Redes de Computadora

Sexto Semestre ISC

JOSE ARTURO BUSTAMANTE LAZCANO

Contenido

# Introducción

=====================================

Las redes de computadoras son una parte fundamental en la tecnología moderna, ya que permiten conectar dispositivos electrónicos y facilitan la comunicación entre ellos. En este capítulo, exploraremos los

conceptos básicos de las redes de computadoras, incluyendo sus componentes, tipos de redes y cómo funcionan.

Componente Básico: el Nodo

-------------------------

Un nodo es cualquier dispositivo que forma parte de una red de computadoras. Los nodos pueden ser ordenadores personales, servidores, routers, switches o cualquier otro dispositivo conectado a la red.

Cada nodo tiene un conjunto de características clave, como la dirección IP, el puerto Ethernet y la capacidad de transmitir y recibir datos.

Tipos de Redes

--------------

Existen dos tipos principales de redes de computadoras:

### Redes Locales

Las redes locales son aquellas que conectan dispositivos en un mismo lugar, como una oficina o una casa. Estas redes suelen utilizar tecnologías como Ethernet o Wi-Fi para permitir la comunicación entre

los dispositivos.

### Redes de Área Amplia

Las redes de área amplia son aquellas que conectan dispositivos en diferentes lugares, como ciudades o países. Estas redes suelen utilizar tecnologías como Internet o redes Wi-Fi para permitir la comunicación entre los dispositivos.

Comunicación en Redes

-------------------

La comunicación en redes de computadoras se basa en el uso de protocolos de comunicación, que son setas de lenguaje que describen cómo se envían y se reciben datos en la red. Los protocolos más comunes

incluyen TCP/IP, HTTP, FTP, SMTP y DNS.

Protección de Redes

------------------

La protección de redes es importante para garantizar la seguridad de los datos transmitidos a través de la red. Algunos de los métodos utilizados para proteger las redes incluyen el uso de firewall, Virtual Private Network (VPN) y cifrado de red.

Conclusión

----------

En resumen, las redes de computadoras son un conjunto de dispositivos conectados para facilitar la comunicación entre ellos. Los nodos son los dispositivos que forman parte de la red, mientras que los

protocolos de comunicación describen cómo se envían y se reciben datos en la red. La protección de redes es importante para garantizar la seguridad de los datos transmitidos a través de la red.

## Orígenes y evolución