
Encender un ordenador de forma remota

Juan Jose Tarraga Atienzar.

2ºSTI

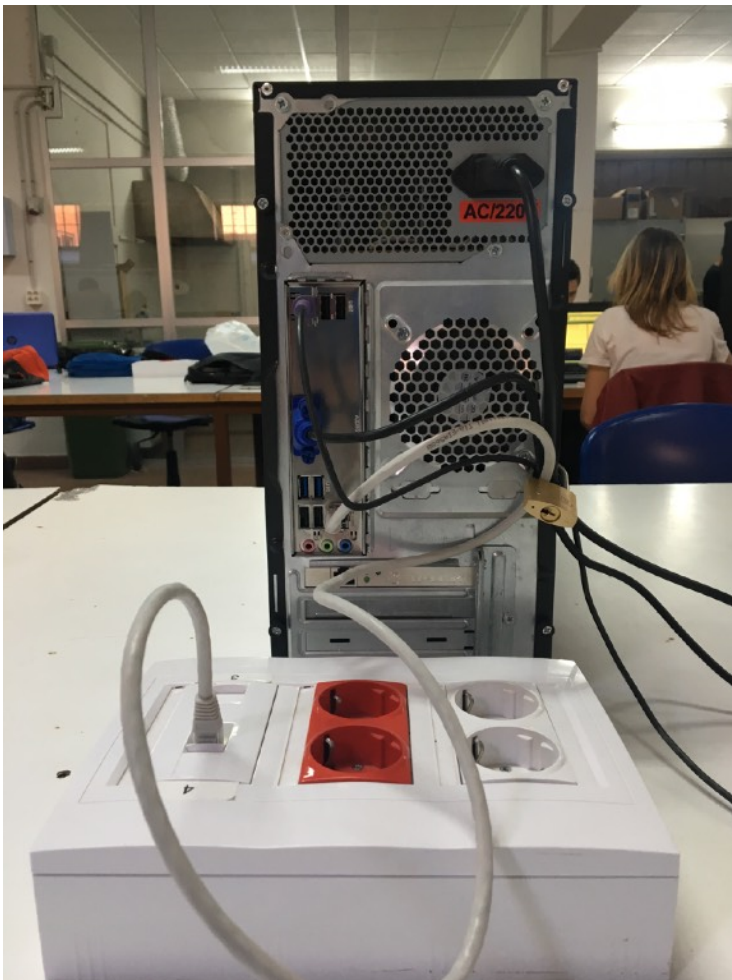
WAKE ON LAN



CONFIGURACIÓN + USO

En la practica de hoy vamos a ver los pasos que tenemos que seguir para poder arrancar un ordenador de forma remota mediante el protocolo Wake On Lan. Esto se consigue mediante el envío de un paquete denominado “paquete mágico” que contiene una cadena de 6 bytes de valor 255 (FF:FF:FF:FF:FF:FF), seguido de 16 repeticiones de la dirección Mac del ordenador que queremos despertar. Cuando la tarjeta de red del equipo que queremos encender recibe ese paquete y lo identifica con su dirección Mac, despierta al ordenador enviando una señal a la placa base del ordenador. Para que funcione Wake On Lan, tanto la placa base como la tarjeta de red deben de ser compatibles con el protocolo. En la actualidad, la gran mayoría de equipos con compatibles. Comenzamos...

1. Preparando el equipo.



En primer lugar, conectamos el cable de red al ordenador y a la toma de red que va al Switch. Conectamos también el ordenador a la corriente eléctrica. Lo encendemos como lo haríamos normalmente y entramos a la BIOS, pulsando F2 en este caso, antes de que arranque el sistema operativo.

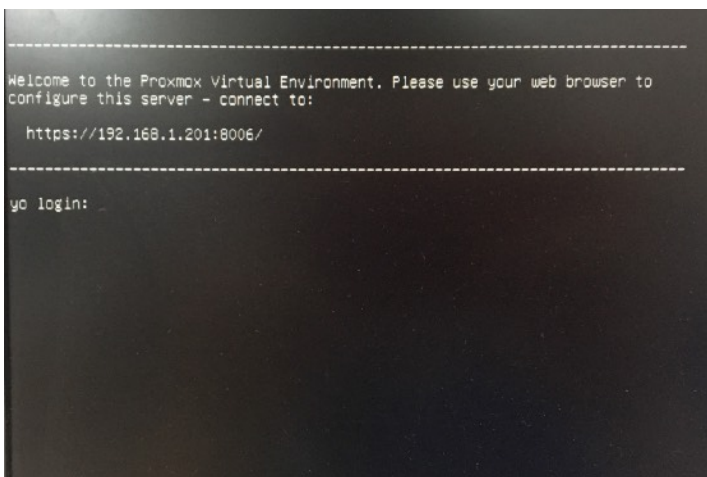


Una vez en la BIOS buscamos el menú que nos permite modificar las opciones de arranque (BOOT). Buscamos la opción “Boot From Onboard LAN” y la activamos. Llegados a este punto, la configuración del ordenador estaría finalizada.

2. Recopilando los datos necesarios

Para arrancar un ordenador de forma remota necesitamos saber la dirección IP que tiene el ordenador en la red local, y la dirección MAC de la tarjeta de red que usa el ordenador.

En este caso, como el ordenador tiene instalado Proxmox, nos dice la dirección IP del ordenador automáticamente al encenderlo.



La anotamos porque la vamos a necesitar mas adelante y procedemos a buscar la dirección MAC de la tarjeta.

En nuestro caso, tenemos suerte y durante el arranque del ordenador, nos muestra la dirección MAC en pantalla. La anotamos y seguimos.

```
Intel UNDI, PXE-2.1 (build 083)
Copyright (C) 1997-2000 Intel Corporation

This Product is covered by one or more of the following patents:
US6,570,884, US6,115,776 and US6,327,625

Realtek PCIe GBE Family Controller Series v2.58 (10/08/13)
PXE-E61: Media test failure, check cable

PXE-M0F: Exiting PXE ROM.

Intel UNDI, PXE-2.1 (build 083)
Copyright (C) 1997-2000 Intel Corporation

This Product is covered by one or more of the following patents:
US6,570,884, US6,115,776 and US6,327,625

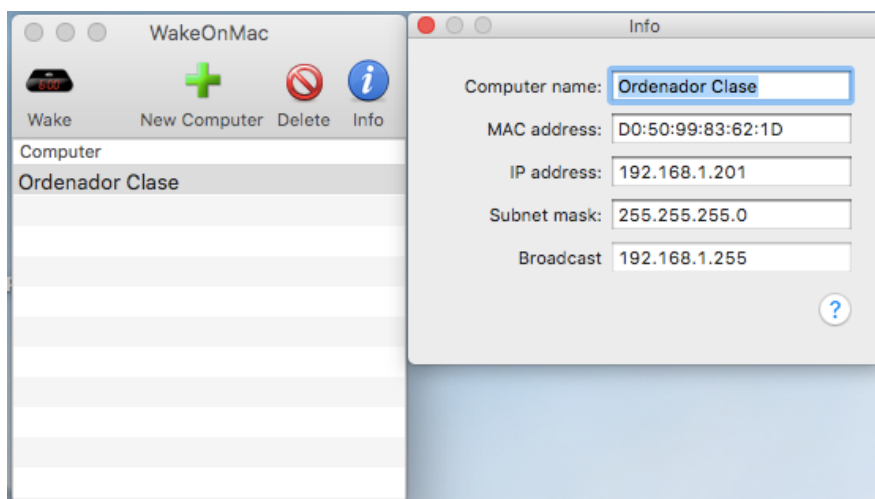
Realtek PCIe GBE Family Controller Series v2.58 (10/08/13)

CLIENT MAC ADDR: D0 50 99 83 62 1D  GUID: 00020003-0004-0005-0006-000700080009
DHCP. \
```

NOTA: En caso de que no nos la mostrara, la podemos obtener como vimos en clase, si usamos Linux o Mac con el comando "ifconfig" y si usamos Windows mediante el comando "ipconfig /all" en el símbolo del sistema.

3. Preparando el arranque del ordenador remoto

Una vez que tenemos estos datos, podemos apagar el ordenador que queremos encender remotamente y en nuestro ordenador instalamos un programa que nos permita el encendido remoto de otro ordenador. En mi caso descargo el programa "WakeOnMac" para hacerlo.



Una vez instalado, lo ejecutamos y vemos su interfaz. Como podemos ver es muy sencilla, pulsamos sobre "New Computer" y rellenamos la ventana que nos aparece con los datos que habíamos anotado antes.

En los campos Subnet Mask y Broadcast debemos de poner la Mascara de red y la dirección de Broadcast de la red en la que estamos trabajando. En mi caso, el programa lo calcula automáticamente al poner la dirección IP.

4. Arrancando remotamente el ordenador...

Una vez llegados a este punto ya tendríamos todo listo para realizar con éxito el encendido remoto del primer ordenador. Para ello solo tendríamos que pulsar el botón Wake de la aplicación y se encendería el ordenador.

