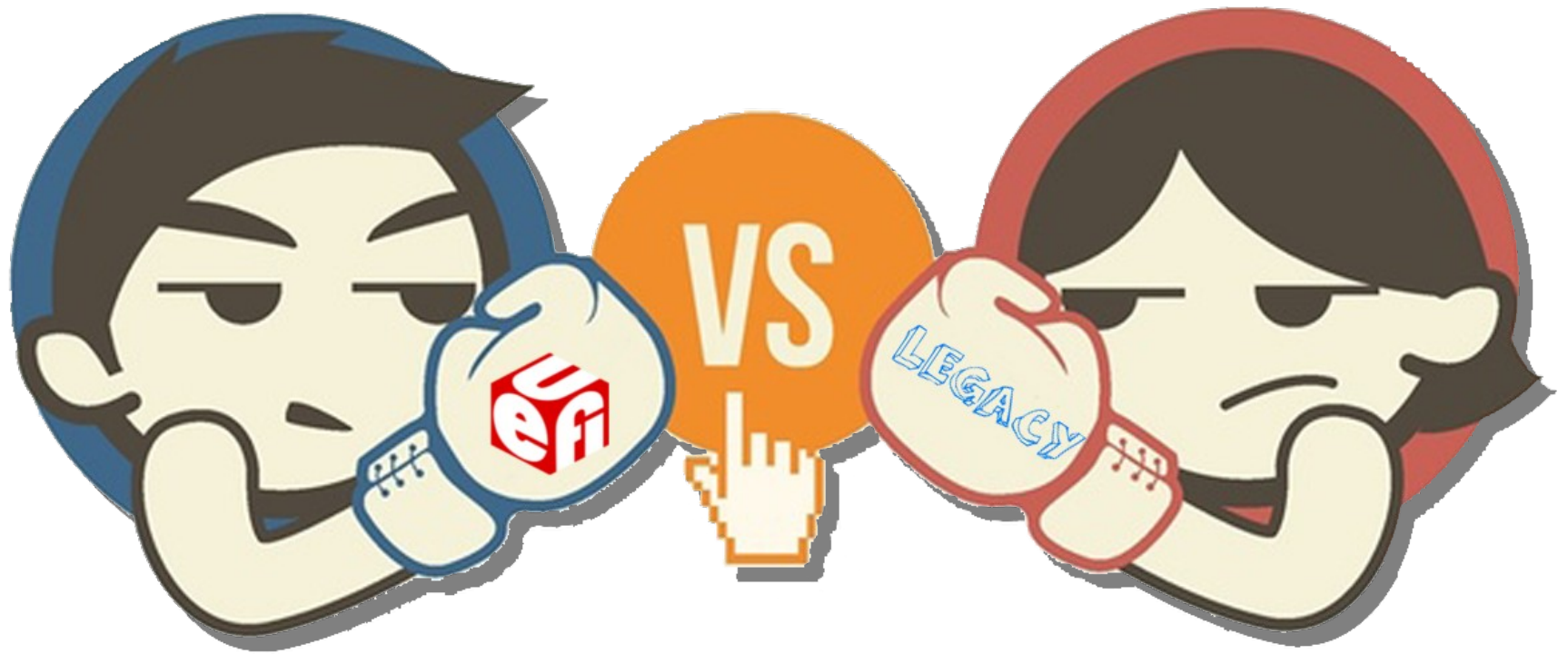




UEFI vs LEGACY

Què és BIOS / Legacy?

- Basic Input Output System
- Anterior al 2010 i equips de 32 bits
- Limitat a 4 particions primàries
- Limitat a HD de 2 TB
- Utilitza el MBR del disc dur en arrancar

LLIUREX

Què és UEFI?

- Unified Extensible Firmware Interface
- HD fins a 9,4 zettabytes
- Utilitza particions tipus GPT (+100 p. primàries)
 - Més fiables ja que crea còpies per tot el disc de la TP
- Ve imposat per M\$ i altres empreses
- Busca un programa d'arrancada en un subdirectori en una partició especial de l'HD del tipus EFI d'uns 300 mb i amb format fat32/fat16

Avantatges de UEFI

- Arrancada més ràpida
- Major compatibilitat amb controladors de 64 bits
- Particions del tipus GPT
- Opció d'incloure connectors de tercers (overclocking, test, etc.)
- Permet treballar com una BIOS antiga (*legacy*)
- Major seguretat (SecureBoot)

Avantatges de UEFI

- Millor interfície de gestió



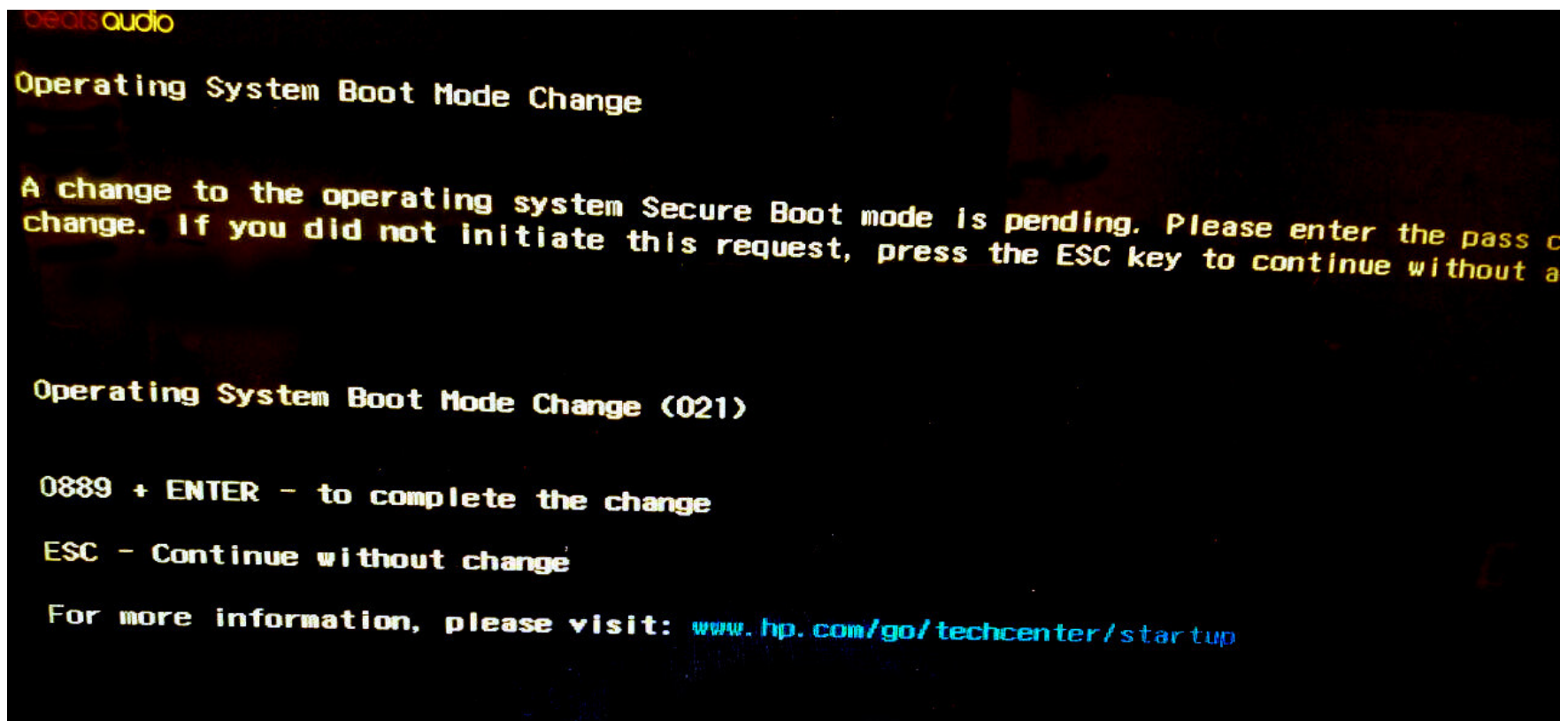
Què és el SecureBoot?

- Dóna un plus de seguretat
- Impedeix l'execució de qualsevol programari no signat i certificat pel fabricant.
- La teoria era fer més segura l'arrancada de l'equip però la realitat és fer més difícil instal·lar qualsevol altre SO.

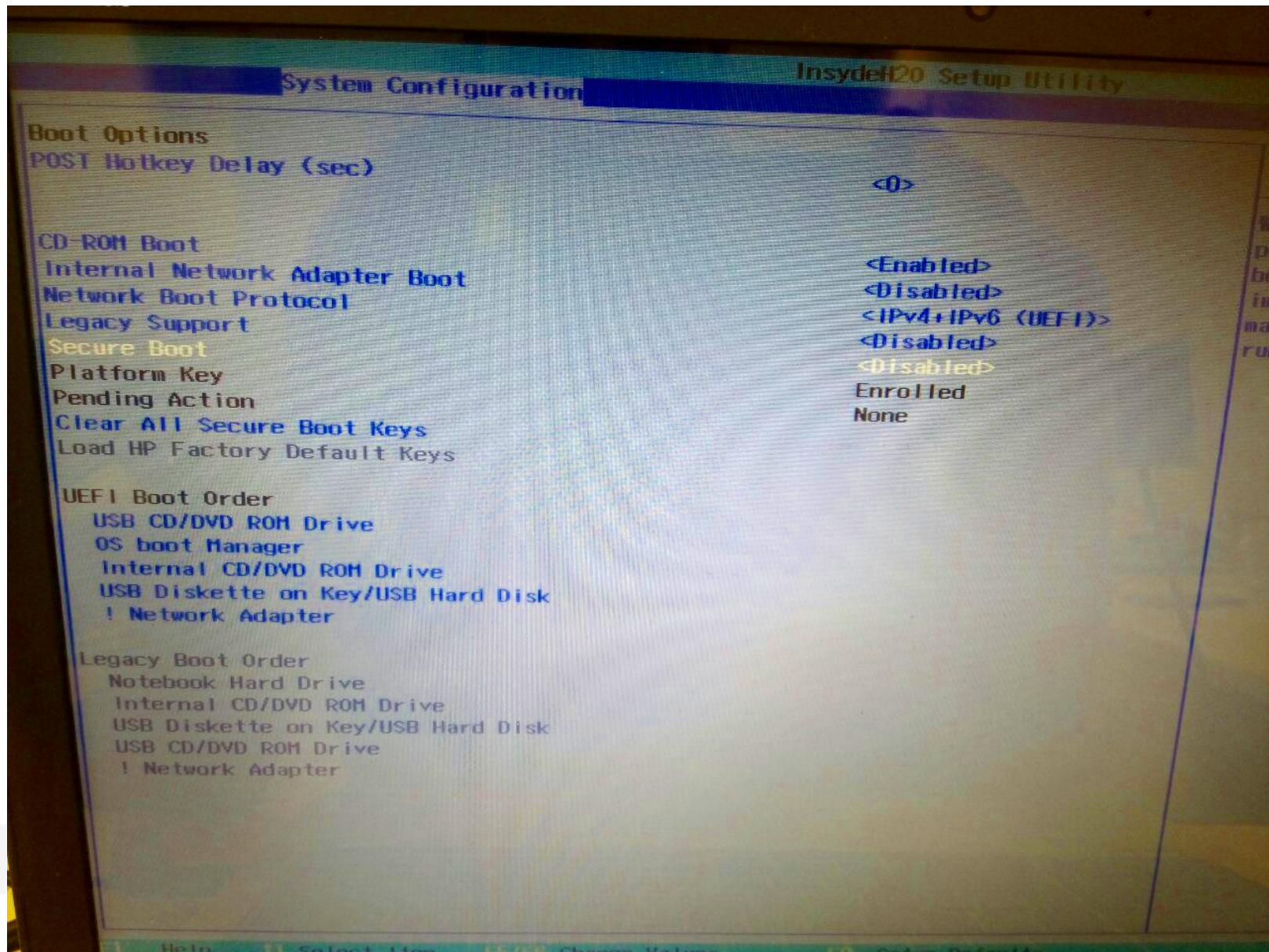
LLIUREX

SecureBoot

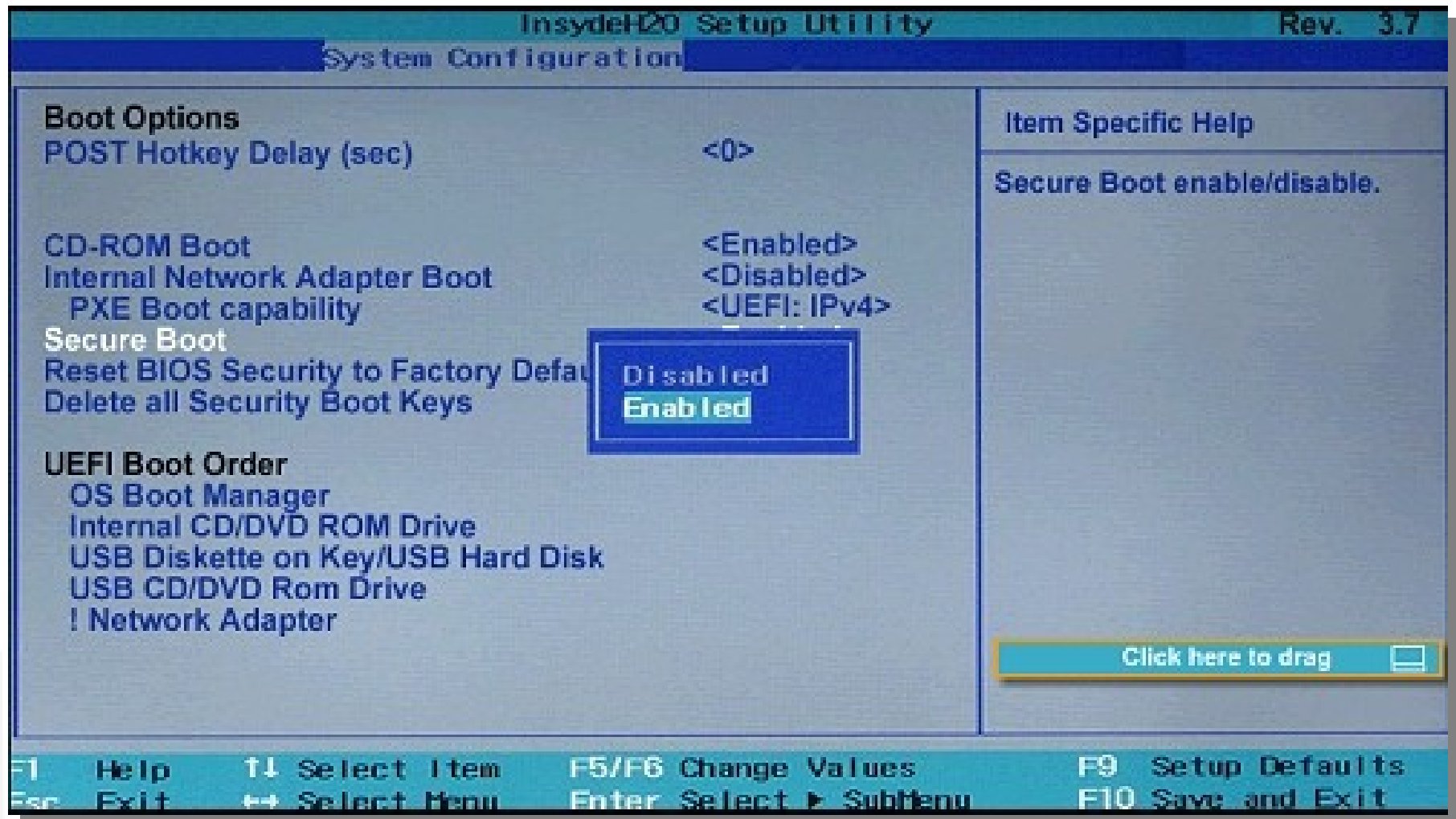
- Si inhabilem el SecureBoot no passa res; si tenim un altre SO ens demanarà que confirmem que el canvi l'hem realitzat nosaltres.



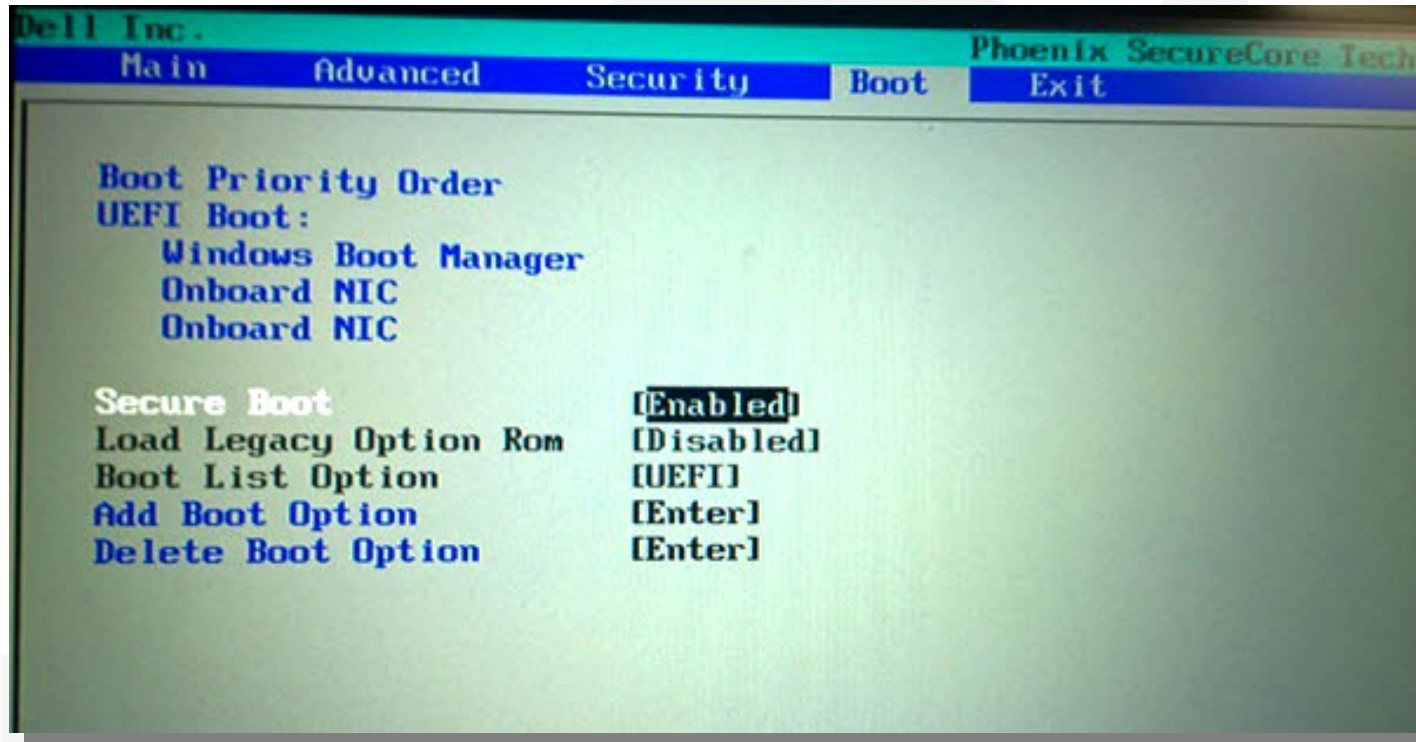
Configurant les options



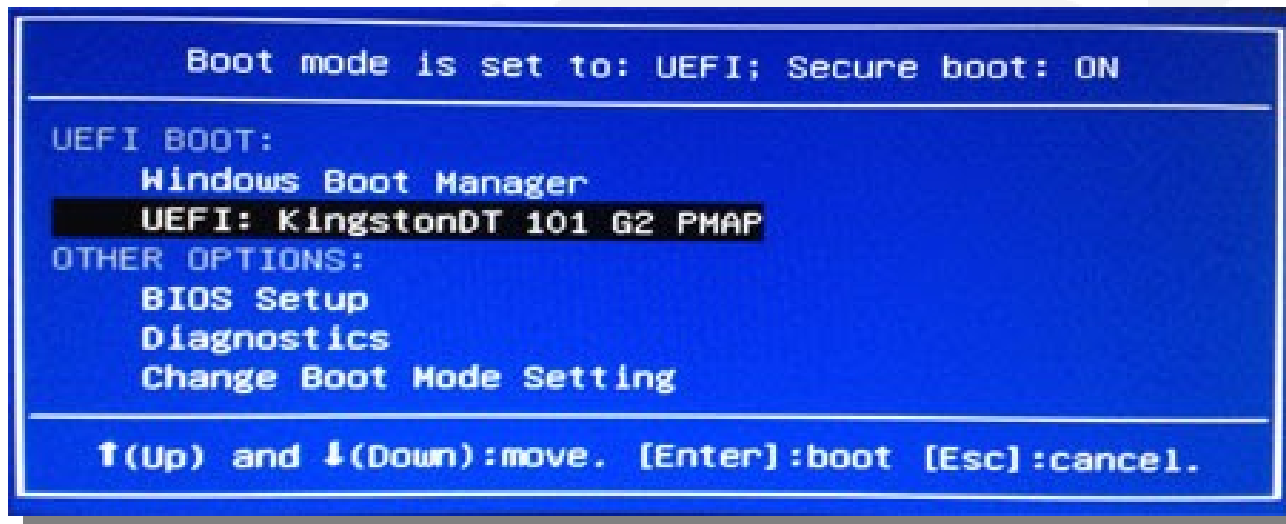
Configurant les options



Configurant les options



Configurant les options



LLUUREX

Notes abans d'instal·lar LliureX

- Tots els SO de l'equip han d'admetre la mateixa configuració.
- Si és l'únic SO inhabilita el SecureBoot.
- No utilitzes el mode *legacy*.
- NO ELIMINES la partició EFI.

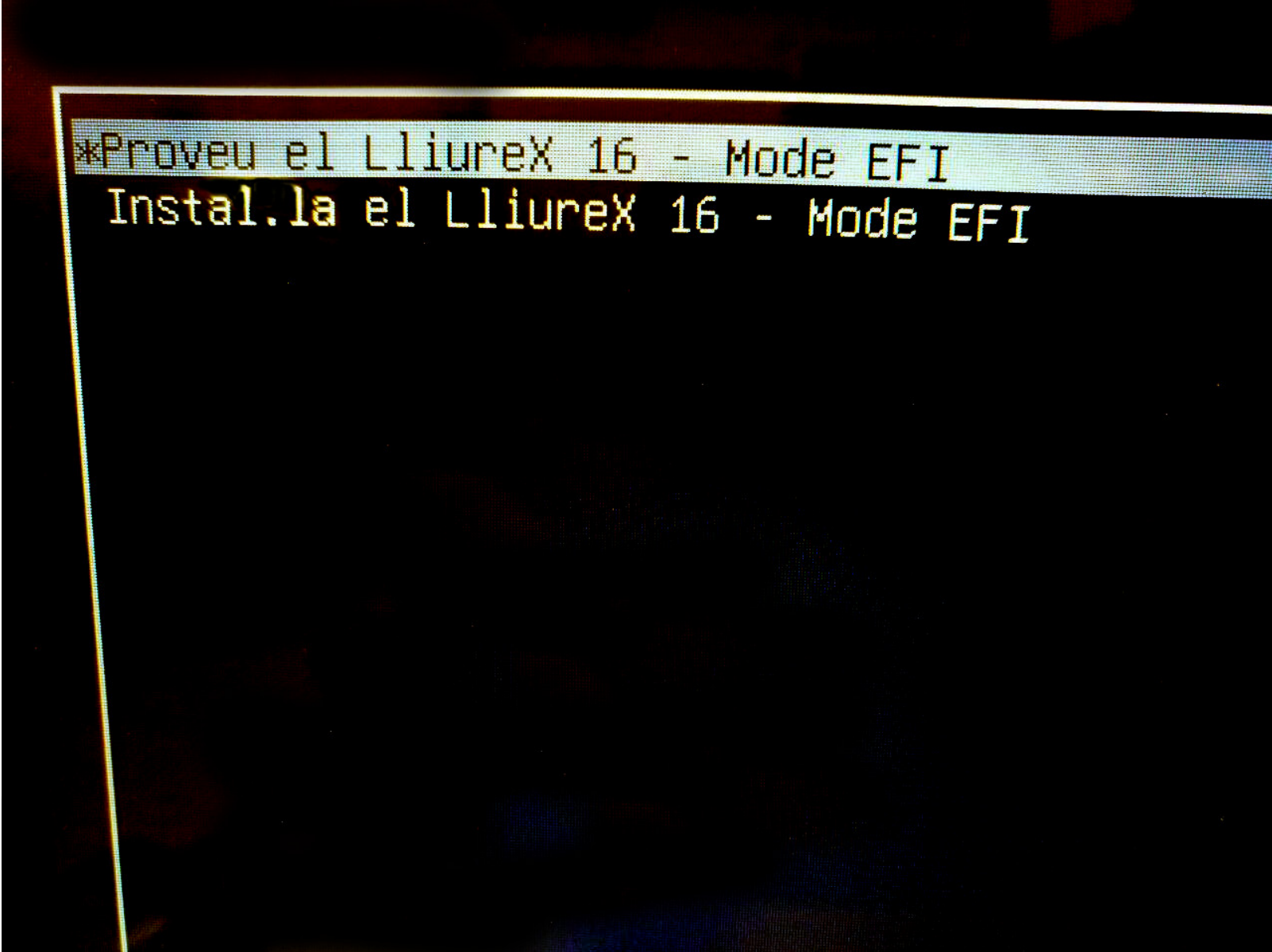
LLIUUREX

Com instal·le LliureX si ja tinc un altre SO?

- Depén molt de l'equip on es vulga instal·lar.
- Intenta instal·lar amb el SecureBoot activat.
- És possible instal·lar amb el SecureBoot habilitat i que després no arranque LliureX, la solució és inhabilitar el SecureBoot.



Com instal·le LliureX si ja tinc un altre SO?



*Proveu el LliureX 16 - Mode EFI
Instal·la el LliureX 16 - Mode EFI

Particions importants

GPaste Editar Visualitzar Dispositiu Partició Ajuda

/dev/sda - GPaste (com a usuari primari)

/dev/sda (698.64 GiB)

/dev/sda4 96.89 GiB

/dev/sda6 87.90 GiB

/dev/sda8 244.29 GiB

/dev/sda9 240.42 GiB

Partició	Name	Sistema de fitxers	Punt de muntatge	Etiqueta	Mida	Utilitzat	No utilitzat	Senyaladors
/dev/sda1	Basic data partition	ntfs		WINRE	400.00 MIB	270.10 MIB	129.90 MIB	hidden, diag
/dev/sda2	EFI system partition	fat32	/boot/efi		260.00 MIB	125.99 MIB	134.01 MIB	boot, esp
/dev/sda3	Microsoft reserved partition	desconegut			128.00 MIB	---	---	
/dev/sda4	Basic data partition	ntfs			96.89 GiB	25.07 GiB	71.82 GiB	msftdata
/dev/sda5		ntfs			853.00 MIB	498.96 MIB	354.04 MIB	hidden, diag
no assignat		no assignat			1.00 MIB	---	---	
/dev/sda6		ext4	/		87.90 GiB	7.46 GiB	80.45 GiB	msftdata
/dev/sda7		linux-swap			8.30 GiB	0.00 B	8.30 GiB	
/dev/sda8		ext4	/home		244.29 GiB	5.18 GiB	239.11 GiB	msftdata
/dev/sda9	dades	ext4	/dades		240.42 GiB	3.96 GiB	236.46 GiB	
/dev/sda10	Basic data partition	ntfs		RECOVERY	19.22 GiB	17.27 GiB	1.95 GiB	hidden, msftdata
no assignat		no assignat			5.87 MIB	---	---	

0 operacions pendents

Problemes típics

- No puc arrancar/instal·lar amb el SecureBoot
 - Pot ser perquè l'USB no conté una imatge de 64 bits amb suport de SecureBoot.
 - Una vegada instal·lat dóna Error 15, inhabilita el SecureBoot i solucionat.
- S'instal·la bé, però després no m'apareix el menú d'arrancada
 - L'equip busca sempre el directori EFI/Microsoft/Boot/bootmgfw.efi. Cal accedir al menú d'arrancada cada vegada per a triar LliureX o canviar el fitxer .efi dins de la carpeta Microsoft i posar el de LliureX, després editar el grub.cfg per a enllaçar al nou de Windows (exemple).

Problemes típics

- Exemple, tinc els fitxers següents:
 - `/boot/efi/EFI/Microsoft/Boot/bootmgfw.efi`
 - `/boot/efi/EFI/LliureX/grubx64.efi`
- Canvie el nom
`/boot/efi/EFI/Microsoft/Boot/bootmgfw.efi` per
`/boot/efi/EFI/Microsoft/Boot/windows.efi`
- Copie `/boot/efi/EFI/LliureX/grubx64.efi` a
`/boot/efi/EFI/Microsoft/Boot/bootmgfw.efi`
- Edite el fitxer `/boot/grub.cfg` li canvie la línia
`/EFI/Microsoft/Boot/bootmgfw.efi` per
`/EFI/Microsoft/Boot/windows.efi`

Conclusions

- Amb versions de UEFI posteriors a la 2.5 no hauríem de tindre cap problema (actualment publicada la 2.7.)
- En cas de tindre problemes serà amb el SecureBoot i no hi ha cap problema si l'inhabilitem.
- Abans de comprar un equip seria convenient comprovar que siga compatible amb Ubuntu:

<https://certification.ubuntu.com/desktop/>

- Convé buscar fabricants que porten GNU/linux de sèrie.

<https://slimbook.es>

<http://www.vantpc.es>



LLIUUREX

Preguntes????

 David Montalvà → @dmontalva

 LliureX → @lliurex

 <http://lliurex.net>

lliurex@gva.es

montalva_dav@gva.es

