**CONFIGURAR RED PARALLELS:**

Parallels Desktop para Mac (Pro y Business Edition)

Parallels permite 3 tipos de conexión a las máquinas virtuales:

* Shared
* Host-Only
* Bridge

**Shared:**

Al conectar una máquina virtual a la red compartida, puede acceder al Mac, a otras máquinas virtuales de este, a los equipos de la red local y a Internet.

Estos servidores, que vienen habilitados de forma predeterminada, asignan automáticamente direcciones IP a sus máquinas virtuales que operen en modo de conexión de red compartida.

Generalmente, desde equipos externos no se puede acceder a las máquinas virtuales configuradas para operar en modo de conexión de red compartida. La funcionalidad de redireccionamiento de puertos permite a los equipos de la red local y de Internet transferir datos a cualquier máquina virtual que use el modo de conexión de red compartida. Los datos enviados a un puerto determinado de su Mac se redireccionarán a un puerto determinado de su máquina virtual de acuerdo con la regla de reenvío de puertos.

**Host-Only:**

Al conectar una máquina virtual a la red solo host, puede acceder al Mac y a otras máquinas virtuales de este, pero es invisible desde afuera y no puede acceder a internet.

Se pueden crear redes Host-Only adicionales.

**Bridge:**

La máquina virtual puede acceder a la red local y a Internet a través de uno de los adaptadores de red instalados en su Mac. En este caso, la máquina virtual será considerada un equipo autónomo en la red, debiéndose configurar de la misma forma que un equipo real. Puede escoger el adaptador físico donde se conectará el adaptador de la máquina virtual.

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

**Experiencias:**

Shared y Host-Only poseen un perfil de red creado en el host (macOS), es decir, como que el host recibe una IP (simulada, claro no viene del router físico sino uno emulado), con la cual se puede visualizar como que el host estuviera,

**En Host-Only:** conectado directamente con una de las máquinas virtuales. O creo que como si estuvieran en un switch/bridge/hub, pero sin acceso a internet, ya que el host también recibe una IP de una red (simulada claro) (en este caso la VM claro no tendrá internet).

**En Shared:** como que el host estuviera en una red LAN junto a las VMs. Como realmente esta VM no será reconocida en la red física real por el router u otro equipo, se debe simular un NAT que reenvíe las peticiones desde el host hacia la VM y, que permita que el router simulado (que conecta tanto host como VM) haga reenvío de puertos hacia la VM.

**Bridge:** se maneja como si la VM estuviera conectada al mismo bridge que el host (macOS), siendo un computador independiente, claro no permite el renvío de puertos hacia la VM ya que se supone que está conectada al router real de la red, pero este no la reconoce porque la VM realmente no es otra máquina externa al host.

TODAS las peticiones de red de las VMs, van a llegar al host (macOS), este las envía a la aplicación Parallels como con cualquier otra app, pero Parallels la gestiona como si llegara a un router (virtual claro) el cual posee NAT y sabe a cuál VM enviarla.

Nótese que cuando se usa **Shared o Host-Only**, para las VMs el host tiene la IP asignada virtualmente por el router virtual de Parallels y no la IP real asignada por el router LAN real, pero también se puede acceder al host con cualquiera de las dos IP. En modo Bridge sí se debe referir al host con su IP real.

Si queremos tener un servidor en una VM debemos usar modo **Shared**, ya que es el único que habilita redireccionar tráfico del host a la VM. Finalmente todo el tráfico pasa por el host, incluso el router real debe direccionar puertos hacia el host si tenemos un servidor en host o en una VM.

Supongamos que tienes un servidor escuchando en el puerto 22 (servidor SSH) tanto en el host (macOs) como en una VM, si un cliente externo (desde internet) hace una solicitud a la IP pública de la LAN, el router (configurado previamente) hará reenvío de este tráfico hacia el host, pero habrá conflicto ya que en el host aparecerá escuchando en el puerto 22 tanto el servidor del host como Parallels (luego este hará el reenvío hacia la VM correspondiente). Lo mejor será cambiar el puerto de escucha de uno de los servidores para que no haya conflictos.

El servicio **http://www.portchecktool.com/** permite consultar si hay un servidor escuchando en un puerto en una IP.

**EN EL ROUTER VODAFONE HUBO PROBLEMAS, NO FUNCIONABA NI EL SERVIDOR WEB APACHE.**

**.SE ACTIVÓ NO-IP DUC**

**.SE ACTIVÓ EL DDNS en el router (aunque según no hace falta si usas el DUC)**

**.SE REDIRECCIONÓ PUERTO 80 AL SERVIDOR (incluso)**

**.SE ACTIVÓ LA VERSIÓN DE macOS TIPO DUC (en Compartir>Editar(arriba)>Activar DDNS)**

**.CON LOCALHOST SÍ SIRVE, PERO AL USAR EL xxxxx.ddns.net NO FUNCIONA**