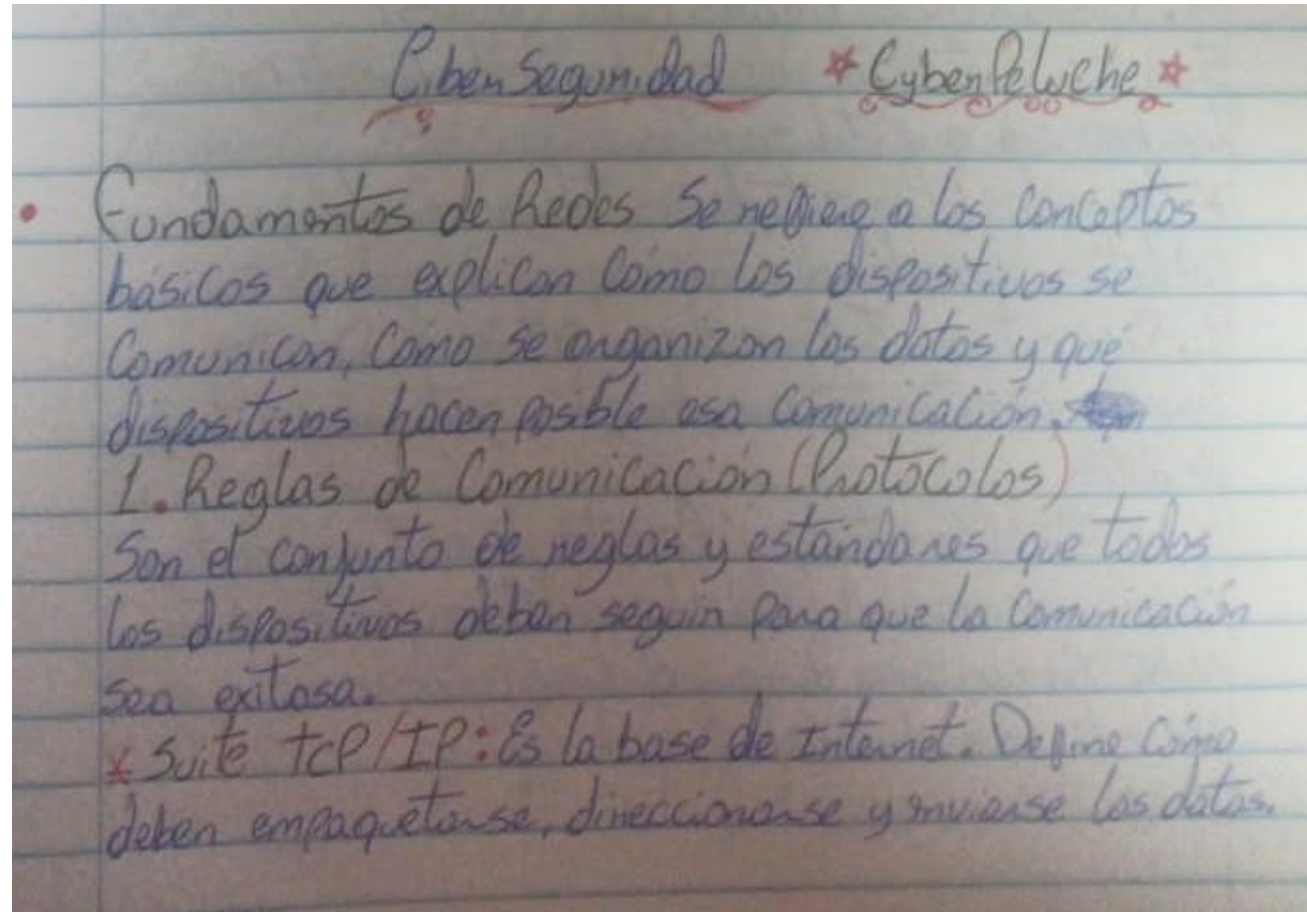
Instituto Nacional de Formación
Técnico Profesional
Infotep.gob.do

Tecnico Ciberseguridad
Profesor: Kevin Feliz Henriquez
Nombre: Joice Pérez Paulino

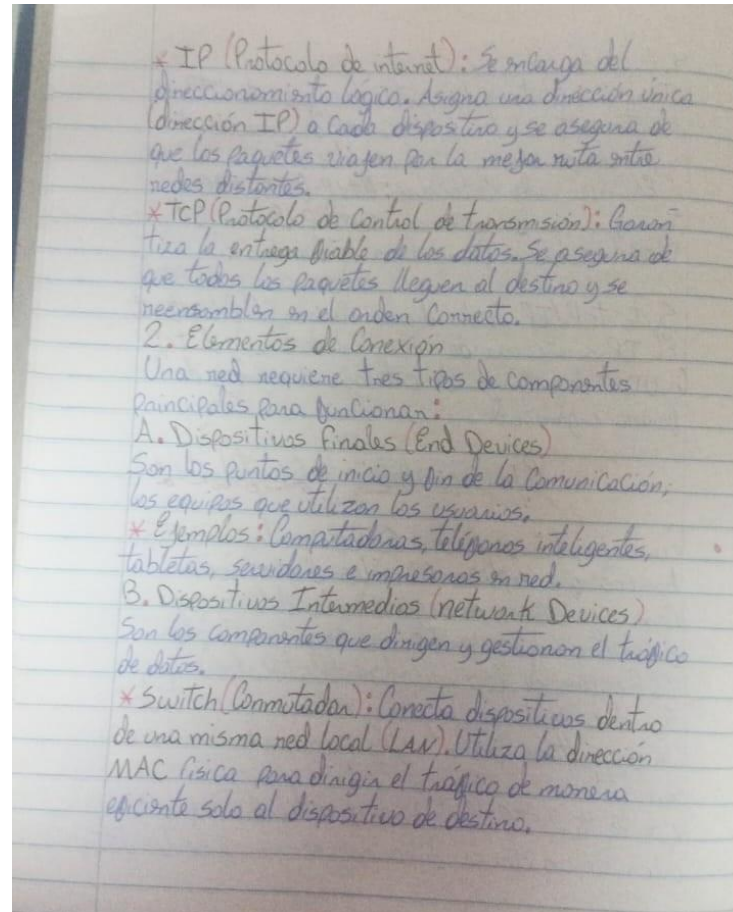


Dapiato Prosalud
A la vanguardia de la tecnologia
secomdr.com

Fundamentos de redes



Fundamentos de redes



Fundamentos de redes

* **Routen (Encaminador):** Conecta redes diferentes (por ejemplo, tu red doméstica con internet). Utiliza la dirección IP (lógica) para determinar la mejor ruta a través de múltiples redes.

C. Medios de Red
Son los canales por donde viajan las señales o los datos.

* **Medios Guiados (Cableado):** Usan un conductor físico. Los más comunes son el cable de par trenzado (Ethernet) para redes locales y la fibra óptica para alta velocidad y largas distancias.

* **Medios no Guiados (inalámbricos):** Usan ondas electromagnéticas, principalmente Wi-Fi (ondas de radio).

3. Arquitectura de Red (Modelo OSI)
El modelo OSI (interconexión de sistemas abiertos) es el marco conceptual que divide el proceso de comunicación en siete capas, lo que facilita el diseño, desarrollo y resolución de problemas de redes.

Capa 7 Aplicación: interfaz que interactúa con el usuario (ej. HTTP, correo).

Capa 6 Presentación: formato y cifrado de datos.

Capa 5 Sesión: gestión y mantenimiento de la conexión.

Capa 4 Transporte: comunicación de extremo a extremo (TCP/UDP).

Capa 3 Red: Enrutamiento y direccionamiento lógico (IP).

Fundamentos de redes

Capa 2 Enlace de datos: direccionamiento físico y acceso al medio (Dirección MAC).

Capa 1 Física: transmisión de bits a través del medio (cables, ondas).

El conocimiento de estos tres planes, protocolos, elementos de conexión y Arquitectura en Capas es la base para entender cualquier red informática, desde la más simple hasta la complejidad de internet.