
INSTAL·LACIÓ DE PROXMOX

Primer pas per a instal·lar el model de aula LliureX

Alfredo Rafael Vicente Boix

2020-11-25

Model de centre en Lliurex 19

Introducció

En aquesta unitat tractarem la instal·lació de Proxmox. Però al primer capítol veurem com ens pot resultar útil la ferramenta [meshcomander](#).



Figura 1: Proxmox és la ferramenta que utilitzarem per a virtualitzar els servidors

Model de centre en Lliurex 19

Posada a punt del servidor

Per a posar a punt el servidor, és recomanable, encara que no imprescindible habilitar el AMT, per a posteriorment utilitzar la ferramenta meshcomander per a fer una instal·lació remota.

Habilitar AMT de Intel

Els servidors de distribuïts a cetres disposem de la ferramenta AMT de Intel per a poder connectarse remotament, no sols ens permetrà arrancar l'hipervisor sinó que també ens permetrà configurar certes funcionalitats bàsiques. Però abans que res, caldrà entrar a la BIOS. Per a accedir a la BIOS (Model SEH1) polsem F12 en el setup de l'ordinador.

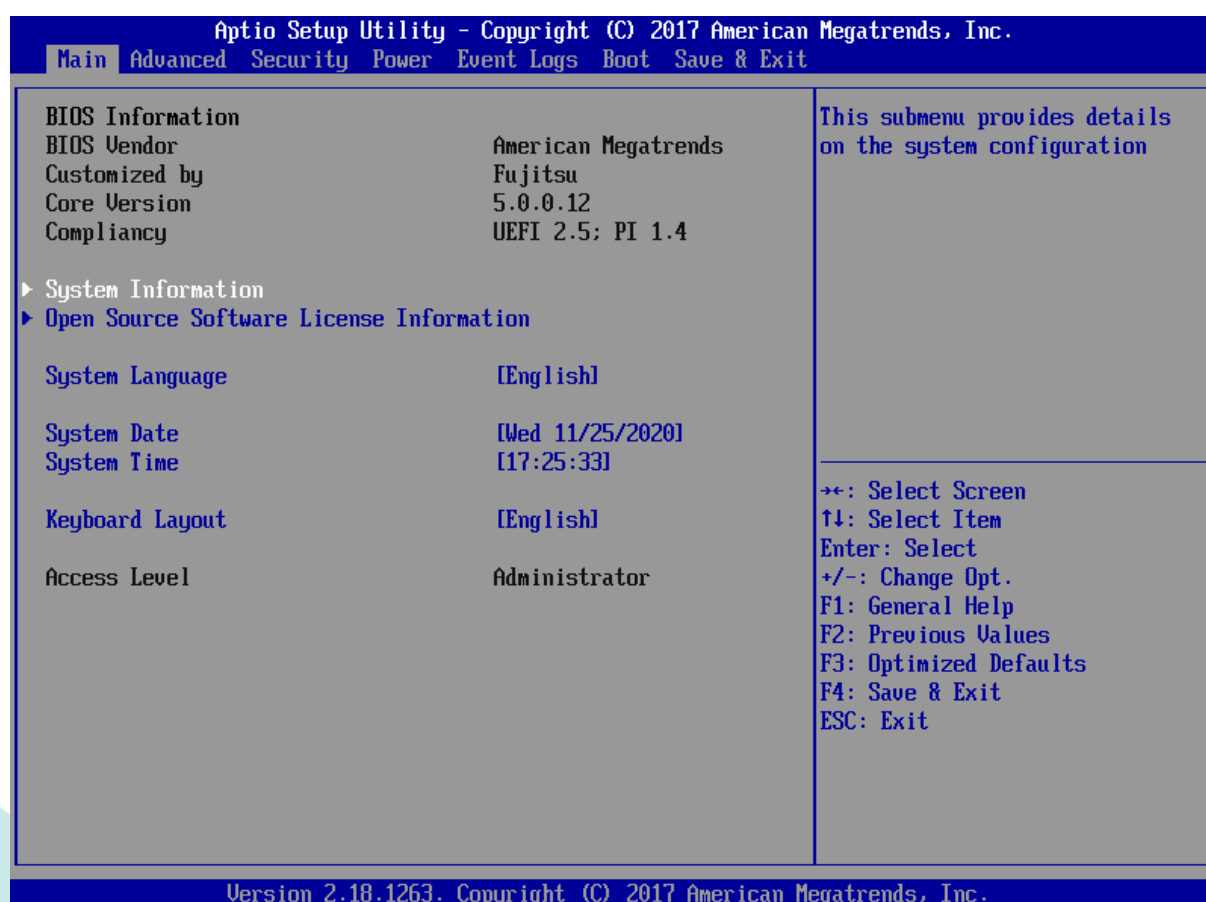


Figura 2: BIOS del sistema

Una vegada dins anem a la pestanya *Advanced*.

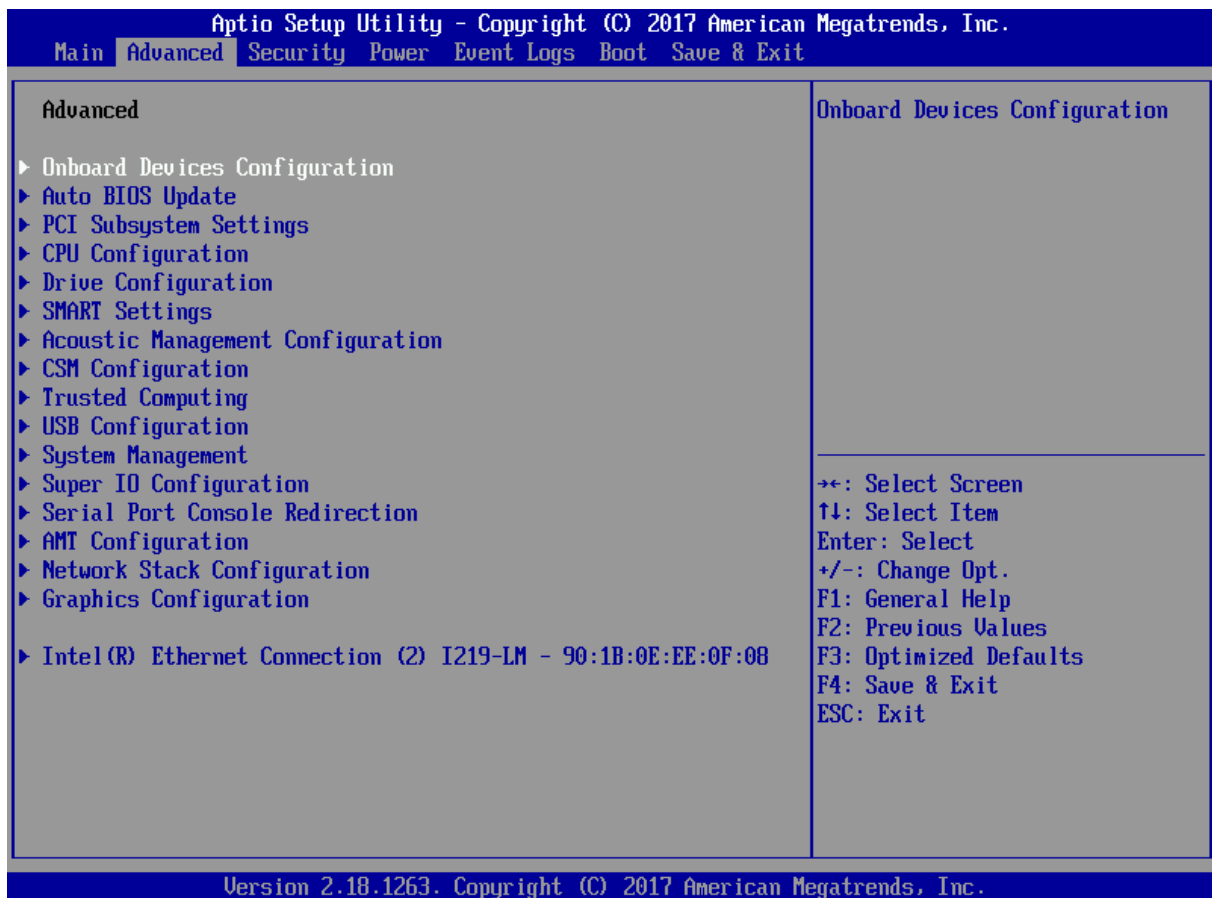


Figura 3: Proxmox és la ferramenta que utilitzarem per a virtualitzar els servidors

I seleccionem *AMT Configuration*.

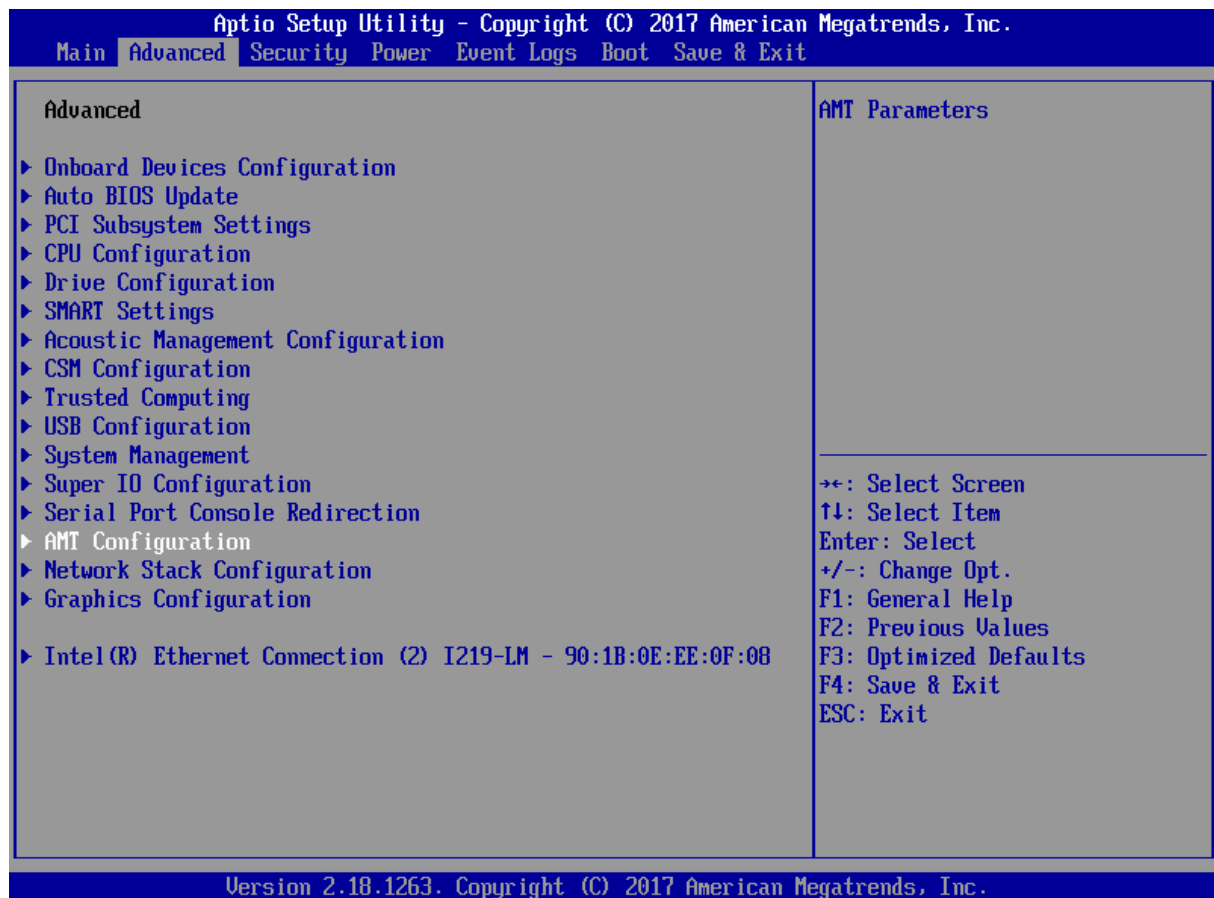


Figura 4: Proxmox és la ferramenta que utilitzarem per a virtualitzar els servidors

Canviem *MEBx Mode* i seleccionem l'opció Enter MEBx Setup

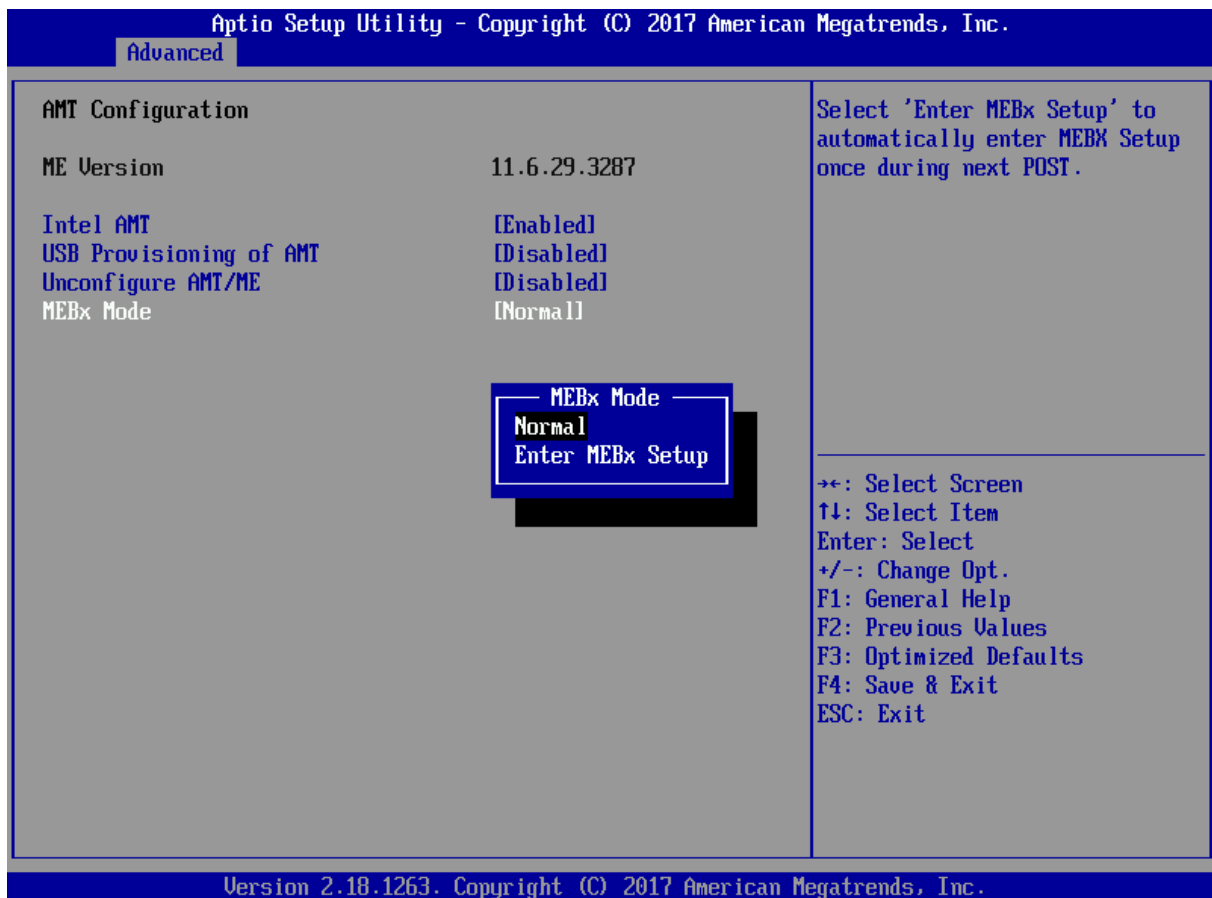


Figura 5: Proxmox és la ferramenta que utilitzarem per a virtualitzar els servidors

Finalment salvem els paràmetres i reiniciem.

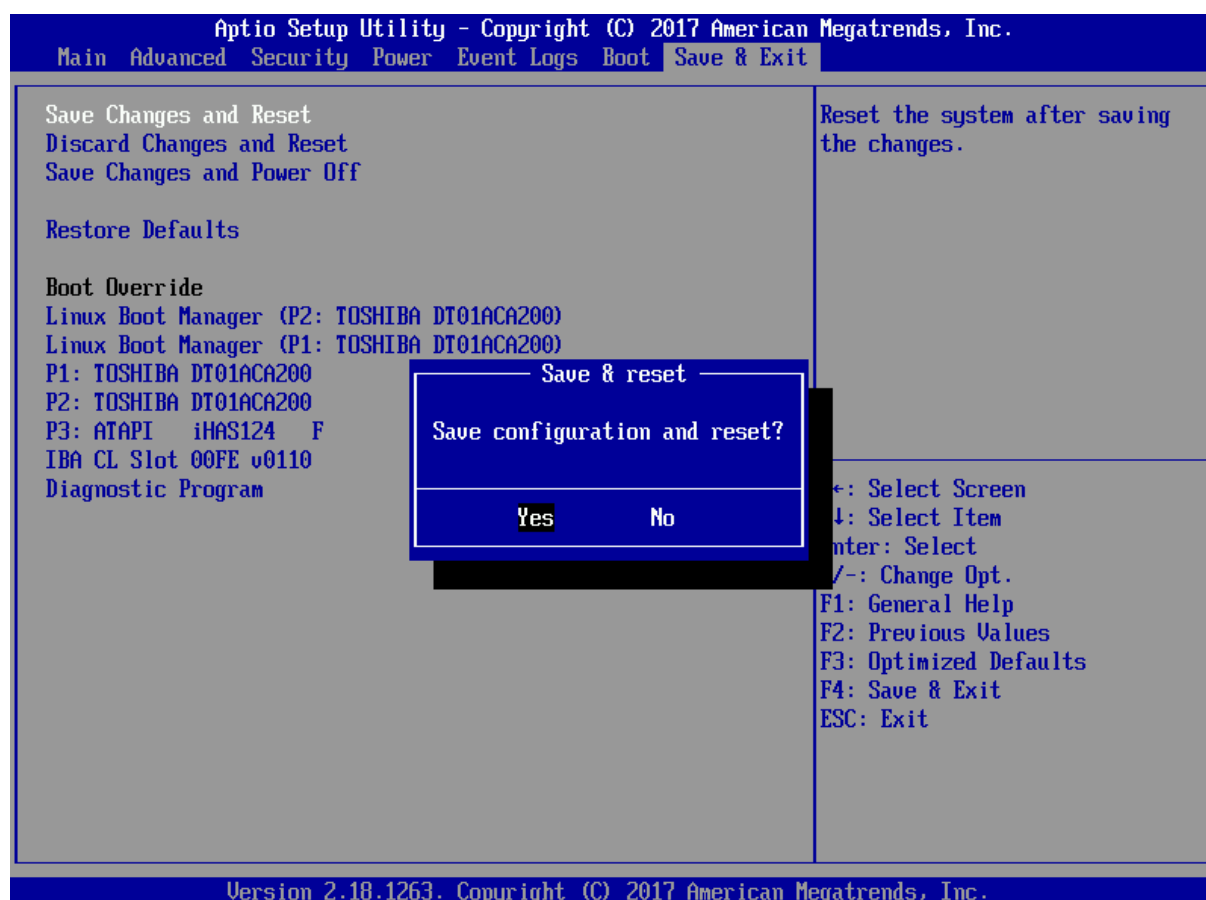


Figura 6: Proxmox és la ferramenta que utilitzarem per a virtualitzar els servidors

Configuració del AMT

Una vegada hem habilitat el AMT, entrem en la configuració del mateix i configurem els següents paràmetres.



Info: Per obvis motius de seguretat no es permet entrar a la configuració del AMT per VNC, pel que algunes de les següents imatges están fotografiades de la pantalla.

Quan entren a la ferramenta de configuració del AMT, hem de logar-nos. La contrasenya d'administrador és **admin**. Posteriorment ens demanarà que canviem la contrasenya per una nova.



Contrasenya: Hem de respectar la política de contrasenyes, amb majúscula, minúscula i caràcter especial.



Figura 7: Entrem a la ferramenta de configuració

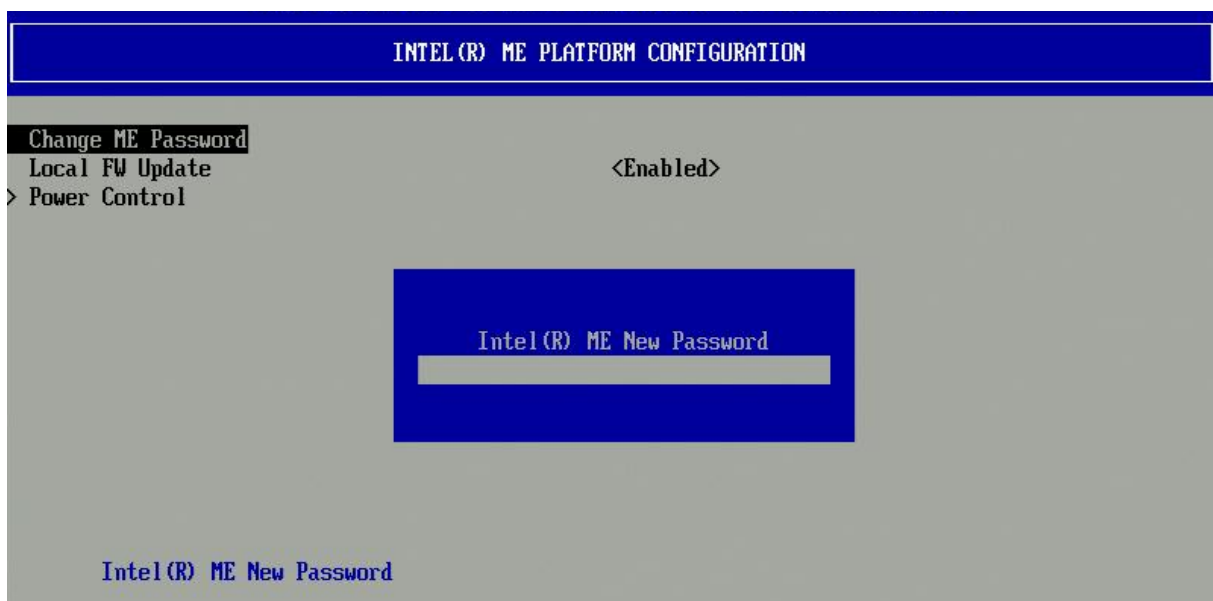


Figura 8: Introduïm la contrasenya

Hem d'accedir a les següents opcions per a fer una configuració bàsica.

Opció	Funcionalitat
User Consent	Ens permetrà poder connectar-nos al servidor per VNC sense donar permís
Network Setup	Per a configurar les opcions de xarxa
Activate Network Access	Hem de clicar sobre aquesta opció per a poder accedir a l'hipervisor

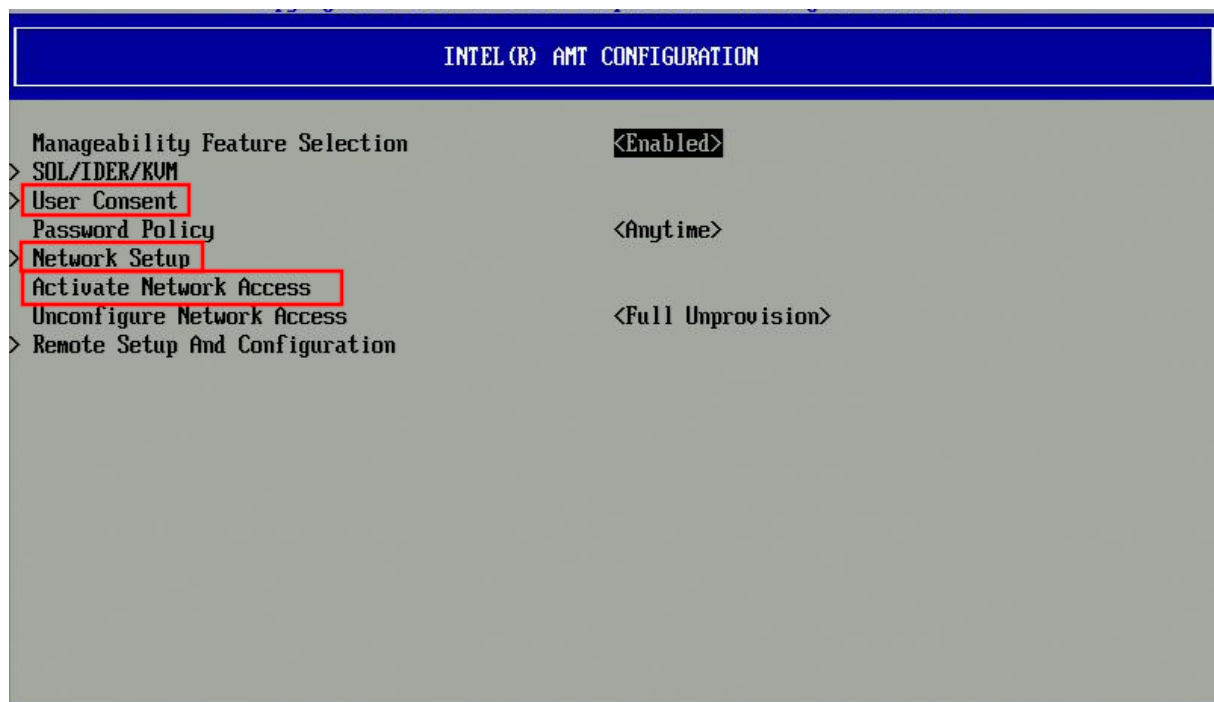


Figura 9: Opcions que hem de configurar

Dins de la opció de **User Content** hem de canviar l'opció assenyalada a *NONE*.

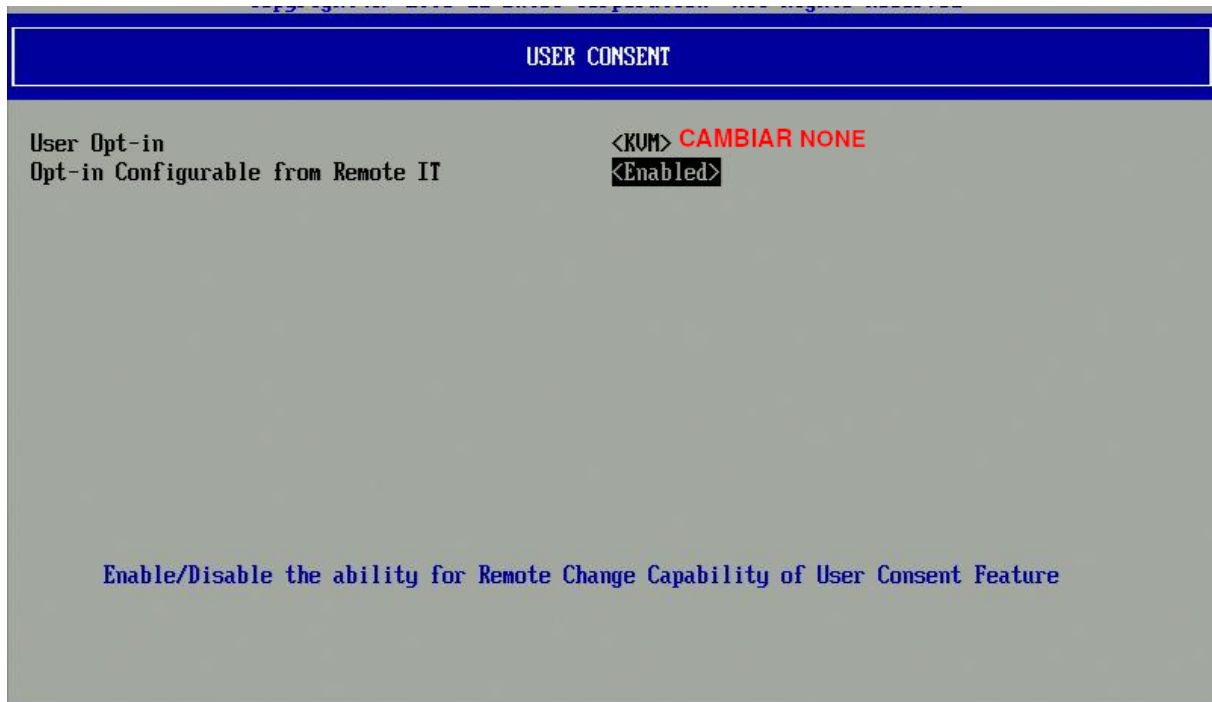


Figura 10: Canvi d'opció

Per a configurar la xarxa anem a l'opció de Network Setup.



Figura 11: Network Setup

Després anem a **TCP/IP Settings**

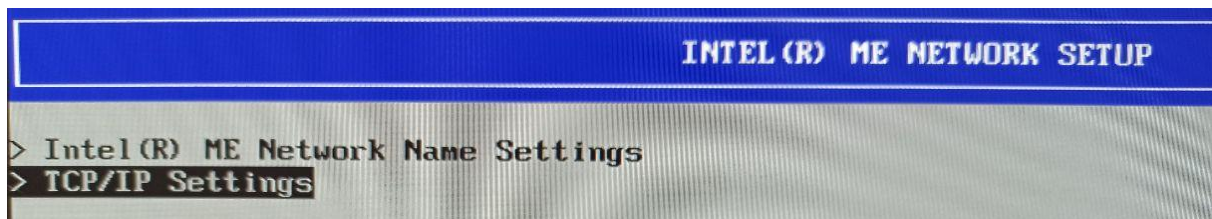


Figura 12: Seleccionar l'opció

I configurem la AMT segons els següents paràmetres



Vés amb compte: L'adreça de l'AMT és diferent a l'adreça de l'hipervisor. A més has de tenir en compte que el AMT no té el ICMP activat, pel que si fas un *ping* no et donarà resposta.

Els paràmetres que mostrem són uns paràmetres d'exemple que anem a utilitzar dins del nostre banc de proves.

Opció	IP
IP	172.x.y.2 – 172.x.y.254
Màscara	255.255.255.0
Puerta de Enlace	172.x.y.1
DNS	172.27.111.5 y 172.27.111.6

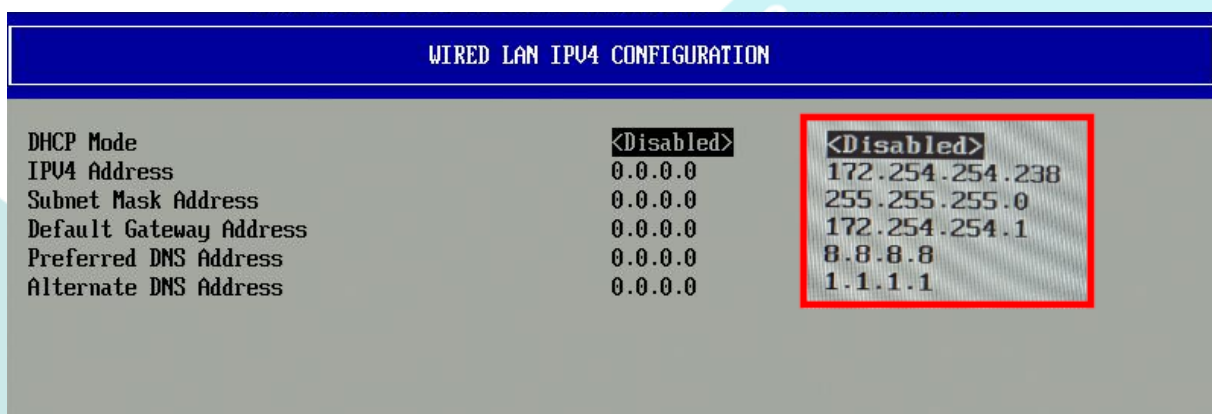


Figura 13: Configuració xarxa



Accés: Una vegada ja tingues funcionant el AMT, podràs accedir a través del navegador amb l'adreça <http://172.x.y.238:16992> ó <https://172.x.y.238:16993>. Hauràs de canviar l'adreça segons la que hages escollit.

Meshcomander

En aquest punt hem de tenir en compte que hem d'utilitzar Windows. Si algú coneix algun programari que permeti servir una imatge .iso a través de IDE-R en LliureX seria molt interessant que ho comentara als fòrums.

El AMT ens permetrà tenir el servidor muntat dins del rack principal sense necessitat de tenir ni un monitor ni un teclat connectat. Tot i que es una ferramenta tremendament útil. Aquesta no està disponible per a cap distribució de linux, o al menys, no una versió que disposa de totes les funcionalitats que ens ofereix AMT de Intel com el IDE-R.



Info: IDE Redirect (IDE-R) permet muntar una imatge ISO remotament des d'un client. Aquesta opció és molt interessant ja que evita que necessàriament estiguem físicament presents a d'instal·lar o reinstal·lar el Proxmox. Podeu trobar més informació [ací](#).

Hem de descarregar el programari de la seua [pàgina web](#) i fer la instal·lació.

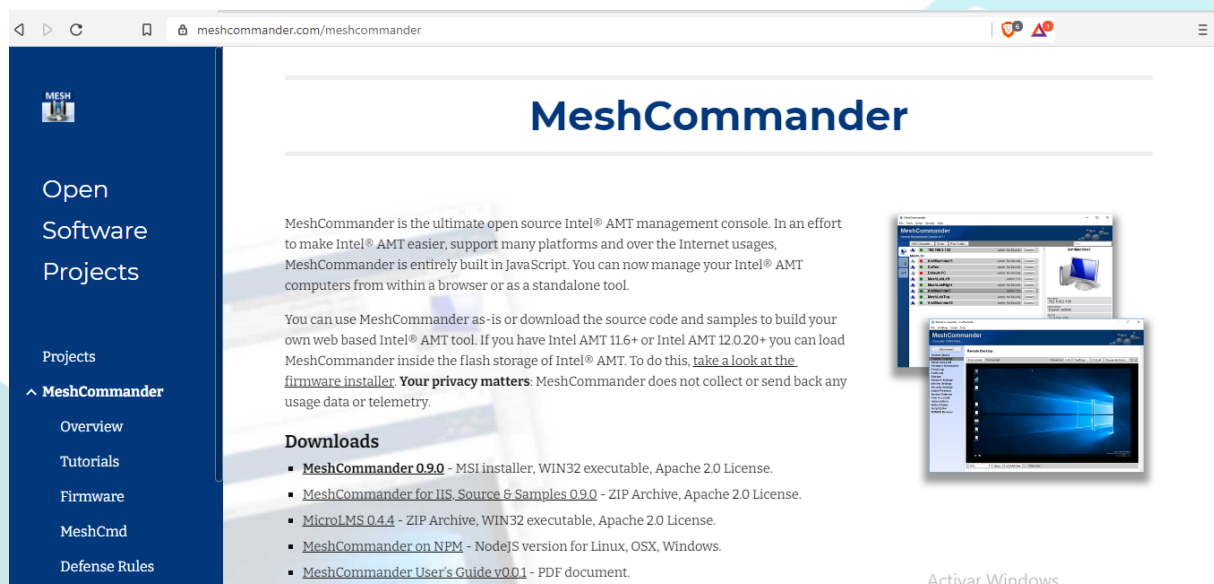


Figura 14: Pàgina per a descarregar el meshcomander



Vés amb compte: Recorda que has d'estar a la mateixa xarxa que l'hipervisor (la xarxa d'Aules en el nostre cas). L'hipervisor no té el perquè d'estar encés per a poder accedir.

Una vegada instal·lat i funcionant el mesh commander veurem una cosa com la següent.

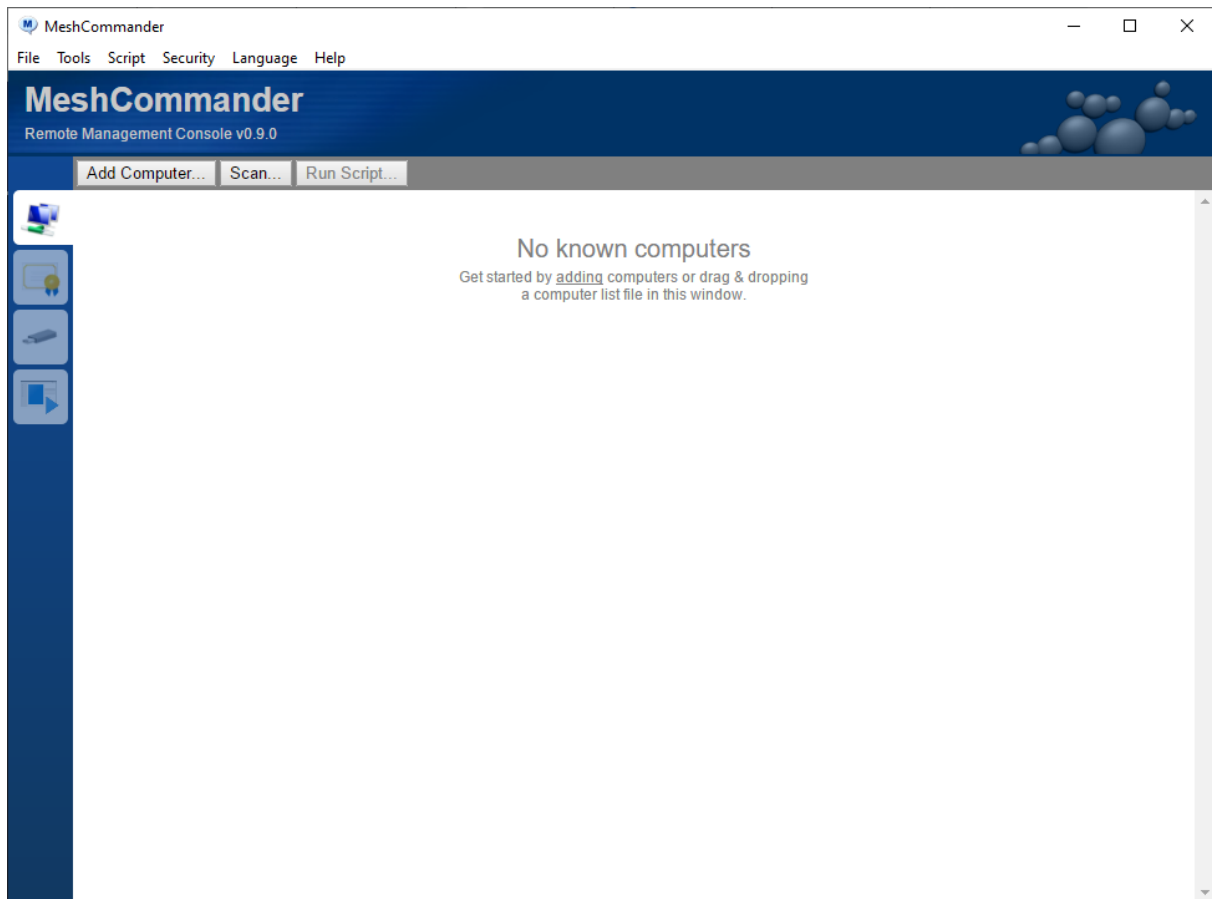


Figura 15: Meshcomander captura de pantalla

Farem click sobre *Add computer...* I configurarem el servidor amb els paràmetres del AMT que hem configurat prèviament. Podem accedir de dues maneres:

- Amb TLS, pel que utilitzarem el port **16993**
- Sense seguretat, utilitzarem el port **16992**

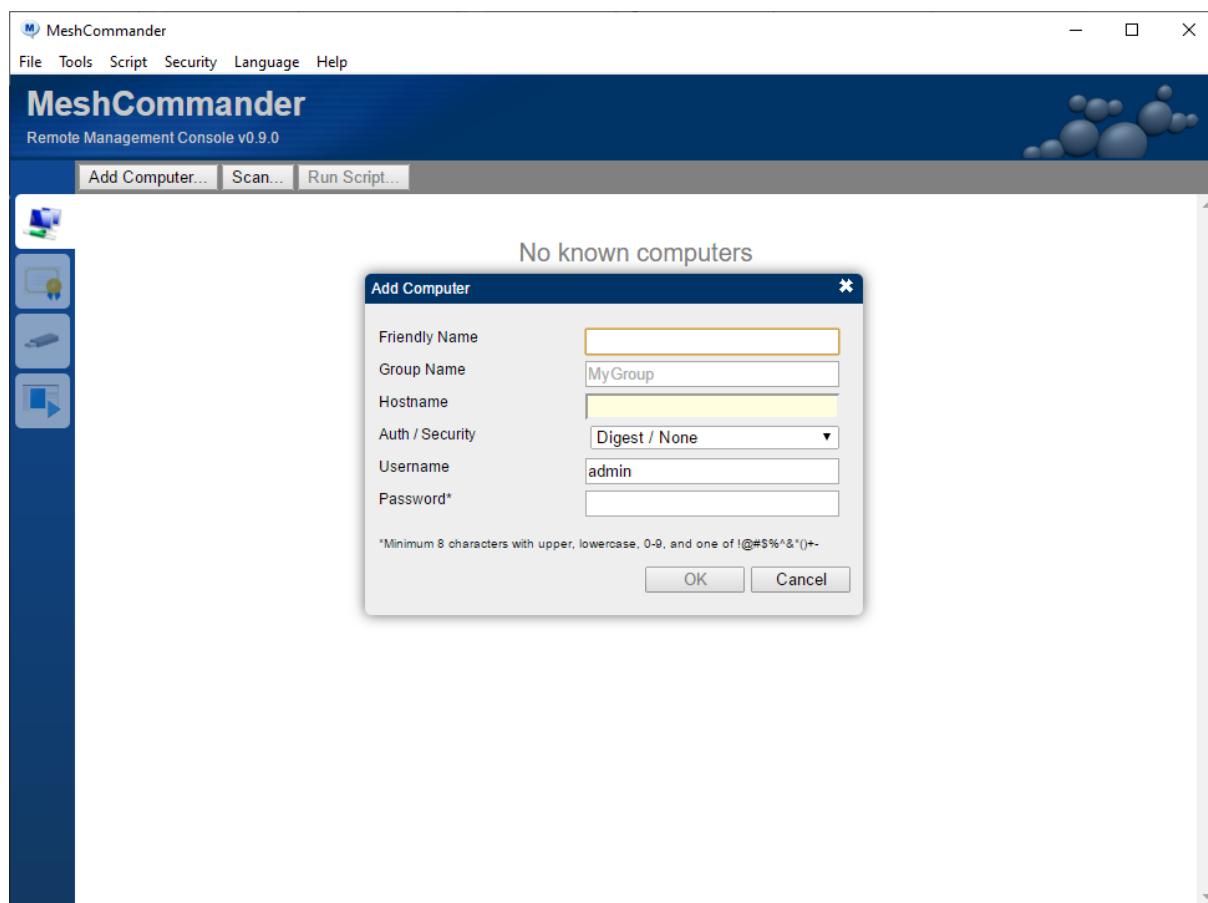


Figura 16: Configuració del meshcommander 1

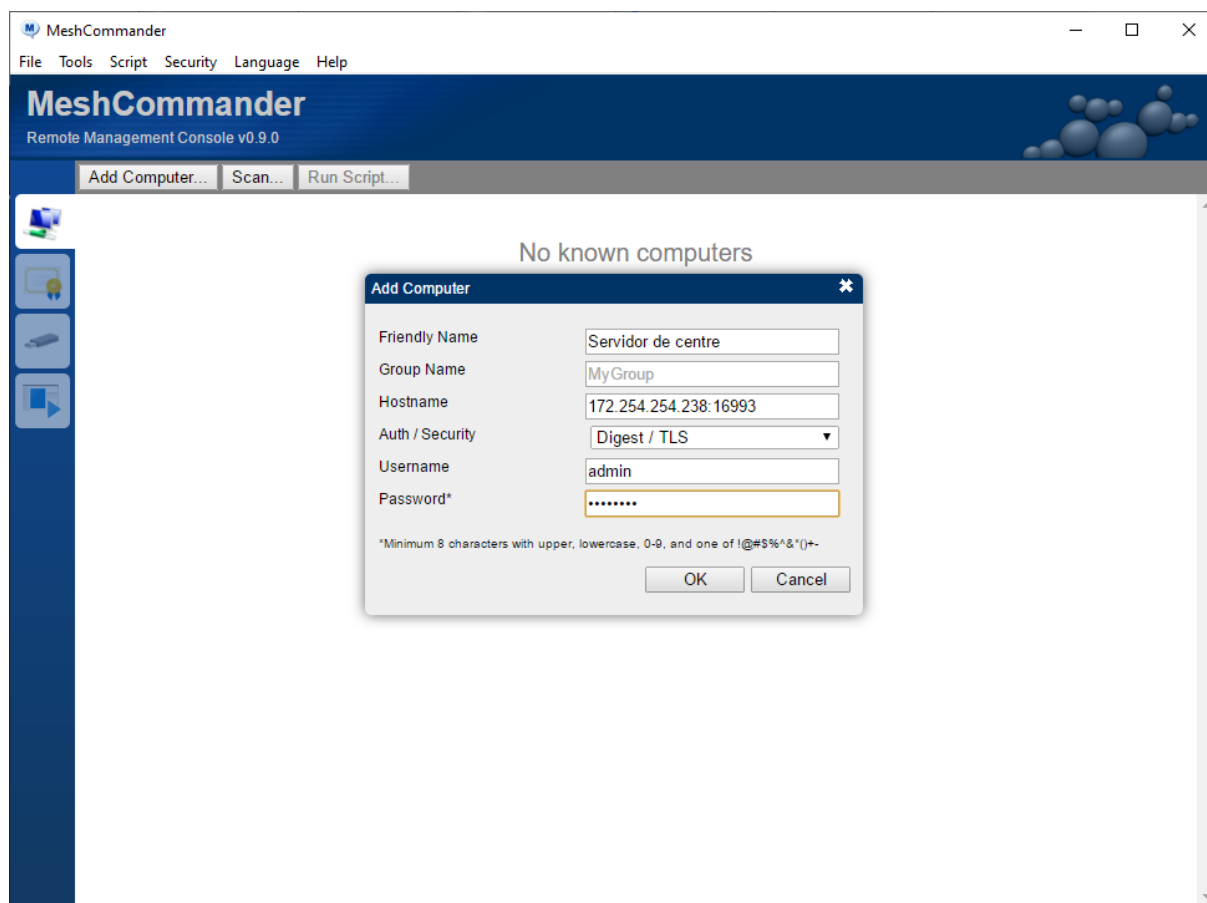


Figura 17: Configuració del meshcommander 2

Una vegada configurat el servidor veurem la pantalla de la següent manera. Ja només en cal, donar a **connect** i podrem accedir a la configuració del nostre servidor de manera remota.

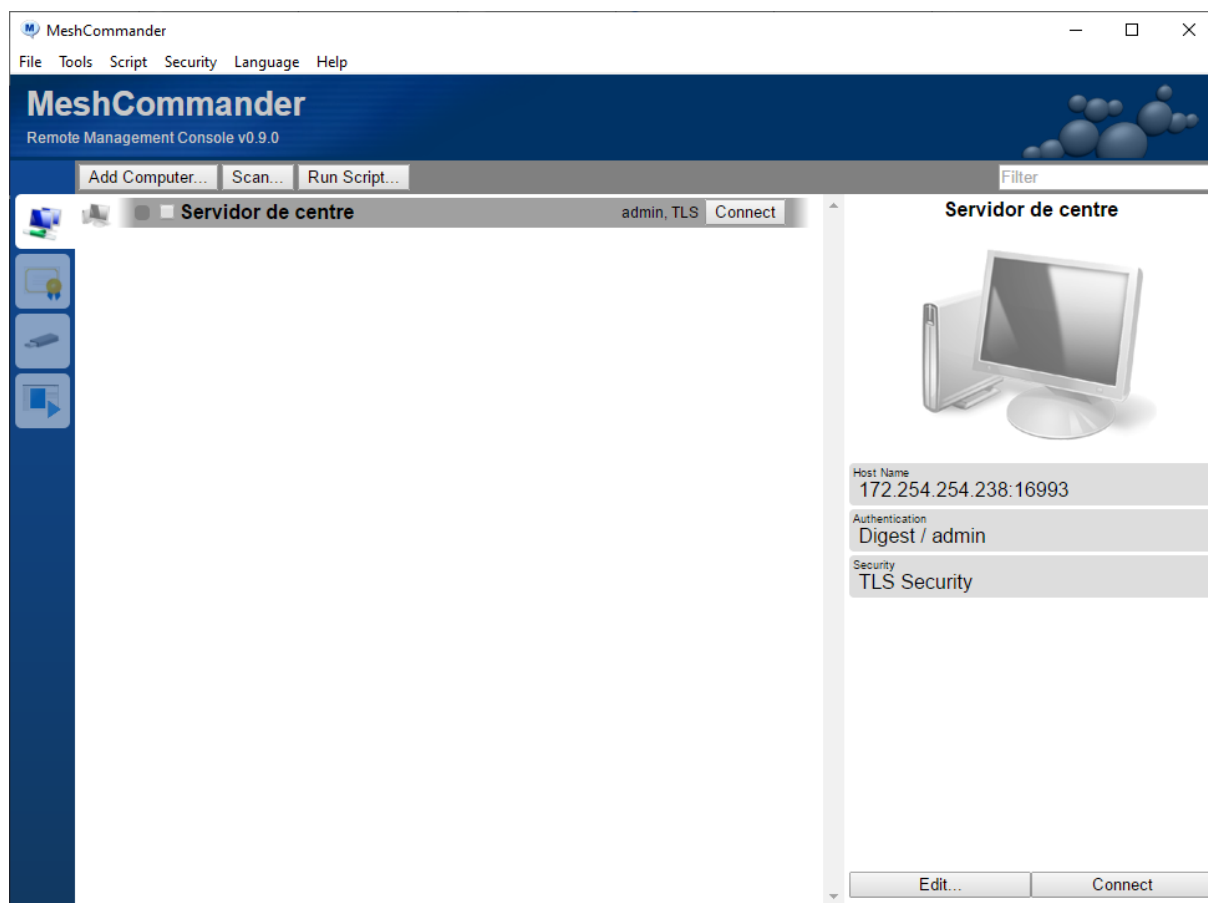


Figura 18: Pantalla on es mostra el hipervisor

Si has escollit la connexió amb TLS, probablement t'apareixerà una advertència.

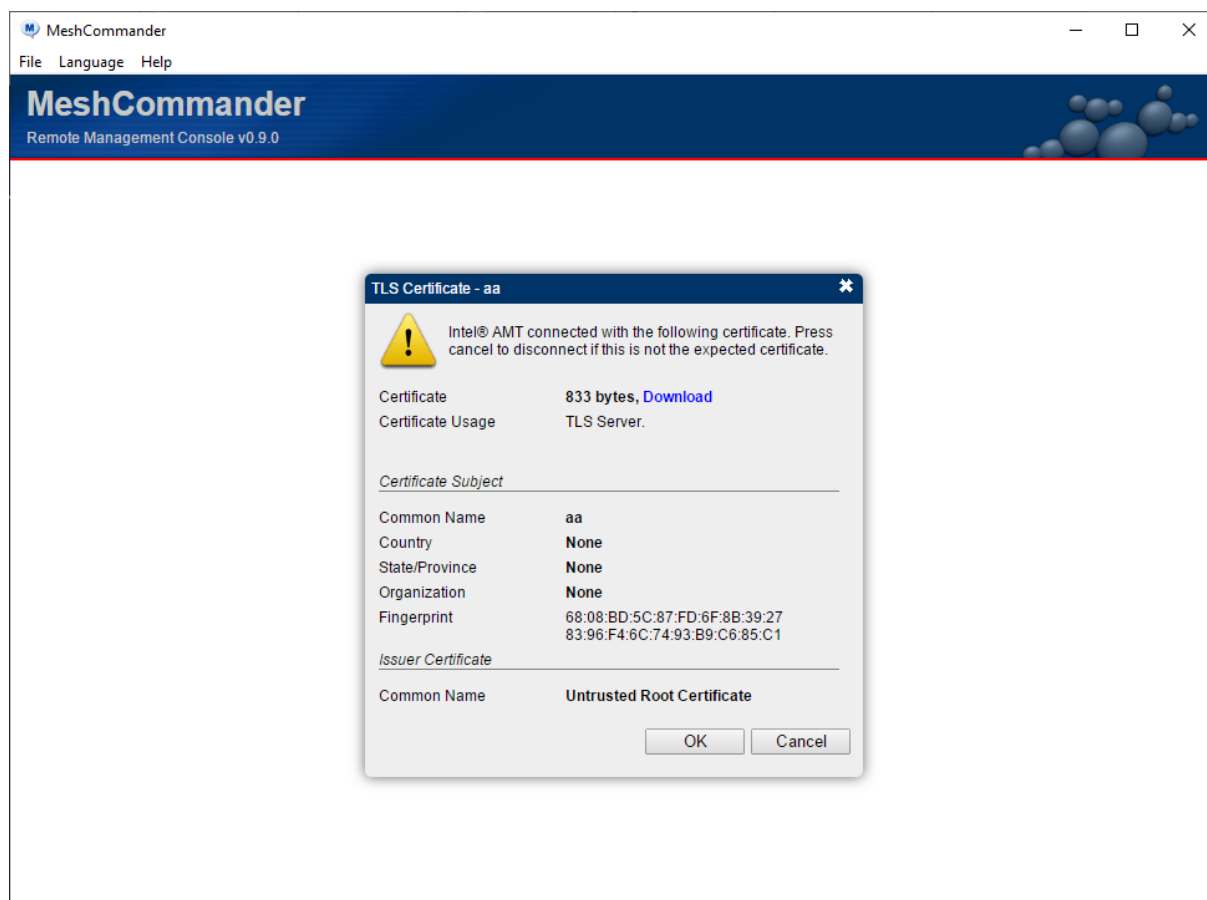


Figura 19: Indicació

Una vegada connectat veurem la següent pantalla. No anem a parar a explicar totes les funcionalitats que disposem, sino que ens centrarem en la instal·lació remota. Per a això cal anar a Serial-over-LAN.

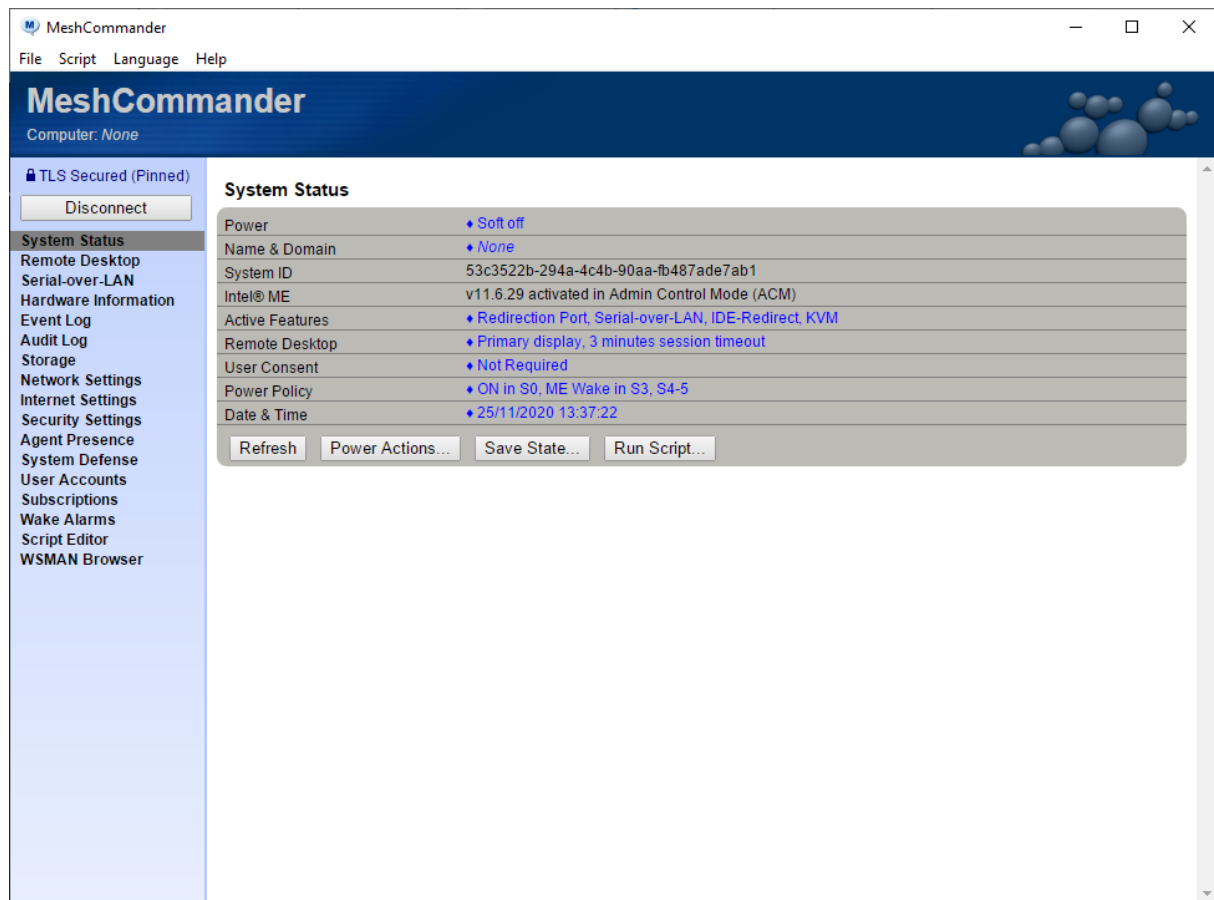


Figura 20: Pantalla d'opcions de l'hipervisor

En aquest punt hem de descarregar la ISO de Proxmox desde la seua [pàgina web](#).



Figura 21: Pantalla d'opcions de l'hipervisor

Aquí clickarem sobre l'opció IDER i seleccionarem l'imatge descarregada.

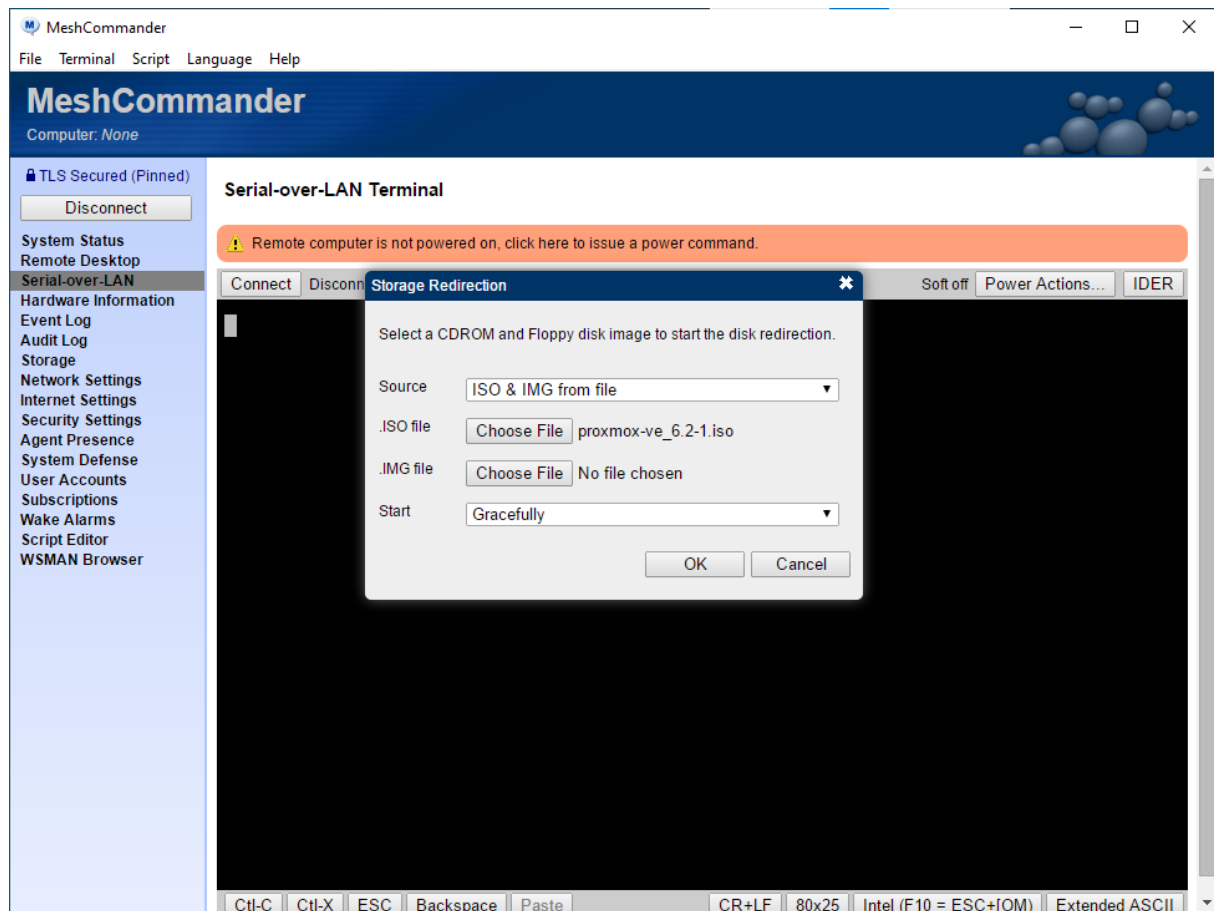
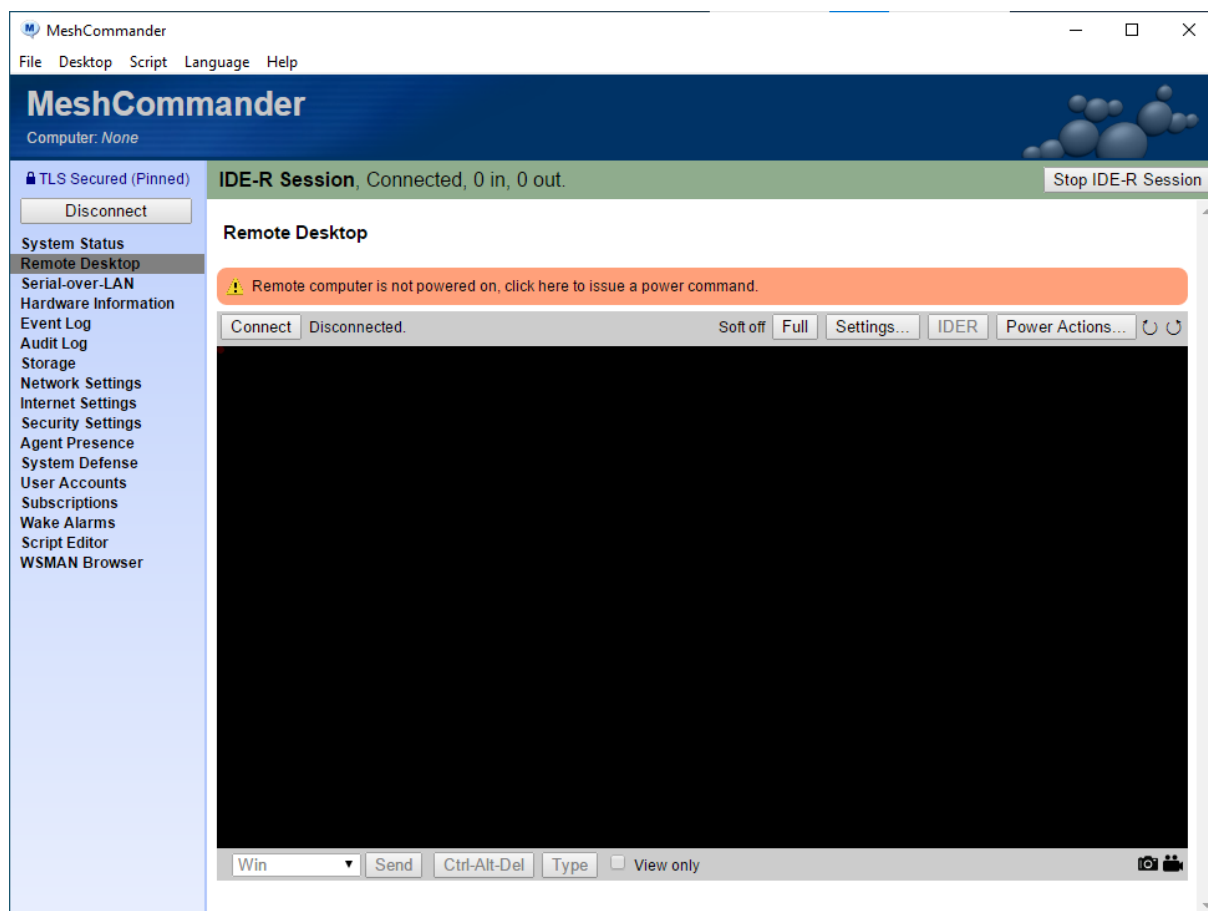


Figura 22: Selecció d'imatge de Proxmox

Una vegada seleccionada l'opció de Proxmox anirem **Remote Desktop** i seleccionarem l'opció de **Power Actions**. Allí, hem d'escollir l'opció de *Power on to IDE-R CDROM*. Veurem que l'hipervisor es reinicia i començarà la instal·lació.

**Figura 23:** Remote Desktop

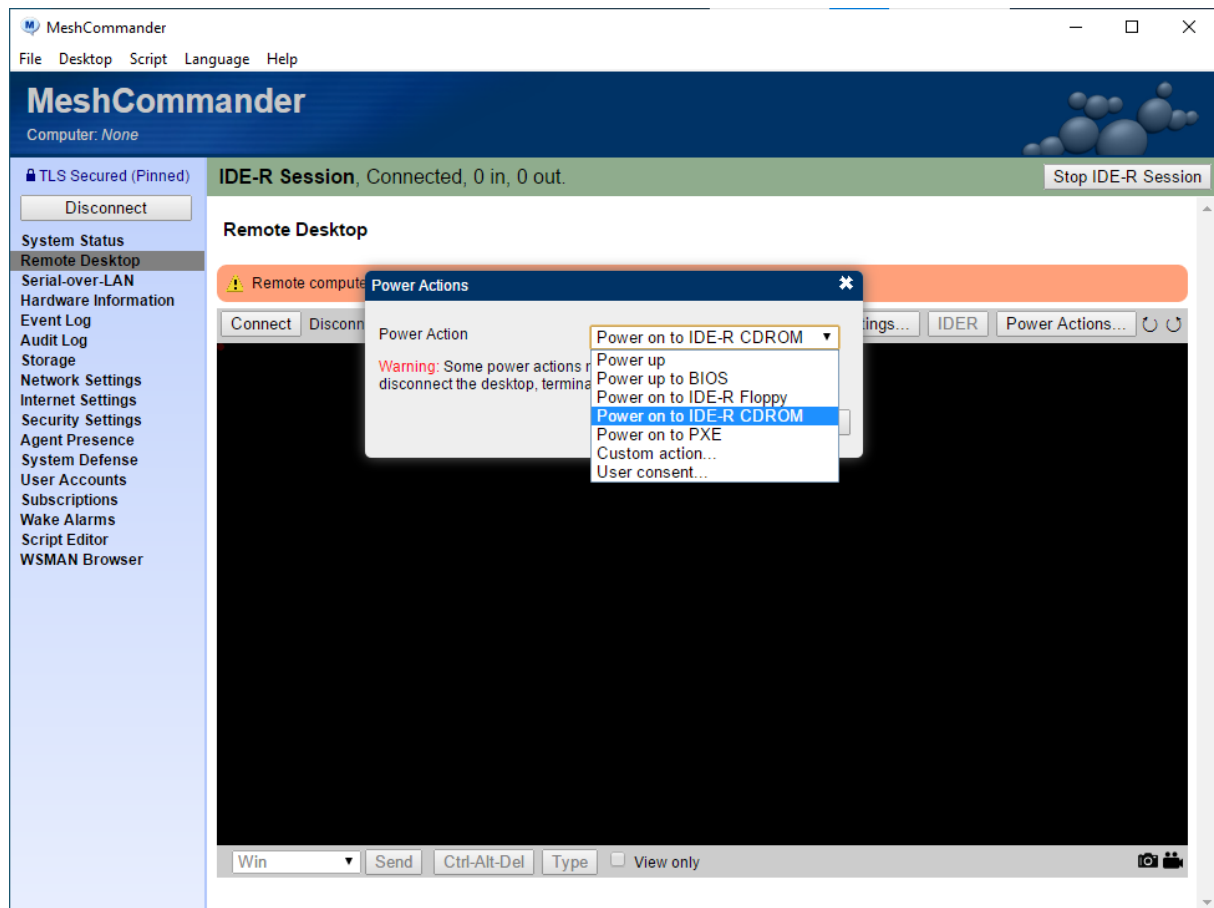


Figura 24: Opció per a iniciar desde la ISO

Finalment veurem com comença la instal·lació de Proxmox.



Figura 25: Canvi d'opció



És altament recomanable tenir una connexió al menys de 1Gb, ja que sino la instal·lació es pot fer molt pesada i poden aparèixer errades de *timeout*.

Instal·lació de Proxmox