

Herramientas Software

En este tema se estudiarán distintas herramientas de simulación de redes, ya que son fundamentales para el proceso de aprendizaje, dada la compleja configuración de los dispositivos de red.

Resulta evidente que cuando se asume un proyecto de redes de área extensa y de un tamaño considerable, no es habitual disponer de los dispositivos físicos de interconexión para asegurar su correcto funcionamiento tras su configuración. El alto coste que supondría el disponer del hardware para las pruebas de funcionamiento y los problemas que se podrían derivar de un uso indebido, lo hacen de difícil viabilidad.

Estos simuladores permiten realizar un diseño de la topología de la red, usando los dispositivos que van a participar, así como el medio elegido y los computadores que conforman la red.

Dentro de este tipo de software se distinguen dos tipos, los simuladores y los emuladores.

El simulador es aquel que trata de disponer de todas las reglas de funcionamiento de los distintos dispositivos que participan, ejecutándolos de la forma más realista.

El emulador hace justo lo que haría el dispositivo en cuestión, realmente el emulador es una máquina virtual que ejecuta las órdenes lo más fielmente posible a como lo haría la máquina original.