

# Universidad Autónoma De Chiapas

# **Jose Eduardo Zarate Avalos**

**7**M

20/11/2023

## Introducción

El Protocolo Spanning Tree, conocido como STP, es una parte esencial de la infraestructura de redes, diseñado para evitar los bucles de datos y garantizar la redundancia de enlaces en redes Ethernet.

#### Que es el Protocolo SPT

El STP, definido por el estándar IEEE 802.1d es un protocolo que funciona en el nivel de la capa 2 del modelo OSI y su principal objetivo es controlar los enlaces redundantes, asegurando el rendimiento de una red.

#### Funcionamiento del STP

El STP deshabilita enlaces redundantes en la red para prevenir bucles. En caso de que falle un enlace principal, el STP habilita uno de los enlaces secundarios, garantizando la continuidad de la red.

### Redundancia y Solución de Problemas

La redundancia de enlaces es esencial para garantizar la disponibilidad de la red en caso de fallos. Sin embargo, esta redundancia también puede dar lugar a bucles de datos, lo que el STP resuelve eficazmente.

#### Evolución: De STP a RSTP

A lo largo del tiempo, el Protocolo Spanning Tree fue reemplazado por una versión mejorada conocida como RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol).

# **Fuentes:**

https://ccnadesdecero.com/curso/stp/

https://www.optimanet.com.ar/know-how/huawei-knowledge-base/stp-spanning-tree-protocol/#:~:text=El%20protocolo%20Spanning%20Tree%20(STP