

Packet Tracer / MAC.



Realizado por : Aitor Marin Serrano 1ºDAW

TABLA DE CONTENIDOS:

0.Hoja de Control de Documento.

1.Introducción.

2. MAC.

3. Usos de Packet Tracer.

4.Software Packet Tracer.

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO

DOCUMENTO / ARCHIVO			
Fecha última Modificación	02/12/2024	Versión / Revisión	
Fecha Creación	03/12/2024		
Fecha Finalización	04/12/2024		

REGISTRO DE CAMBIOS		
Versión / Revisión	Página	Descripción

AUTORES DEL DOCUMENTO	
Apellidos, Nombre	Curso
Marin Serrano, Aitor Jordi	1º DAW

PREPARADO	REVISADO	APROBADO
A.jordi Marin Serrano		

1.Introducción:

En esta practica hablaremos sobre las diferentes topologías de Red que existen o se utilizan. Explicaremos que es la MAC de un Pc y lo que esta significa y completaremos el trabajo con unas imágenes de un programa llamado packet tracer con el que se realizan pruebas para saber si la topología de red es correcta y eficiente.

2.MAC:

¿Que es la MAC en un PC? ¿Podemos cambiarla?

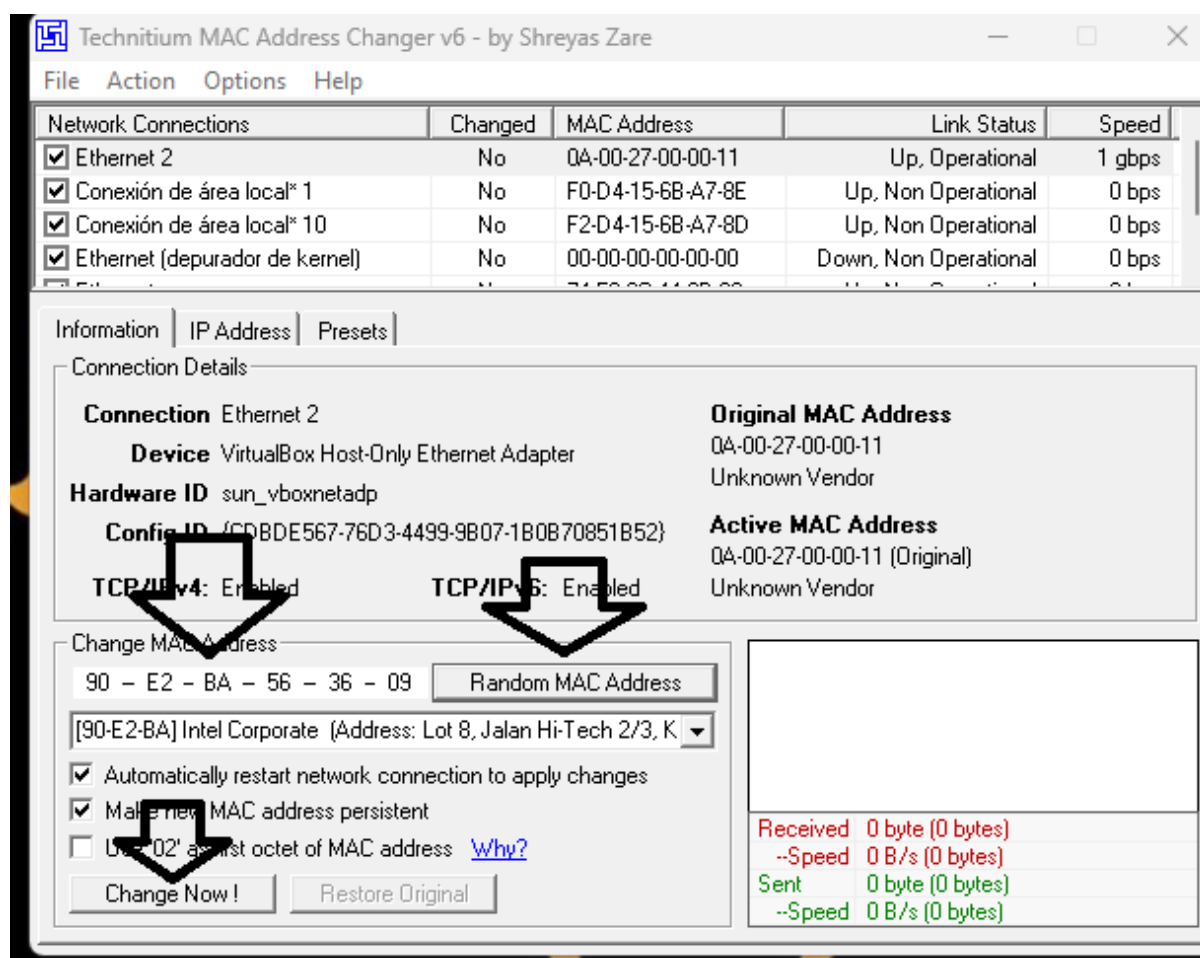
Cuando hablamos de dirección MAC nos referimos a una serie de números que sirve para identificar un equipo (concretamente una tarjeta de red). Estos dígitos son una combinación única que identifica tu PC de forma inequívoca de cualquier otro, por ejemplo si una red se cae podríamos identificar el equipo del que provino el fallo por este numero.

La MAC es única y en principio no, no puede cambiarse ya que es una medida de "seguridad" entre otras que involucran los creadores del equipo , pero como todo en internet existen Terceros con los que podemos cambiar la dirección MAC de nuestro PC temporalmente haciéndonos de una privacidad y una mayor seguridad a la hora de navegar.

Por ejemplo Technitium MAC Adress Changer es una aplicación conocida para este tipo de cosas.

Son técnicas muy utilizadas por hackers o gente que quiere navegar por internet sin que los miren. También se las conoce como dirección físic

Como hacer esto: Usaremos el programa mencionado antes: Technitium MAC address Changer. Es muy simple, si solo quieres trabajar como usuario de incognito.



Indicaremos el programa y le diremos para hacerlo de una forma aleatoria y rápida le daremos a Random. El programa generara una IP aleatoria y la podremos usar para navegar o descargar softwares de manera independiente sin que nadie sepa de nuestra IP real o dispositivo.

2.Descarga e Instalación Packet Tracer.

Podemos descargar la última versión de packet Tracer desde aquí:

[Descargar Packet Tracer 8.2.2 y Todas las Versiones Anteriores](#) <-Link

La instalación será muy sencilla siguiendo los pasos que la propia aplicación trae en la guía de instalación del ejecutable.

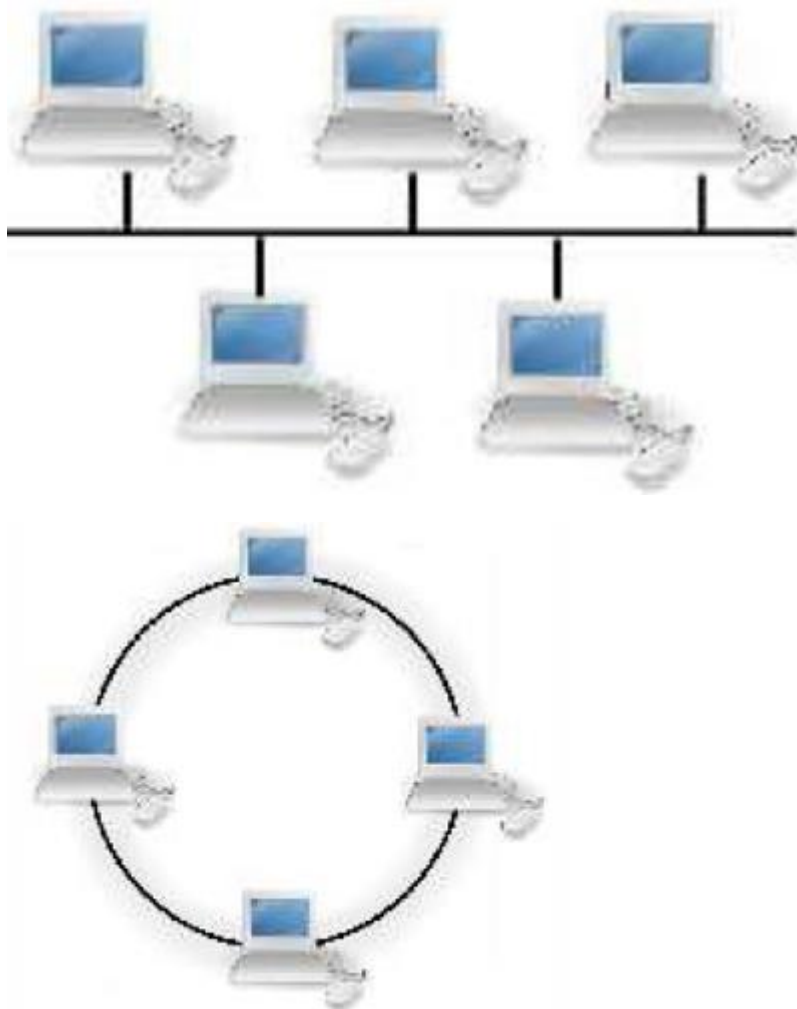
Una vez lo hallamos instalado deberemos ejecutar el programa y crear una cuenta con nuestro correo electrónico para poder usar el programa.

3. Uso de Packet Tracer.

En este apartado aprenderemos las distintas topologías de red que conocemos y las pondremos en práctica con el programa Packet Tracer.

La topología lógica o esquema lógico, nos muestra el uso de la red, el nombre de los ordenadores, las direcciones, las aplicaciones, etc. Este tipo de esquemas lógicos pueden ser más o menos complejos pero sirven para hacernos una idea de cómo está conectada una red.

BUS y ANILLO



En ESTRELLA

El equipo de interconexión central canaliza toda la información y por el pasan todos los paquetes de usuarios, este nodo central realizará funciones de distribución,

conmutación y control. Es importante que este nodo siempre este activo, ya que si falla toda la red queda sin servicio.



Una red de ESTRELLA ampliada donde varios equipos de interconexión se conectan entre si y a un equipo principal así se extiende la Red.

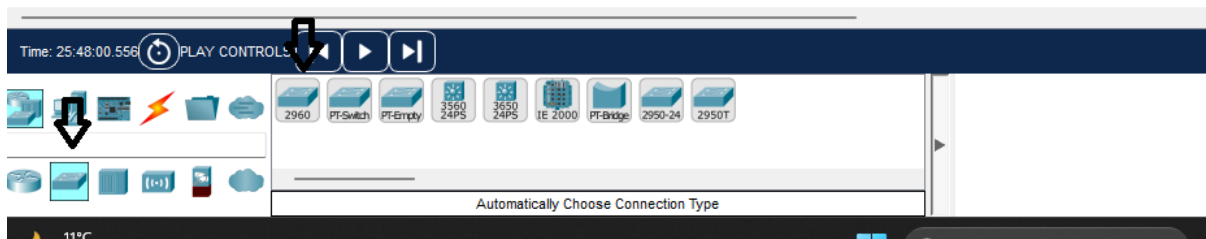
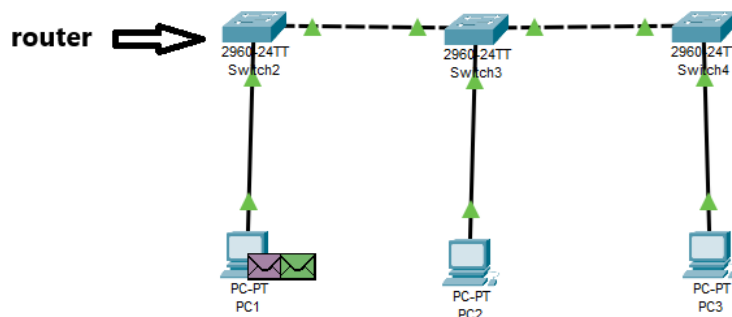


Existen mas topologías como las de ARBOL ,MALLA, etc...

4.Packet Tracer

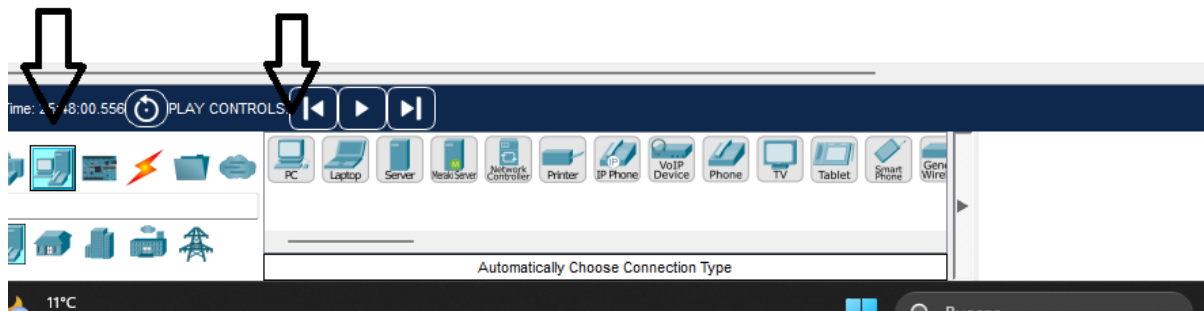
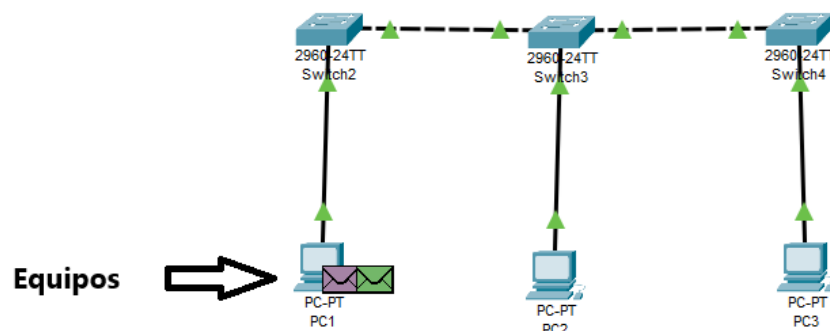
Es la hora de comenzar con el software que usaremos para crear nuestras redes , el programa viene con iconos que simbolizan los routers , pc , portátiles y diferentes elementos necesarios para las conexiones.

Una vez tengamos todos los dispositivos conectaremos los cables necesarios y escribiremos las direcciones IP pertinentes para que los equipos funcionen.



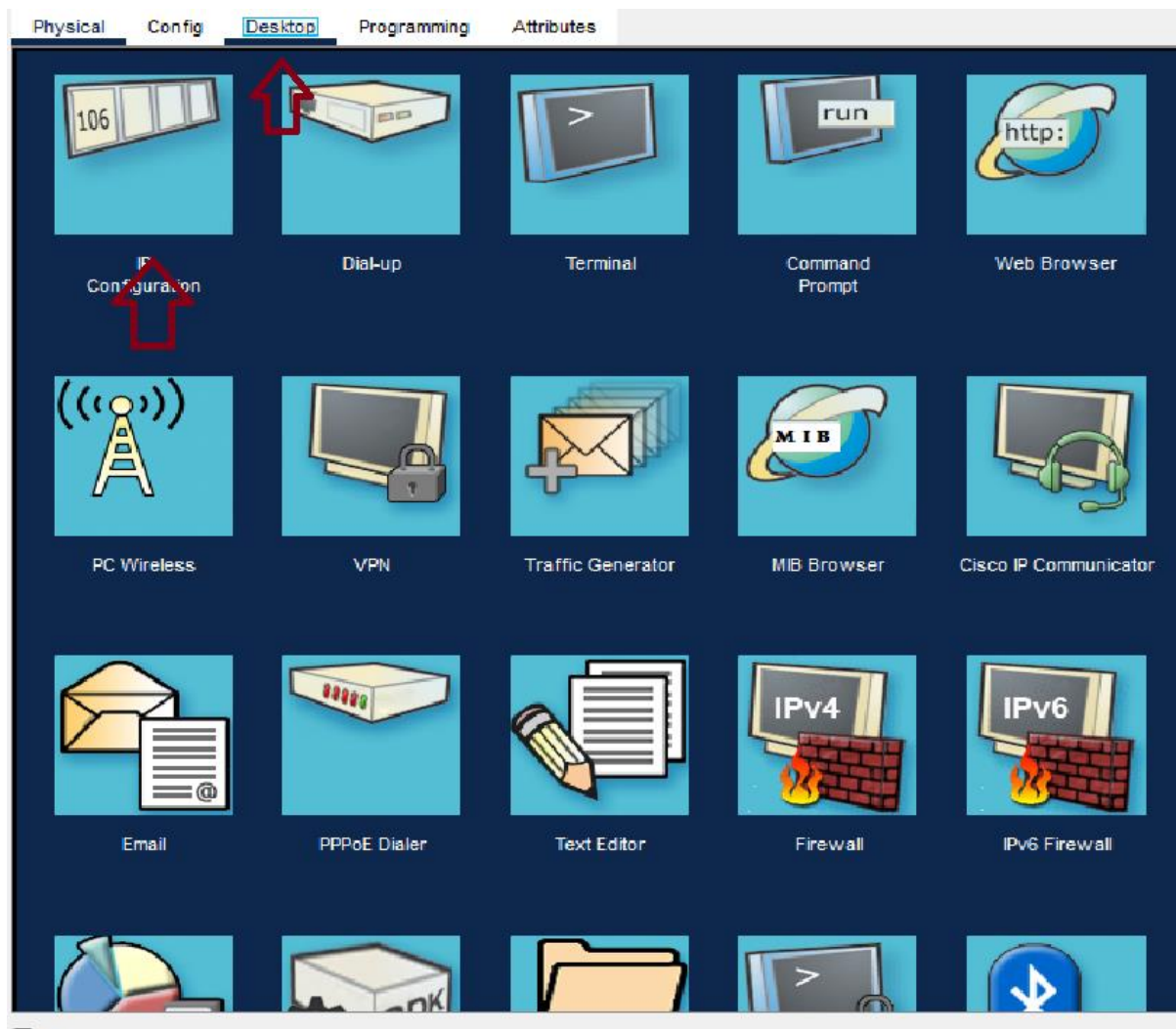
-Clickeamos sobre el símbolo switchs y elegimos el primero que harán de routers.

-Acto seguido elegimos los equipos que serán utilizados, en este caso serán PCs.

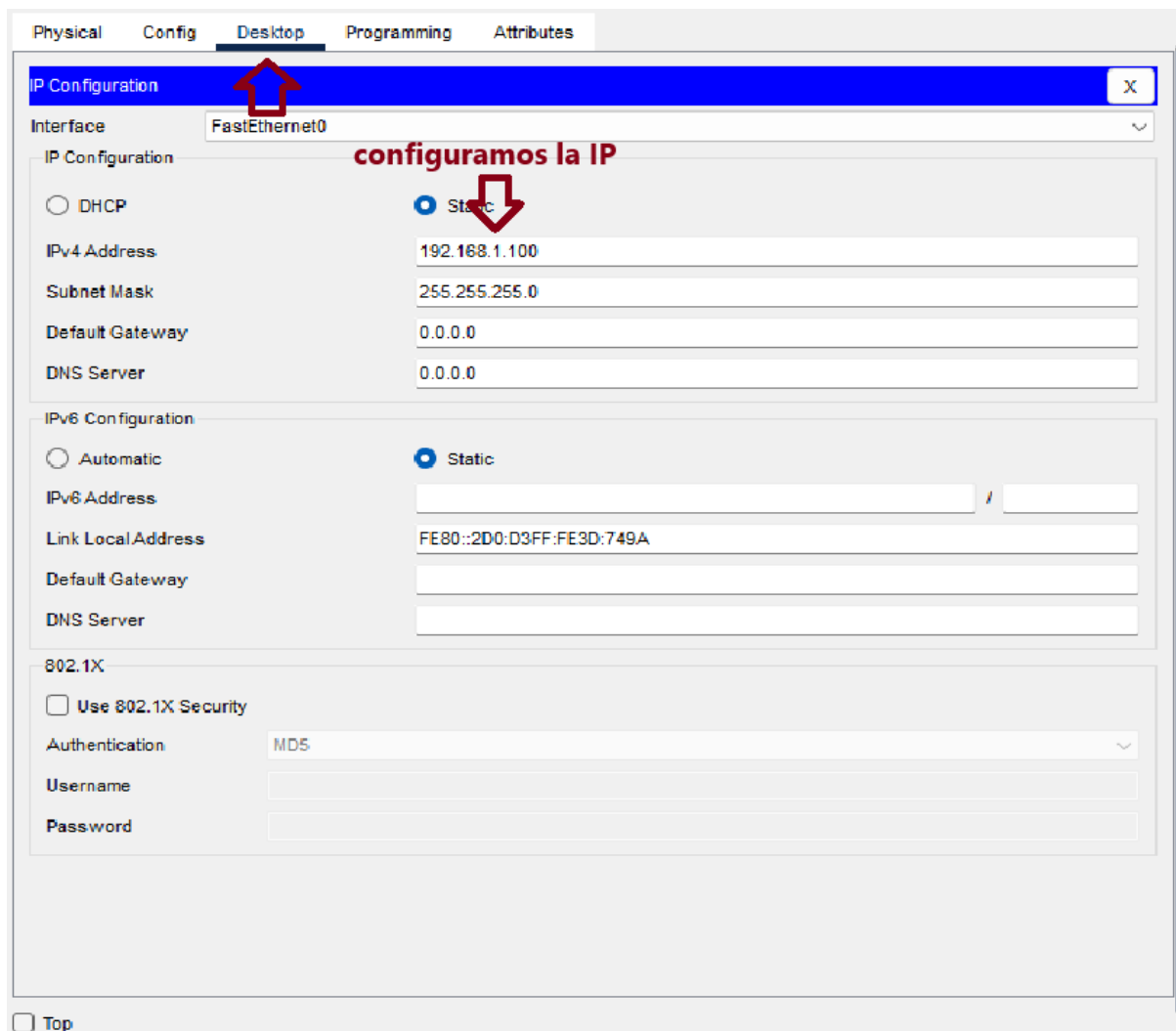


-Por último conectaremos los cables , en nuestro caso escogemos que el software elija los adecuados ya que aún no conocemos el programa en profundidad.

.Clickeamos uno a uno los equipos para asignarles una IP, usaremos la 1 aunque suele reservarse para el Router y empezar por la 2 (en las imagenes puedes verlo)



-Configuramos IPs.



Listo tendremos nuestra primera topología completa, ahora toca probar si funciona.(Adjunto video de 2 ejemplos de topologías).

Packet Tracer es una herramienta muy útil para realizar este tipo de tareas para areas de empresa o incluso personales, que son muy útiles y necesarias para la buena comunicación de los equipos, normalmente suelen usarse los planos del propio edificio para diseñar estos esquemas.

Empezaremos las Ip desde la .2 ya que la 1 suele usarse para el Router.

- ADJUNTO VIDEO APARTE PARA VER EL FUNCIONAMIENTO DE PACKET TRACER.

Trabajo realizado por : Aitor Jordi Marin Serrano



! GRACIAS !