

11 Conectando desde Internet

Hasta ahora todas las conexiones ha sido a través de red local, pero ...

¿Podríamos comunicarnos con nuestra Raspberry ya sea de forma textual SSH como gráfica VNC desde Internet? Imagínate las posibilidades... ¡¡a que sería fascinante !!!

Vale, vale... ya veo que no te emocionas

<https://giphy.com/embed/kKefeMw8rbMVq>

via GIPHY

11.1 Remote.it

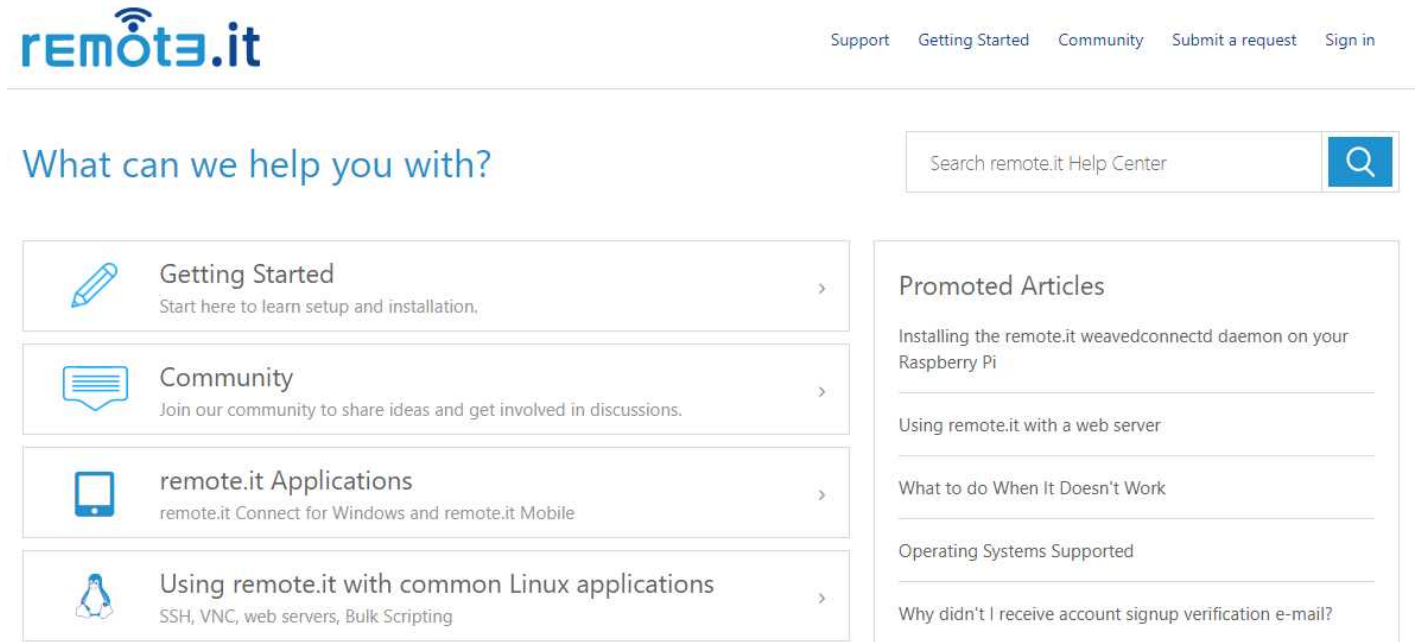
11.1.1 Servicios de dominio virtual

Primero lo que necesitamos es alguien que nos consiga un dominio virtual, hay varios, aquí te contamos dos :

“ **¿Qué es eso de dominio virtual?** vamos a poner las cosas claras: * Cuando contratas un servicio de Internet, navegas por el mundo con unas IP dinámicas, es decir, van cambiando, no navegas con una IP fija. Por lo tanto no puedes acceder a tu Raspberry como lo hacíamos a nivel local pues no sabes que IP tienes, y si la sabes, te la van cambiando, al menos que contrates una IP fija. * Un servicio de dominio virtual permite que te den un nombre de dominio y asocian ese nombre a la IP de tu dispositivo con la ventaja de que aunque cambie tu IP, el nombre que te han asignado no cambia.

OPCIÓN REMOTE.IT

<https://remot3it.zendesk.com>



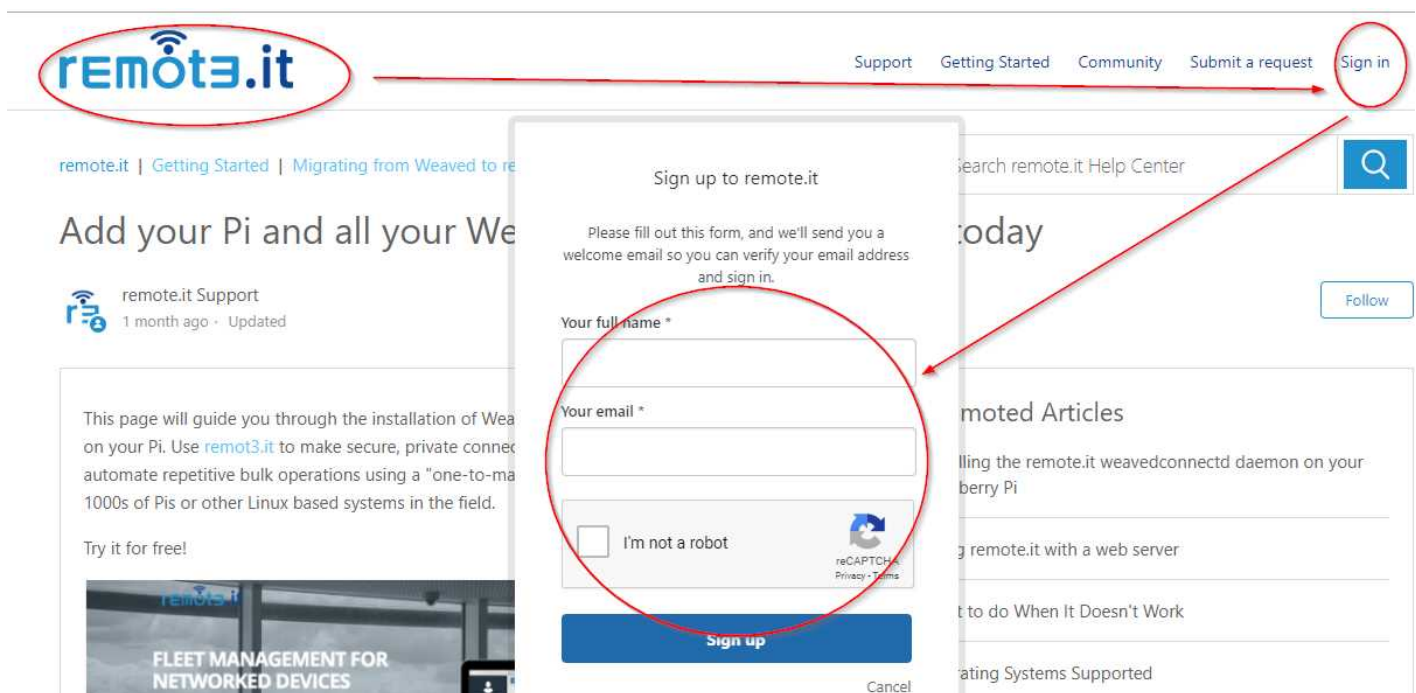
The screenshot shows the remote.it website homepage. The header includes the remote.it logo and navigation links: Support, Getting Started, Community, Submit a request, and Sign in. Below the header is a search bar labeled "Search remote.it Help Center". The main content area is titled "What can we help you with?" and features four categories with icons and descriptions:

- Getting Started**: Start here to learn setup and installation.
- Community**: Join our community to share ideas and get involved in discussions.
- remote.it Applications**: remote.it Connect for Windows and remote.it Mobile.
- Using remote.it with common Linux applications**: SSH, VNC, web servers, Bulk Scripting.

On the right side, there is a "Promoted Articles" section with the following titles:

- Installing the remote.it weavedconnectd daemon on your Raspberry Pi
- Using remote.it with a web server
- What to do When It Doesn't Work
- Operating Systems Supported
- Why didn't I receive account signup verification e-mail?

Registrarse en remote.it No tiene dificultades, y nos registraremos con nuestro **correo electrónico** y elegiremos una **contraseña** válida. Hay varios planes, elegiremos la personal-no comercial y gratuita.



The screenshot shows the remote.it sign-up page. The header includes the remote.it logo and navigation links: Support, Getting Started, Community, Submit a request, and Sign in. The main content area is titled "Sign up to remote.it" and includes the following text:

Please fill out this form, and we'll send you a welcome email so you can verify your email address and sign in.

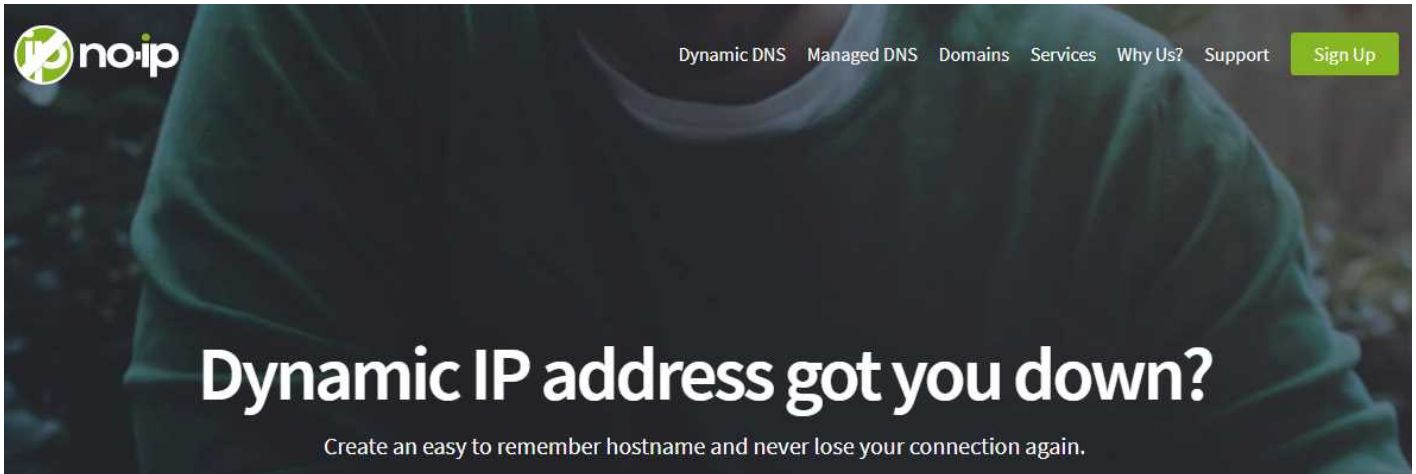
The form fields are:

- Your full name *
- Your email *
- ☐ I'm not a robot (reCAPTCHA)

Below the form is a blue "Sign up" button and a "Cancel" link. The page also features a "Follow" button and a "Promoted Articles" section on the right. Red annotations highlight the "remote.it" logo, the "Sign in" link, and the "Sign up" button.

NO-IP <https://www.noip.com/>

A pesar que *noip.com* es muy famoso y hay buenos tutoriales, en este tutorial vamos a elegir **remote.it** pues está especializado en la Raspberry.



11.2 Instalar remote.it en la Raspberry y añadir servicios

Tienes dos opciones:

OPCIÓN A Instalar ya una imagen RASBIAN con todos los servicios (recomendado)

Es el método más sencillo:

1. Descargar la imagen del Raspbian con los servicios Remote.it ya preinstalados desde [esta página](#)
2. Instalar la imagen en la Raspberry [ver instalar Raspbian](#)
3. Arrancar la Raspberry en modo gráfico, utilizando un monitor, teclado y ratón.

4. Aparece los diálogos típicos que pongas contraseña al usuario pi y configuración de teclado, idiomas...
5. Importante, configura la Raspberry para que esté en Internet (doble click en el icono Wifi arriba a la derecha)
6. Hay un nuevo diálogo que abre remote.it y te pide loguearte, entra con tu usuario y contraseña (OJO estamos hablando del navegador de la Raspberry no de tu ordenador) y te pide un nombre para el dispositivo y ... ya está!!
7. Entra ahora desde tu ordenador a <https://remote.it/> te logueas, y automáticamente aparece tu raspberry con el botón verde si está conectado a Internet y con la opción de activar VNC y SSH

<https://www.youtube.com/embed/j9EsCvBF-cA>

OPCIÓN B Instalar remote.it en tu raspbian

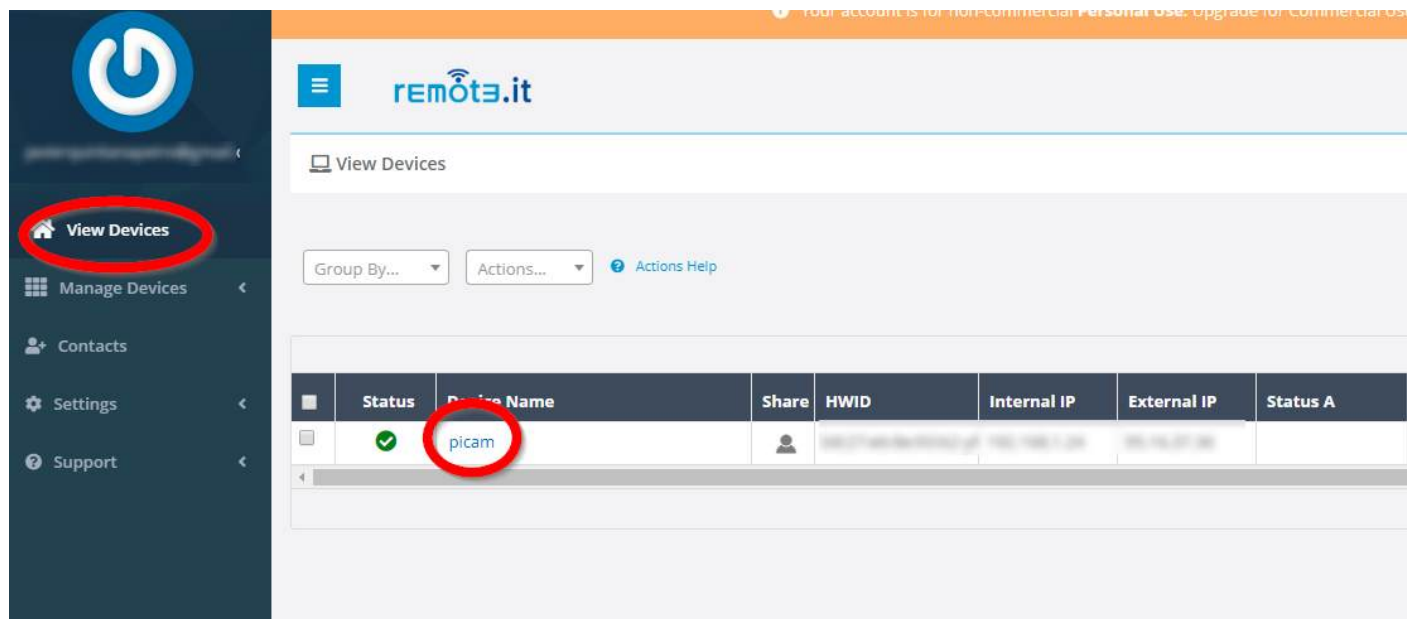
Si optas por querer instalar remote.it en tu Raspbian sin utilizar la imagen, hay que seguir las instrucciones de esta página <https://support.remote.it/hc/en-us/articles/360047542051-Installing-remoteit-on-a-Raspberry-Pi-running-Raspbian-or-Raspberry-Pi-OS>

Que en definitiva los pasos importantes son :

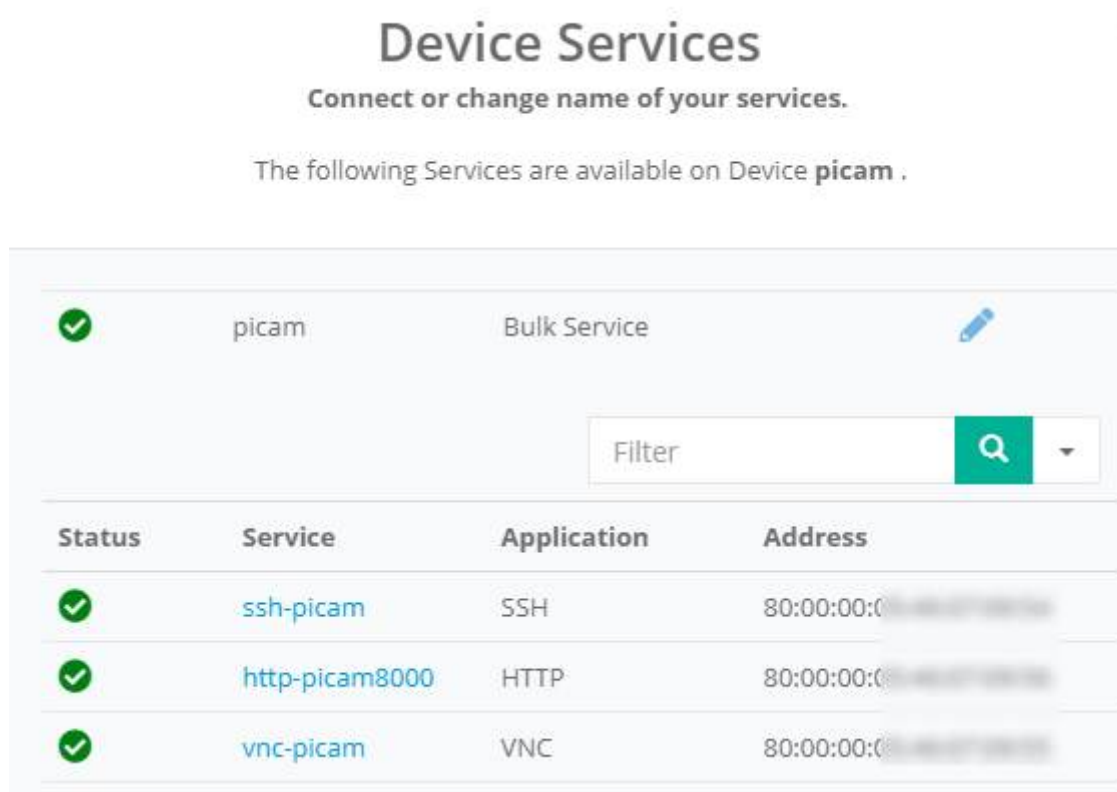
1. `sudo apt update` //Actualizar raspbian
2. `sudo apt install remoteit` //instala servicio remoteit
3. `sudo remoteit add` //añade el servicio que quieras tener SSH, VNC ...

11.3 SSH y VNC de mi Raspberry desde Internet

Nos vamos a la página de [Remote.it](https://remote.it) y al logearnos nos aparecerá nuestro dispositivo si hemos hecho los pasos anteriores correctamente



Pinchamos en el dispositivo y nos aparece los servicios que tenemos instalados:



Vemos que tenemos SSH, VNC y HTTP que eso lo verás si haces el curso de [Alphabot](#)



11.3.1 Conexión SSH

Pinchamos en la anterior imagen en SSH y nos aparece los valores que tenemos que necesitamos para nuestra conexión SSH

SSH Connection

Your SSH connection to ssh-picam is ready.

Use the following options in your SSH client application.

Copy and paste these values to your SSH application:

proxy5.io

374

Or, copy and paste one of these command lines into your terminal window, based on your SSH username:

For pi username

```
ssh -l pi proxy5.io
```

For root username

```
ssh -l root proxy5.io
```

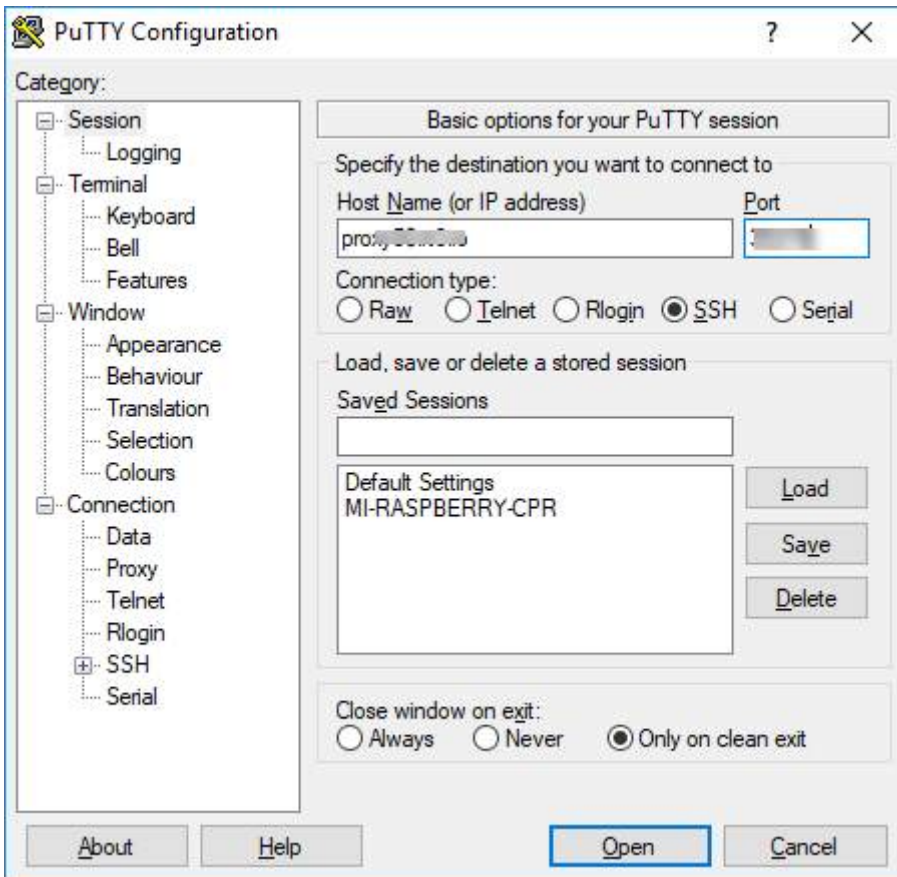
All others *

```
ssh -l LOGIN proxy5.io
```

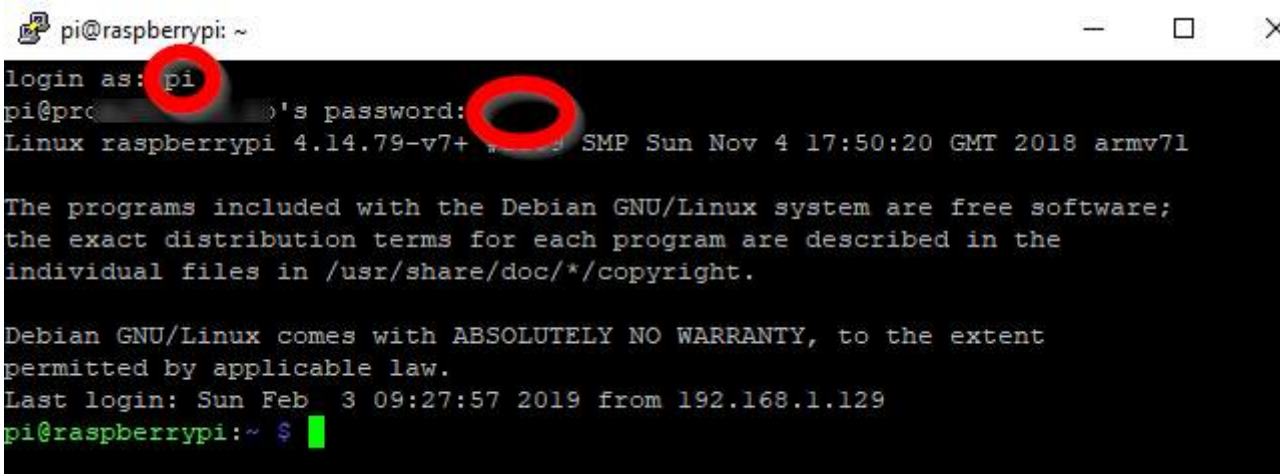
* Replace LOGIN with your device login name.

[Click here](#) for additional help

Entramos en nuestra aplicación SSH por ejemplo en Windows con PUTTY



Y ya nos sale la terminal SSH, ponemos nuestro usuario y contraseña, ¿no la sabes? y ya estamos conectados:



11.3.2 Conexión por VNC

En los servicios de nuestro dispositivo, pinchamos en VNC

Device Services

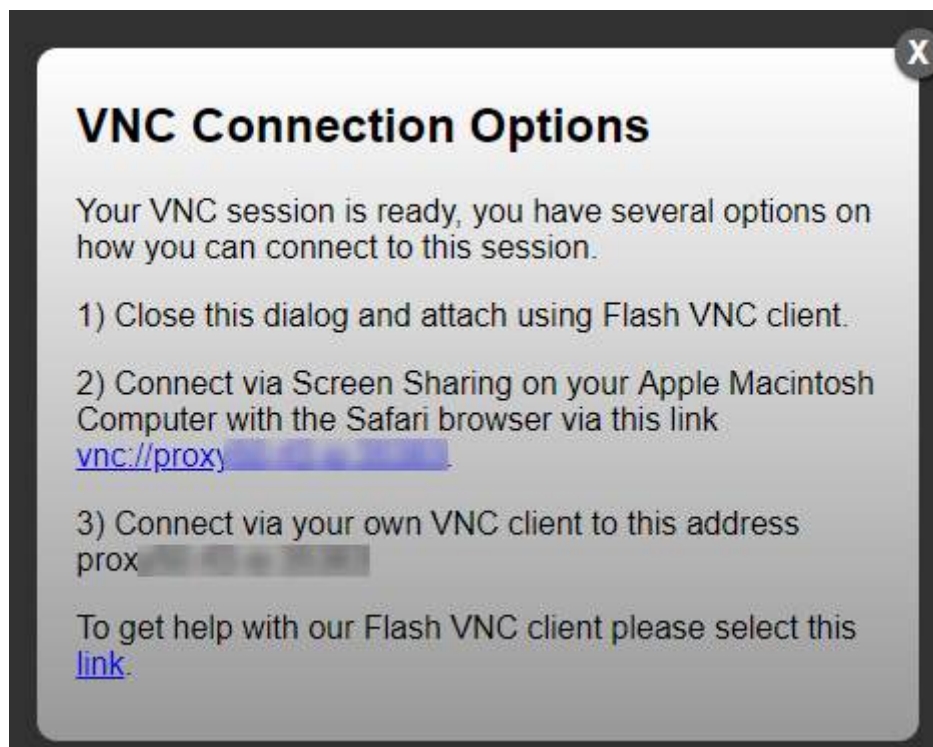
Connect or change name of your services.

The following Services are available on Device **picam**.

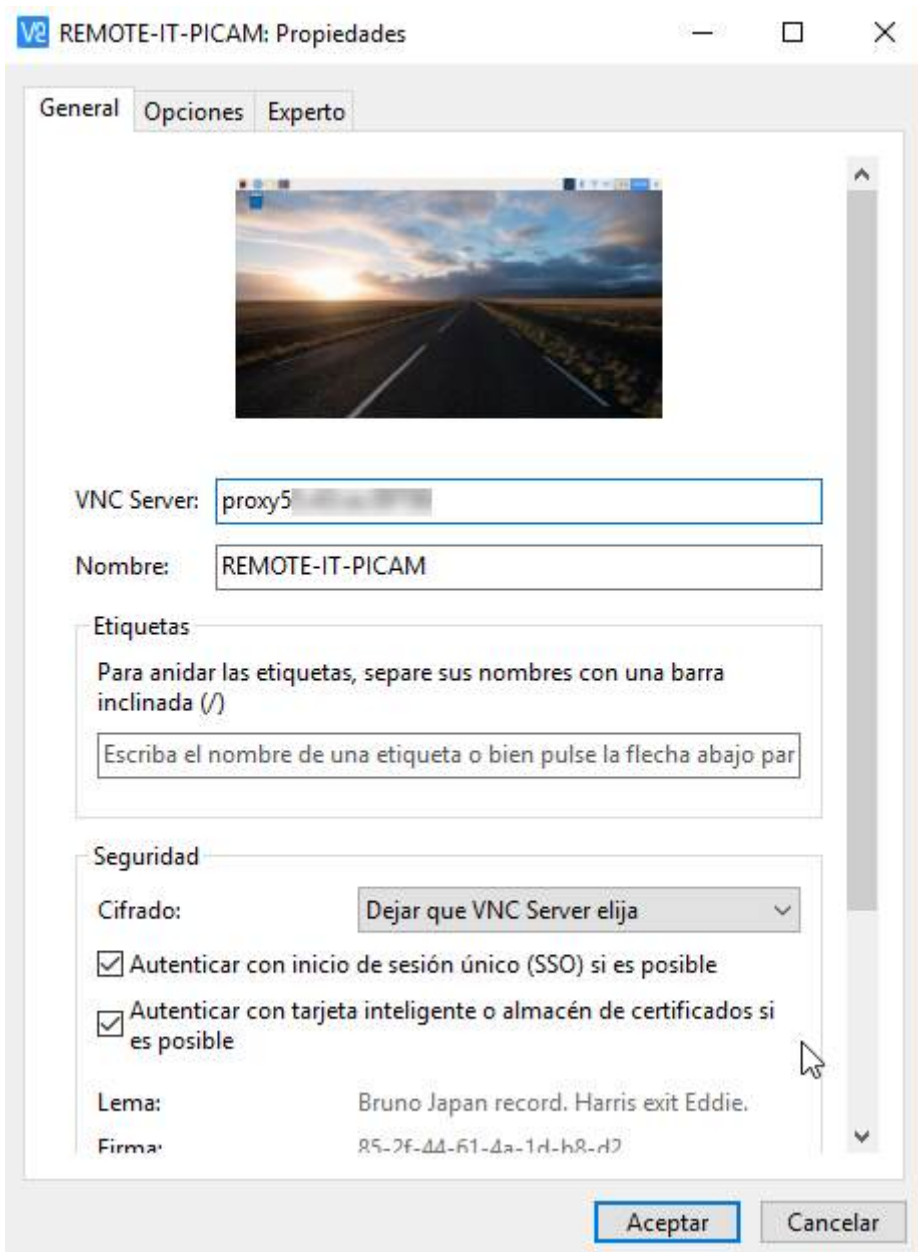
Status	Service	Application	Address
✓	ssh-picam	SSH	80:00:00:00:00:00
✓	http-picam8000	HTTP	80:00:00:00:00:00
✓	vnc-picam	VNC	80:00:00:00:00:00

“ Nots, puedes observar que antes remote.it ofrecía servicio HTTP que venía muy bien para manejar la cámara de Alphabot, ahora no lo ofrece

Salta una nueva página web que nos da un enlace web para conectar por VNC



o nos da la configuración que tenemos que añadir a VNC Viewer en el campo VNC Server:



evidentemente nos preguntará por nuestro usuario y nuestra contraseña en la raspberry, ¿no la sabes?.



Autenticación

VNC Server: prox...

Nombre de usuario: pi

Contraseña:

☐ Recordar contraseña

Lema: Bruno Japan record. Harris exit Eddie.

Firma: 85 ...-d2

Aceptar Cancelar

Revision #4

Created 1 February 2022 12:22:13 by Equipo CATEDU

Updated 1 February 2022 12:22:15 by Equipo CATEDU