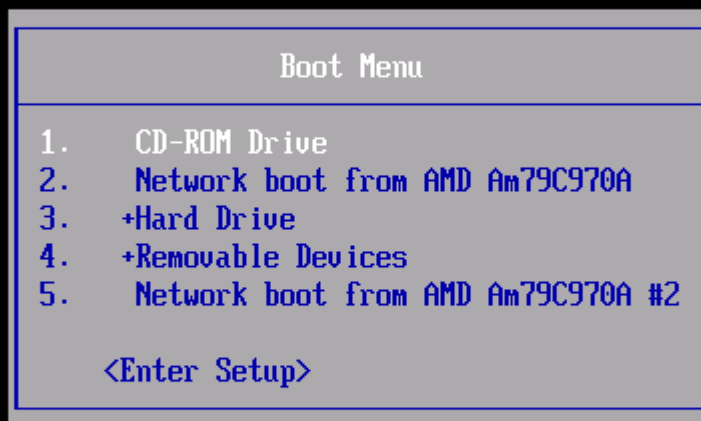


Οδηγίες Χρήσης του CloneZilla

Έχετε εγκαταστήσει ένα υπολογιστή με το λειτουργικό σύστημα και θέλετε να κρατήσετε ένα image αρχείο σε περίπτωση που θέλετε να το επαναφέρετε σε περίπτωση που χαλάσει κάτι. Το εργαλείο λέγεται [Clonezilla](#).

Καταρχήν κατεβάστε το πρόγραμμα. Μπορείτε να το κατεβάσετε σε [LiveCD ή USB](#). Η πιο εύκολη εγγραφή είναι αυτή του LiveCD. Κατεβάζετε το αρχείο [ISO](#) που είναι 110MB και το γράφετε σε ένα CD.

Ξεκινήστε τον υπολογιστή σας με το LiveCD (αν δεν ξεκινάει από CD, μπείτε στο Bios και αλλάξτε την σειρά boot ή πατήστε το F12)



Θα εμφανιστεί η οθόνη που παραπέμπει ποιά έκδοση θέλετε να ξεκινήσετε (επιλέξτε την 1η επιλογή):

clonezilla.org, clonezilla.nchc.org.tw	
Clonezilla live (Default settings, UGA 800x600)	
Other modes of Clonezilla live	>
Local operating system in harddrive (if available)	
Memtest & FreeDOS	>
Network Boot	>

Press [Tab] to edit options

- * Clonezilla live version: 1.2.5-35-i686. (C) 2003-2010, NCHC, Taiwan
- * Disclaimer: Clonezilla comes with ABSOLUTE NO WARRANTY

Clonezilla

Free Software Labs
National Center for High-Performance Computing
Taiwan

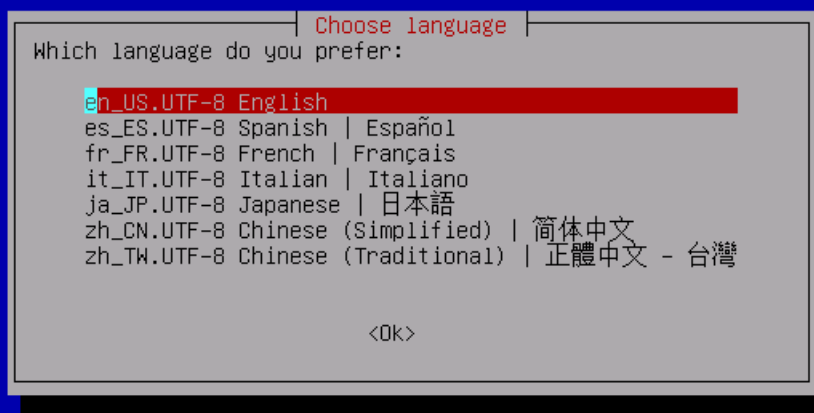
Περιμένετε να φορτώσει το σύστημα:

```

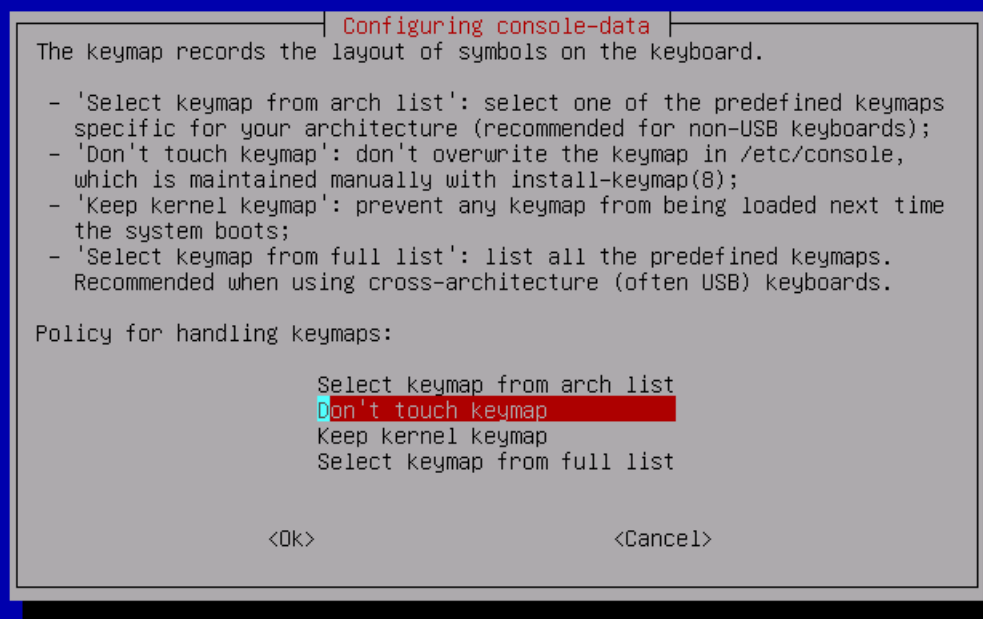
[ 2.298874] scsi 1:0:1:0: Direct-Access ATA VMware Virtual I 0000 PQ: 0 ANSI: 5
[ 2.340195] ata2.00: ATAPI: VMware Virtual IDE CDROM Drive, 000000001, max UDMA/33
[ 2.341583] ata2.00: configured for UDMA/33
[ 2.342129] scsi 2:0:0:0: CD-ROM NECUMWar VMware IDE CDR10 1.00 PQ: 0 ANSI: 5
[ 2.350556] sr0: scsi3-mmc drive: 1x/1x xa/form2 cdda tray
[ 2.352065] Uniform CD-ROM driver Revision: 3.20
[ 2.358812] sd 1:0:0:0: [sda] 16777216 512-byte logical blocks: (8.58 GB/8.00 GiB)
[ 2.359612] sd 1:0:0:0: [sda] Write Protect is off
[ 2.361466] sd 1:0:0:0: [sda] Write cache: disabled, read cache: enabled, doesn't support DPO or
FUA
[ 2.362200] sda: sda1 sda2 sda3 < sda5 >
[ 2.363092] sd 1:0:1:0: [sdb] 31457280 512-byte logical blocks: (16.1 GB/15.0 GiB)
[ 2.363185] sd 1:0:1:0: [sdb] Write Protect is off
[ 2.363228] sd 1:0:1:0: [sdb] Write cache: disabled, read cache: enabled, doesn't support DPO or
FUA
[ 2.380613] sdb: sdb1
[ 2.386360] sd 1:0:1:0: [sdb] Attached SCSI disk
[ 2.387994] sd 1:0:0:0: [sda] Attached SCSI disk
[ 2.391994] sd 1:0:0:0: Attached scsi generic sg0 type 0
[ 2.393897] sd 1:0:1:0: Attached scsi generic sg1 type 0
[ 2.400551] sr 2:0:0:0: Attached scsi generic sg2 type 5
Begin: Loading essential drivers ... [ 2.593615] Atheros(R) L2 Ethernet Driver - version 2.2.3
[ 2.593830] Copyright (c) 2007 Atheros Corporation.
[ 2.612151] Broadcom NetXtreme II 5771x 10Gigabit Ethernet Driver bnx2x 1.52.1 (2009/08/12)
[ 2.632202] device-mapper: uevent: version 1.0.3
[ 2.634009] device-mapper: ioctl: 4.15.0-ioctl (2009-04-01) initialised: dm-devel@redhat.com
done.
Begin: Running /scripts/init-premount ... done.
Begin: Mounting root file system ... [ 2.745155] Uniform Multi-Platform E-IDE driver
[ 2.745836] ide_generic: please use "probe_mask=0x3f" module parameter for probing all legacy ISA
IDE ports
[ 2.882403] aufs: module is from the staging directory, the quality is unknown, you have been war
ned.
[ 2.885440] aufs 2-standalone.tree-32-20100125
[ 2.930106] loop: module loaded
[ 3.041203] squashfs: version 4.0 (2009/01/31) Phillip Lougher

```

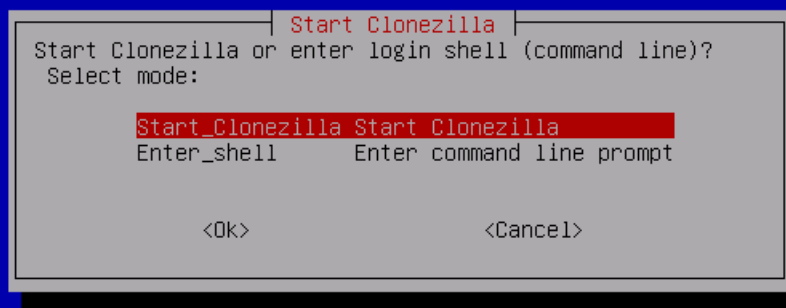
Στην επόμενη οθόνη θα ζητήσει τι γλώσσα θέλετε. Επιλέξτε Αγγλικά:



Στη συνέχεια θα μας ζητήσει για την διάταξη πληκτρολογίου. Επιλέξτε Don't touch keymap (όπως η φωτογραφία):

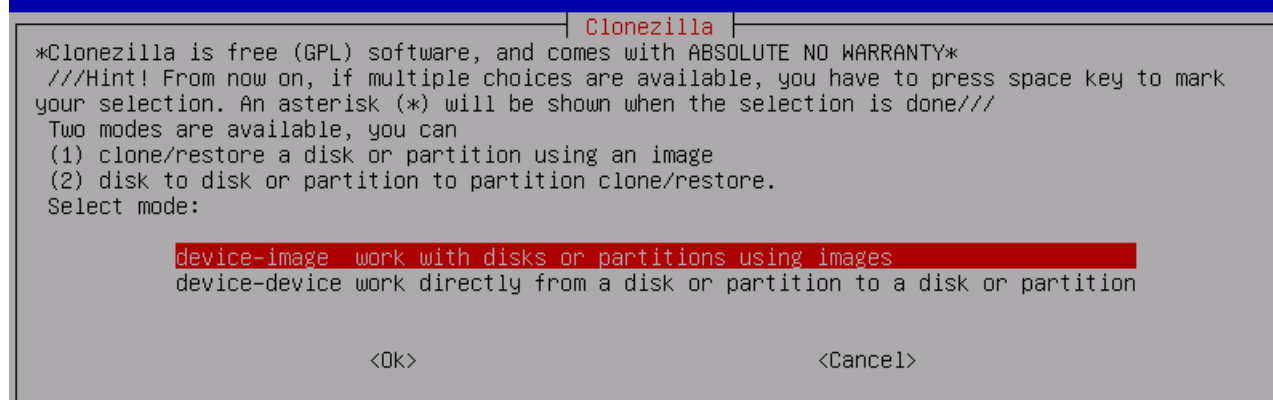


Τώρα ξεκινάει το πρόγραμμα. Επιλέξτε Start Clonezilla.

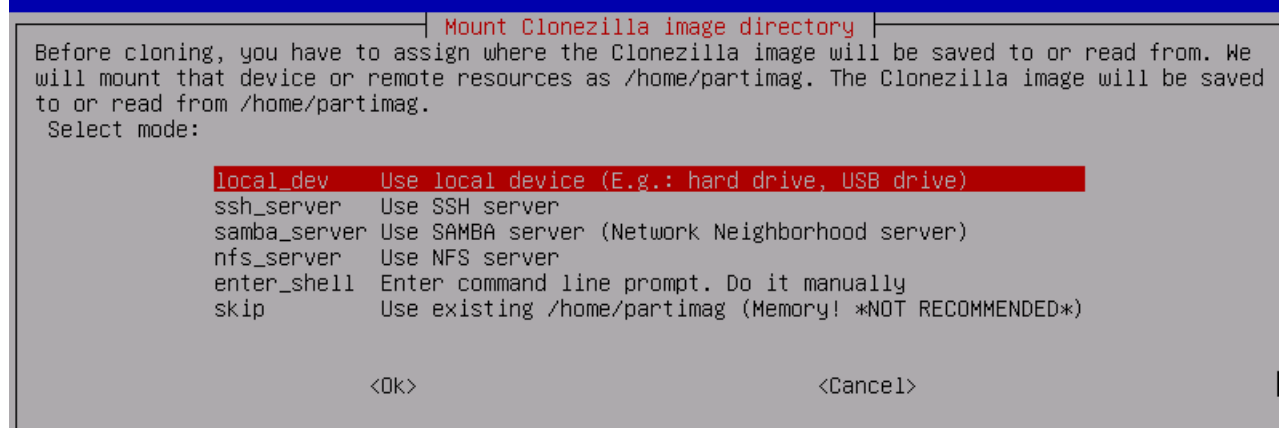


ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΔΙΣΚΟΥ Η PARTITIONS ΣΕ ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ

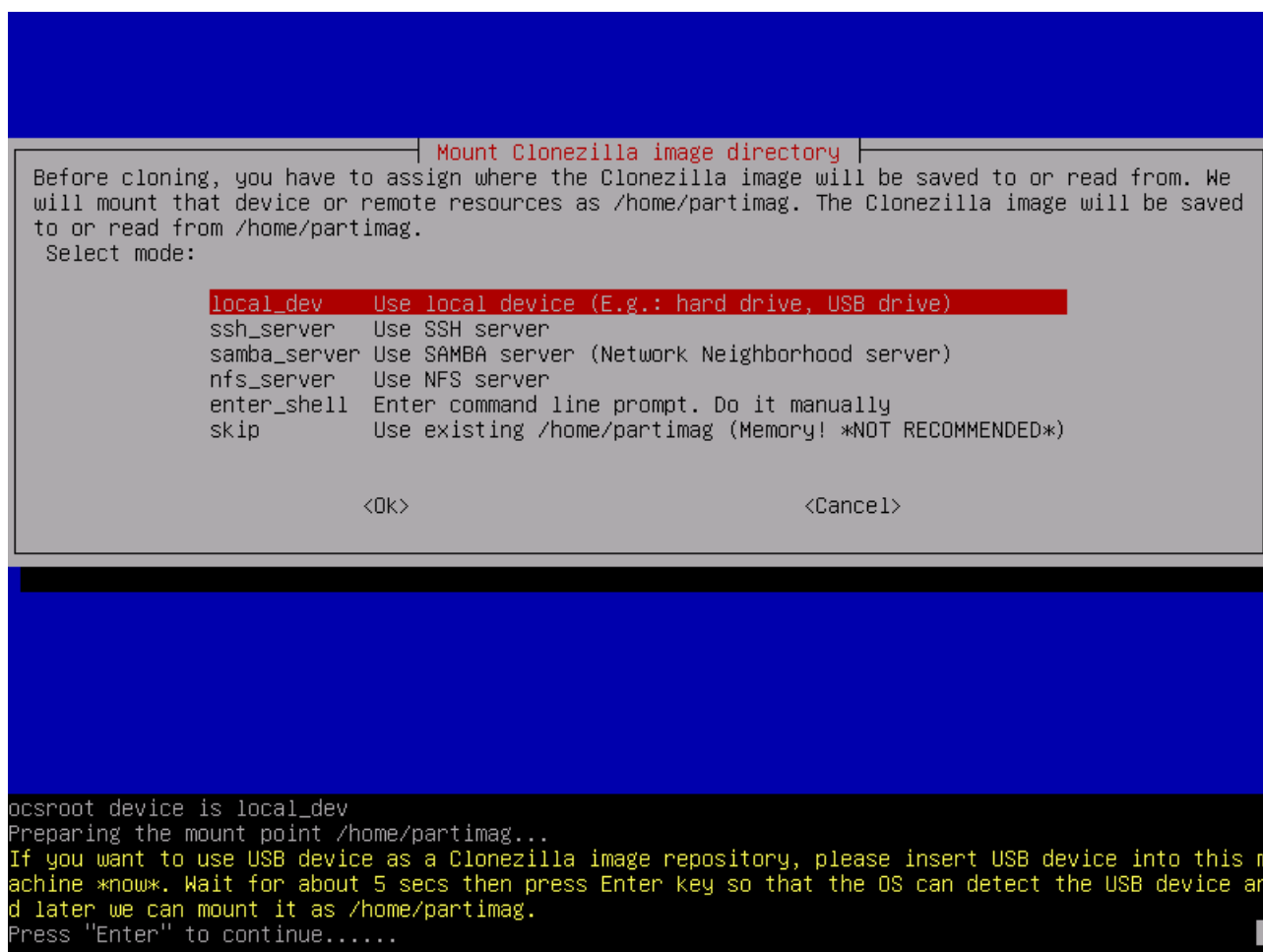
1. Επιλέξτε την επιλογή όπως στην φωτογραφία:



2. Επιλέξτε την επιλογή **local_dev** ώστε να αντιγραφεί το εικονικό αρχείο σε ένα USB δίσκο (εκτός αν είστε σίγουροι τί κάνετε με σώσιμο σε δίκτυο).



2. Θα σας ζητήσει να συνδέσετε ένα δίσκο USB ώστε να τον προσαρτήσει. Όταν τον προσαρτήσει, πατήστε Enter.



3. Στο επόμενο βήμα θα σας ρωτήσει σε ποιο δίσκο θέλετε να σώσει το εικονικό αρχείο.

4. Μετά θα σας ζητήσει σε ποιο κατάλογο θέλετε να σώσει το εικονικό αρχείο.

Πατήστε Enter όταν σας το ζητήσει (δείτε φωτογραφία).

DOCS 2010-07-28_07:07
Photos 2010-07-28_07:07

<Ok>

<Cancel>

The file system disk space usage

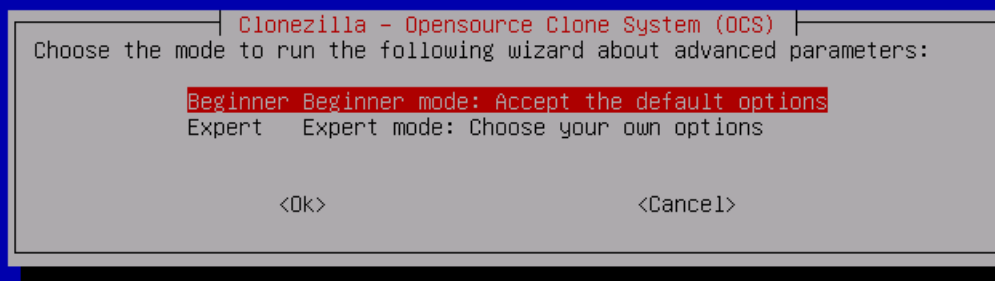
*****.

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
aufs	541M	4.6M	537M	1%	/
tmpfs	541M	0	541M	0%	/lib/init/rw
proc	0	0	0	-	/proc
sysfs	0	0	0	-	/sys
udev	535M	156K	535M	1%	/dev
tmpfs	541M	4.0K	541M	1%	/dev/shm
devpts	0	0	0	-	/dev/pts
/dev/sr0	118M	118M	0	100%	/live/image
tmpfs	541M	4.6M	537M	1%	/live/cow
tmpfs	541M	0	541M	0%	/live
tmpfs	541M	0	541M	0%	/tmp
fusectl	0	0	0	-	/sys/fs/fuse/connections
/dev/sdb1	15G	33M	15G	1%	/tmp/local-dev
/tmp/local-dev	15G	33M	15G	1%	/home/partimag

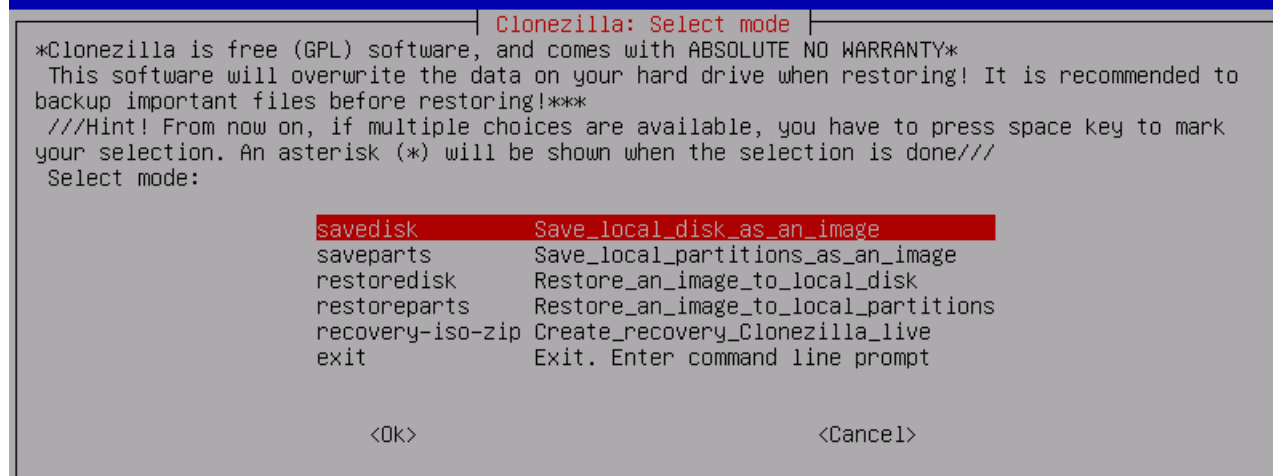
*****.

Press "Enter" to continue....._

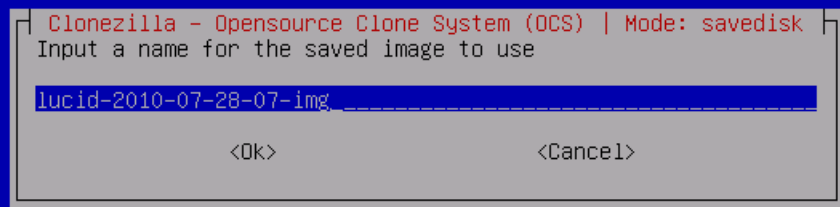
5. Στο βήμα αυτό, επιλέξτε Beginner.



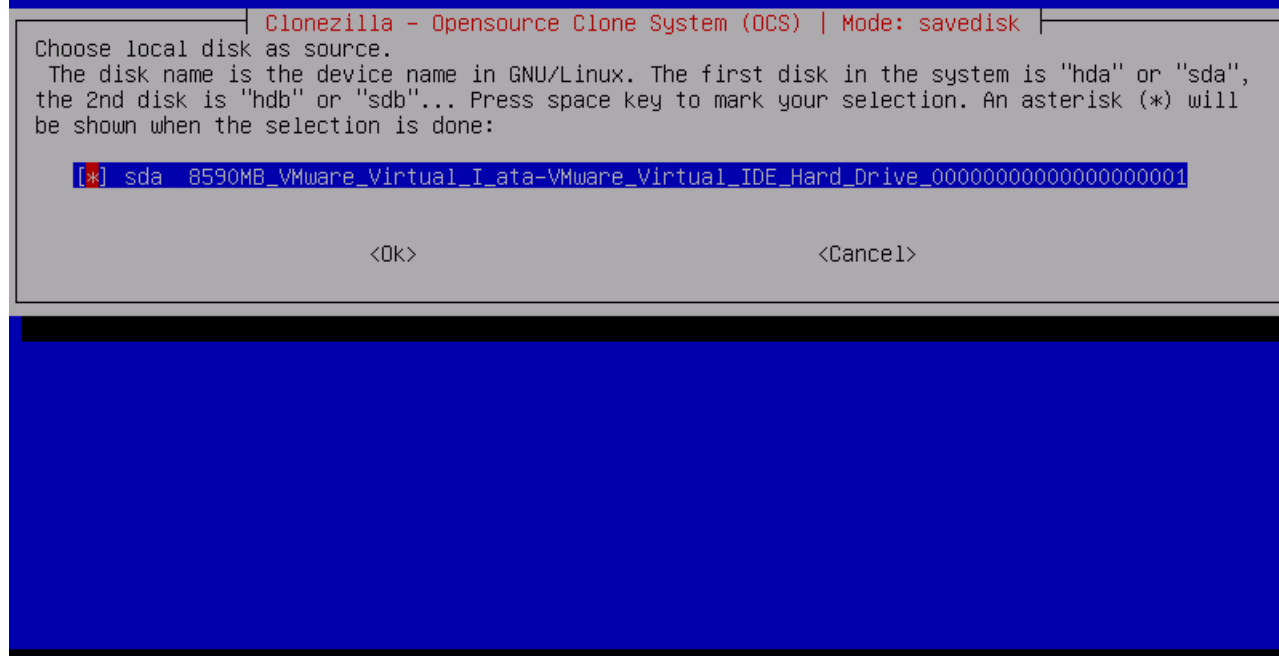
6. Εδώ θα πρέπει να επιλέξετε την 1η επιλογή αν ξέρετε ότι ο δίσκος σας είναι 1 partition ή την 2η επιλογή αν ξέρετε αν ο δίσκος σας έχει παραπάνω από 1 partition. Αν δεν γνωρίζετε πόσα είναι, καλό θα είναι να επιλέξετε την 2η επιλογή.



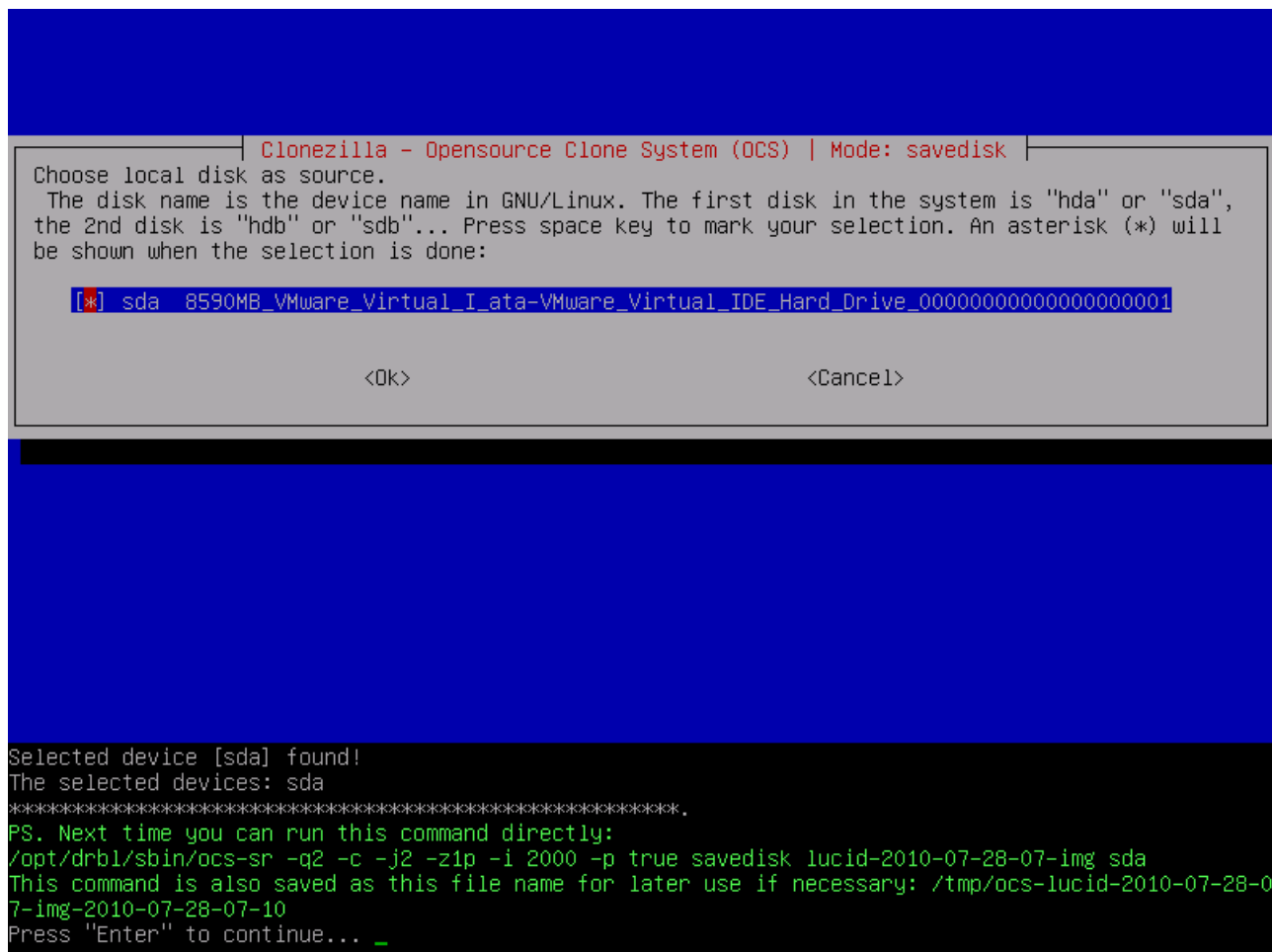
7. Μετά θα σας ζητήσει το όνομα που θέλετε να σώσει το εικονικό αρχείο.



8. Στο βήμα αυτό θα σας ζητήσει ποιον δίσκο θέλετε να σώσετε σε εικονικό αρχείο.



9. Ανοίγει ένα "τερματικό" όπου χρειάζεται να πατήσετε Enter.



10. Μπορείτε ακόμα να σταματήσετε την αντιγραφή. Σε αυτό το βήμα αν είστε σίγουροι, πατήσετε y.

```

Selected device [sda] found!
The selected devices: sda
*****
PS. Next time you can run this command directly:
/opt/drbl/sbin/ocs-sr -q2 -c -j2 -z1p -i 2000 -p true savedisk lucid-2010-07-28-07-img sda
This command is also saved as this file name for later use if necessary: /tmp/ocs-lucid-2010-07-28-07-img-2010-07-28-07-10
Press "Enter" to continue...
Activating the partition info in /proc... done!
Selected device [sda] found!
The selected devices: sda
Searching for data partition(s)...
Excluding busy partition or disk...
Unmounted partitions (including extended or swap): sda1 sda2 sda3 sda5
Collecting info..... done!
Searching for swap partition(s)...
Excluding busy partition or disk...
Unmounted partitions (including extended or swap): sda1 sda2 sda3 sda5
Collecting info..... done!
The data partition to be saved: sda1 sda5
The swap partition to be saved: sda2
Activating the partition info in /proc... done!
Selected device [sda1] found!
Selected device [sda5] found!
The selected devices: sda1 sda5
Getting /dev/sda1 info...
Getting /dev/sda5 info...
*****
The following step is to save the hard disk/partition(s) on this machine as an image:
*****
Machine: VMware Virtual Platform
sda (8590MB_VMWare_Virtual_I_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
sda1 (3999MB_ext4(In_VMWare_Virtual_I)_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
sda5 (4076MB_ext4(In_VMWare_Virtual_I)_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
*****
-> "/home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img".
Are you sure you want to continue? ? (y/n) y

```

11. Ξεκινάει η αντιγραφή. Πρέπει να περιμένετε αρκετή ώρα.


```

dd if=/dev/sda of=/home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/sda-hidden-data-after-mbr skip=1 bs=512 cou
nt=2047
2047+0 records in
2047+0 records out
1048064 bytes (1.0 MB) copied, 0.0908714 s, 11.5 MB/s
*****.
done!
Saving the MBR data for sda...
1+0 records in
1+0 records out
512 bytes (512 B) copied, 0.000579185 s, 884 kB/s
*****.
*****.
Starting saving /dev/sda1 as /home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/sda1.XXX...
/dev/sda1 filesystem: ext4.
*****.
Checking the disk space...
*****.
Use partclone with pigz to save the image.
Image file will be split with size limit 2000 MB.
*****.
If this action fails or hangs, check:
* Is the disk full ?
*****.
Partclone v0.2.11 http://partclone.org
Starting to clone device (/dev/sda1) to image (-)
Reading Super Block
Calculating bitmap...
Elapsed: 00:00:01, Remaining: 00:00:00, Completed:100.00%,
Total Time: 00:00:01, 100.00%% completed!
File system:  EXTFS
Device size:   4.0 GB
Space in use: 779.6 MB
Free Space:    3.2 GB
Block size:   4096 Byte
Used block :  190326
Elapsed: 00:00:09, Remaining: 00:01:10, Completed: 11.37%, Rate: 591.11MB/min,

```

12. Όταν τελειώσει, επιλέξτε 1 για να μείνετε στην κονσόλα, 2 για να βγείτε από το σύστημα.

```

Block size: 4096 Byte
Used block : 33972
Elapsed: 00:00:05, Remaining: 00:00:00, Completed:100.00%, Rate: 1.67GB/min,
Total Time: 00:00:05, Ave. Rate: 1.7GB/min, 100.00% completed!
Syncing... OK!
Partclone successfully cloned the device (/dev/sda5) to the image (-)
Checking the disk space...
>>> Time elapsed: 6.39 secs (~ .106 mins)
*****.
Finished saving /dev/sda5 as /home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/sda5.ext4-ptcl-img.gz
*****.
Saving hardware info by lshw...
Saving DMI info...
Saving PCI info...
Saving package info...
*****.
Saving swap partition sda2 info in /home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/swappt-sda2.info if it exists...
Saving swap /dev/sda2 info in /home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/swappt-sda2.info...
*****.
*****.
*****.
This program is not started by Clonezilla server, so skip notifying it the job is done.
Finished!
Now syncing - flush filesystem buffers...

*****.
If you want to use Clonezilla again:
(1) Stay in this console (console 1), enter command line prompt
(2) Run command "exit" or "logout"
*****.
When everything is done, remember to use 'poweroff', 'reboot' or follow the menu to do a normal poweroff/reboot procedure. Otherwise if the boot media you are using is a writable device (such as USB flash drive), and it's mounted, poweroff/reboot in abnormal procedure might make it FAIL to boot next time!
*****.
Press "Enter" to continue..._

```

13. Πατώντας το 2 στην προηγούμεν οθόνη, βγαίνει η εξής οθόνη.

```

Checking the disk space...
>>> Time elapsed: 6.39 secs (~ .106 mins)
*****.
Finished saving /dev/sda5 as /home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/sda5.ext4-ptcl-img.gz
*****.
Saving hardware info by lshw...
Saving DMI info...
Saving PCI info...
Saving package info...
*****.
Saving swap partition sda2 info in /home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/swappt-sda2.info if it exists...
Saving swap /dev/sda2 info in /home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/swappt-sda2.info...
*****.
*****.
*****.
This program is not started by Clonezilla server, so skip notifying it the job is done.
Finished!
Now syncing - flush filesystem buffers...

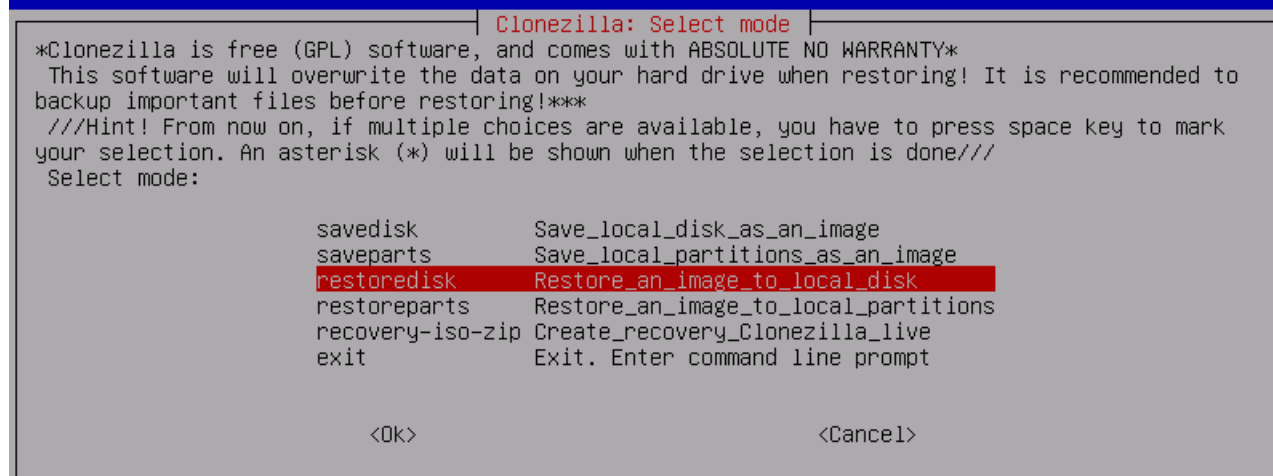
*****.
If you want to use Clonezilla again:
(1) Stay in this console (console 1), enter command line prompt
(2) Run command "exit" or "logout"
*****.
When everything is done, remember to use 'poweroff', 'reboot' or follow the menu to do a normal poweroff/reboot procedure. Otherwise if the boot media you are using is a writable device (such as USB flash drive), and it's mounted, poweroff/reboot in abnormal procedure might make it FAIL to boot next time!
*****.
Press "Enter" to continue...
Now you can choose to:
(0) Poweroff
(1) Reboot
(2) Enter command line prompt
(3) Start over
[2]

```

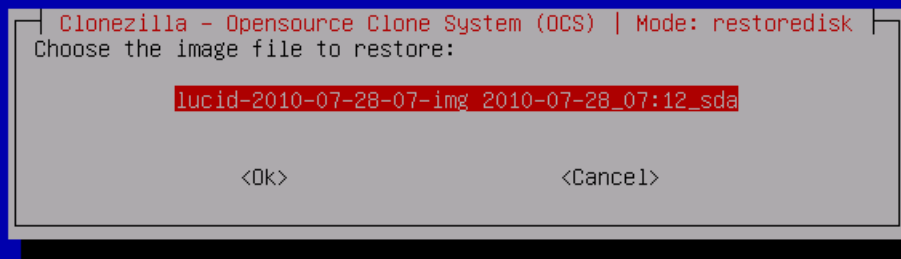
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ USB ΔΙΣΚΟ ΣΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ

Ακολουθήστε την παραπάνω διαδικασία μέχρι το βήμα 6.

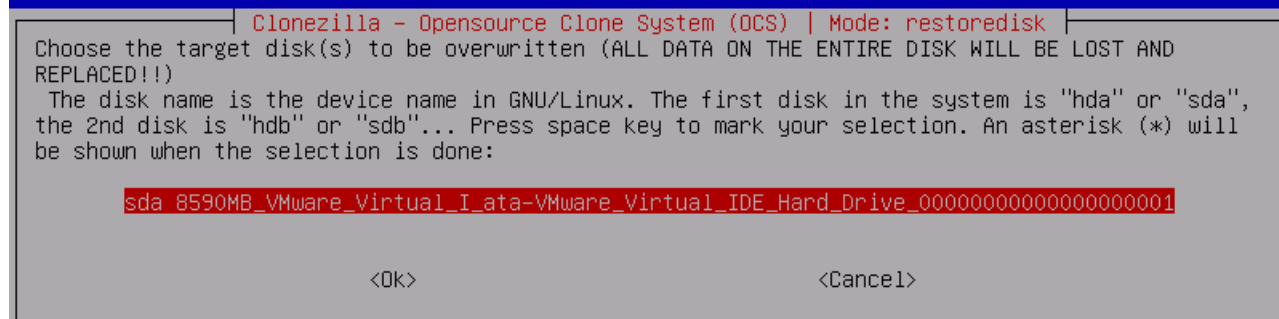
6. Επιλέξτε την 3 επιλογή αν γνωρίζετε ότι έχετε 1 partition ή την 4η επιλογή αν έχετε παραπάνω από 1 partition.



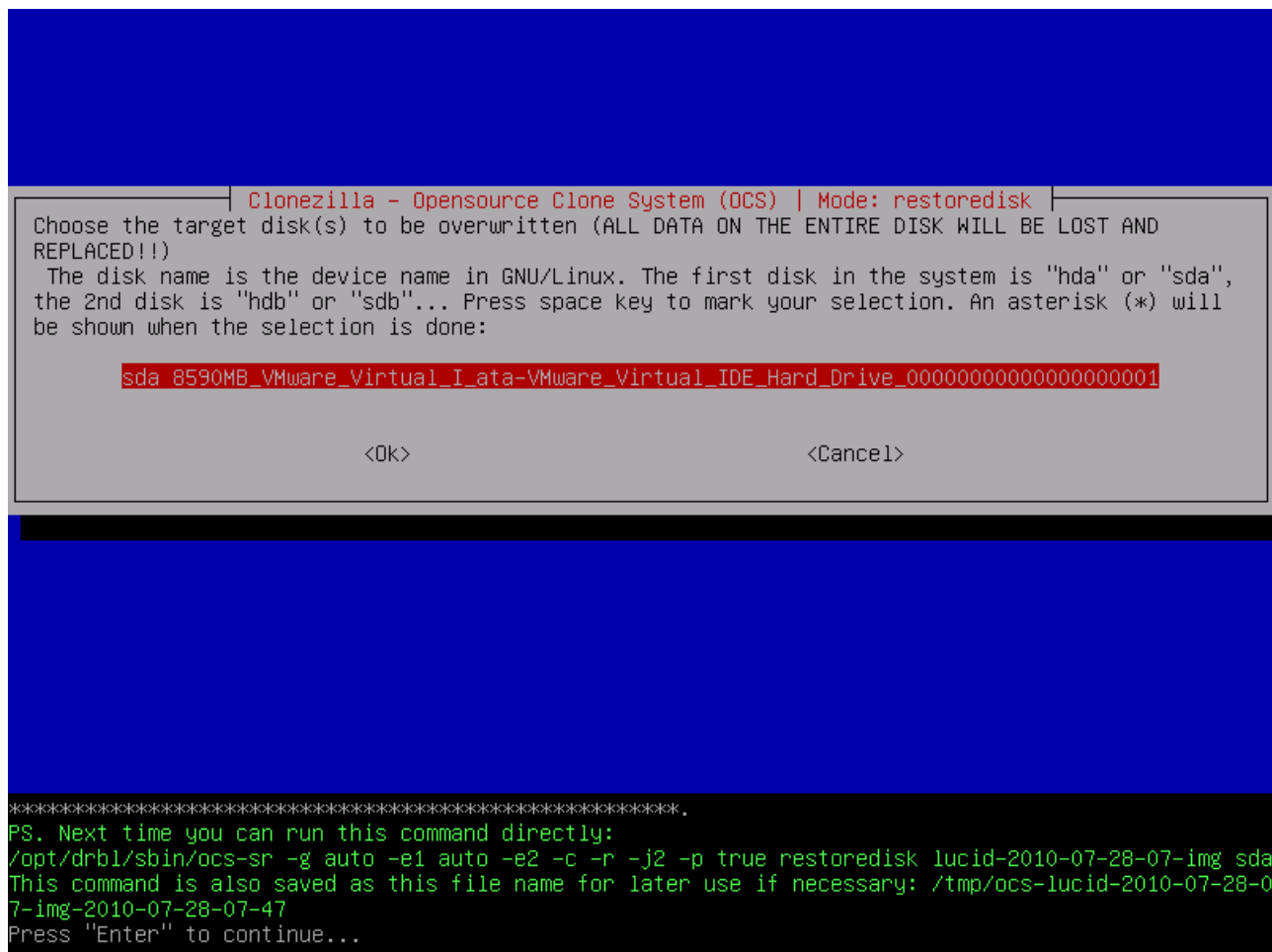
7. Θα σας δείξει ποιο εικονικό αρχείο έχει βρεί στο δίσκο.



8. Επιλέξτε τον δίσκο που θέλετε να το γράψει.



Θα σας ζητήσει να πατήσετε το **Enter** για να προχωρήσει.



Πριν αρχίσει την διαδικασία, θα σας ρωτήσει 2 φορές αν είστε σίγουροι.

*****.

PS. Next time you can run this command directly:

```
/opt/drbl/sbin/ocs-sr -g auto -e1 auto -e2 -c -r -j2 -p true restoredisk lucid-2010-07-28-07-img sda
```

This command is also saved as this file name for later use if necessary: /tmp/ocs-lucid-2010-07-28-07-img-2010-07-28-07-47

Press "Enter" to continue...

Activating the partition info in /proc... done!

Getting /dev/sda1 info...

Getting /dev/sda2 info...

Getting /dev/sda3 info...

Getting /dev/sda5 info...

*****.

The following step is to restore an image to the hard disk/partition(s) on this machine: "/home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img" -> "sda sda1 sda5"

WARNING!!! WARNING!!! WARNING!!!

WARNING! THE EXISTING DATA IN THIS HARDDISK/PARTITION(S) WILL BE OVERWRITTEN! ALL EXISTING DATA WILL BE LOST:

*****.

Machine: VMware Virtual Platform

sda (8590MB_VMWare_Virtual_I_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)

sda1 (3999MB_ext4(In_VMWare_Virtual_I)_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)

sda5 (4076MB_ext4(In_VMWare_Virtual_I)_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)

*****.

Are you sure you want to continue? ?

[y/n] y


```

This command is also saved as this file name for later use if necessary: /tmp/ocs-lucid-2010-07-28-0
7-img-2010-07-28-07-47
Press "Enter" to continue...
Activating the partition info in /proc... done!
Getting /dev/sda1 info...
Getting /dev/sda2 info...
Getting /dev/sda3 info...
Getting /dev/sda5 info...
*****.
The following step is to restore an image to the hard disk/partition(s) on this machine: "/home/part
imag/lucid-2010-07-28-07-img" -> "sda sda1 sda5"
WARNING!!! WARNING!!! WARNING!!!
WARNING! THE EXISTING DATA IN THIS HARDDISK/PARTITION(S) WILL BE OVERWRITTEN! ALL EXISTING DATA WILL
BE LOST:
*****.
Machine: VMware Virtual Platform
sda (8590MB_VMWare_Virtual_I_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
sda1 (3999MB_ext4(In_VMWare_Virtual_I)_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
sda5 (4076MB_ext4(In_VMWare_Virtual_I)_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
*****.
Are you sure you want to continue? ?
[y/n] y
OK, let's do it!!
This program is not started by clonezilla server.
The following step is to restore an image to the hard disk/partition(s) on this machine: "/home/part
imag/lucid-2010-07-28-07-img" -> "sda (sda1 sda5)"
WARNING!!! WARNING!!! WARNING!!!
WARNING! THE EXISTING DATA IN THIS HARDDISK/PARTITION(S) WILL BE OVERWRITTEN! ALL EXISTING DATA WILL
BE LOST:
*****.
Machine: VMware Virtual Platform
sda (8590MB_VMWare_Virtual_I_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
sda1 (3999MB_ext4(In_VMWare_Virtual_I)_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
sda5 (4076MB_ext4(In_VMWare_Virtual_I)_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_00000000000000000001)
*****.
Let me ask you again, Are you sure you want to continue? ?
[y/n] y_

```

9. Από εδώ και πέρα, πρέπει να περιμένετε να τελειώσει.

```
/dev/sda4      0      -      0      0      0 Empty
/dev/sda5     548+   1044-   496-   3980288  83 Linux
```

New situation:

Units = sectors of 512 bytes, counting from 0

Device	Boot	Start	End	#sectors	Id	System
/dev/sda1	*	2048	7813119	7811072	83	Linux
/dev/sda2		7813120	8812543	999424	82	Linux swap / Solaris
/dev/sda3		8814590	16775167	7960578	5	Extended
/dev/sda4		0	-	0	0	Empty
/dev/sda5		8814592	16775167	7960576	83	Linux

Successfully wrote the new partition table

Re-reading the partition table ...

[59.058620] sda: sda1 sda2 sda3 < sda5 >

If you created or changed a DOS partition, /dev/foo7, say, then use dd(1) to zero the first 512 bytes: dd if=/dev/zero of=/dev/foo7 bs=512 count=1 (See fdisk(8).)

This is done by sfdisk --force /dev/sda < /home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/sda-pt.sf
Checking the integrity of partition table in the disk /dev/sda...

*****.

No volume groups found

Informing kernel that the OS that partition table has changed...

[59.435020] sda: sda1 sda2 sda3 < sda5 >

*****.

The first partition of disk /dev/sda starts at 2048.

Restoring the hidden data between MBR (1st sector, i.e. 512 bytes) and 1st partition, which might be useful for some recovery tool, by:

dd if=/home/partimag/lucid-2010-07-28-07-img/sda-hidden-data-after-mbr of=/dev/sda seek=1 bs=512 count=2047

2047+0 records in

2047+0 records out

1048064 bytes (1.0 MB) copied, 0.0868335 s, 12.1 MB/s

*****.

Restoring partition /dev/sda1...

Partclone

Partclone v0.2.11 <http://partclone.org>
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda1)
Calculating bitmap... Please wait... done!
File system: EXTFS
Device size: 4.0 GB
Space in use: 779.6 MB
Free Space: 3.2 GB
Block size: 4096 Byte
Used block : 190326

Elapsed: 00:00:34
Remaining: 00:00:13
Rate: 981.25MB/min

71%

71.33%

```
Partclone
Partclone v0.2.11 http://partclone.org
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda5)
Calculating bitmap... Please wait... done!
File system:  EXTFS
Device size:   4.1 GB
Space in use: 139.1 MB
Free Space:    3.9 GB
Block size:   4096 Byte
Used block :  33972

Elapsed: 00:00:01
Remaining: 00:00:02
Rate: 2.16GB/min

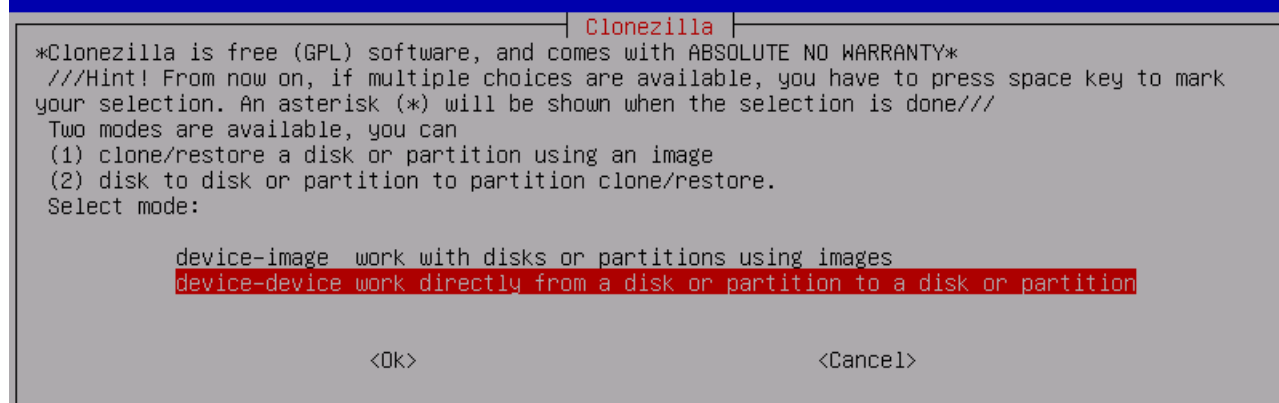
26% 25.93%
```

Αφού τελειώσει, μπορείτε να βγείτε από το πρόγραμμα (δείτε το βήμα 12 παραπάνω).

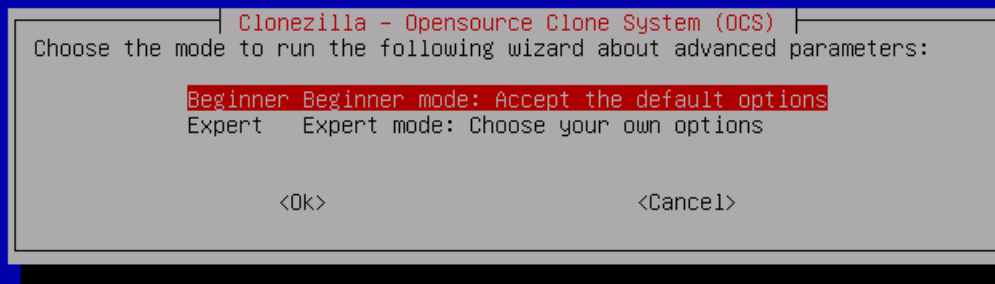
ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΔΙΣΚΟΥ Η PARTITIONS ΣΕ ΑΛΛΟ ΔΙΣΚΟ

Ακολουθήστε την παραπάνω διαδικασία μέχρι την έναρξη του Clonezilla.

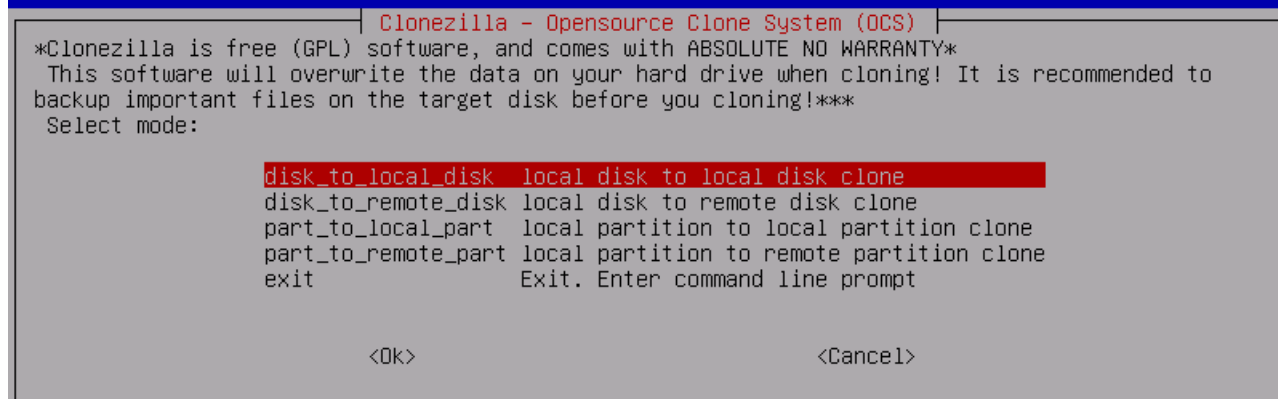
1. Επιλέξτε την 2η επιλογή (φωτογραφία) για αντιγραφή από δίσκο σε δίσκο.



2. Επιλέξτε Beginner.

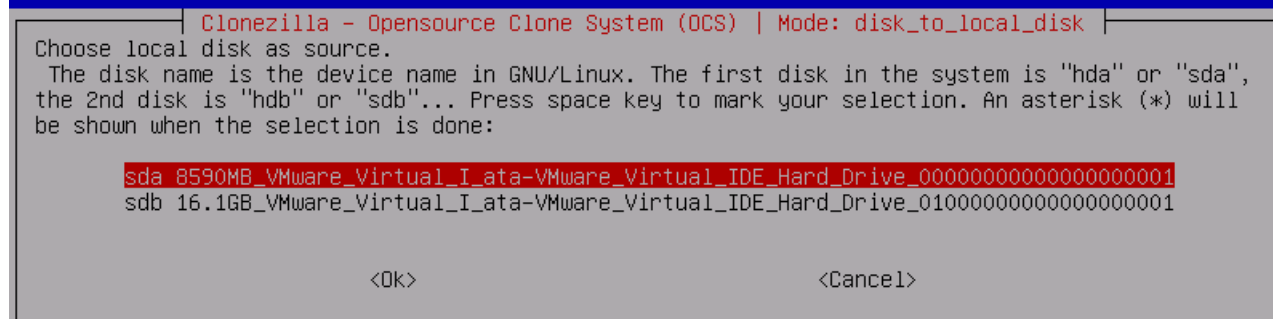


3. Επιλέξτε disk to local disk για αντιγραφή από δίσκο σε δίσκο.

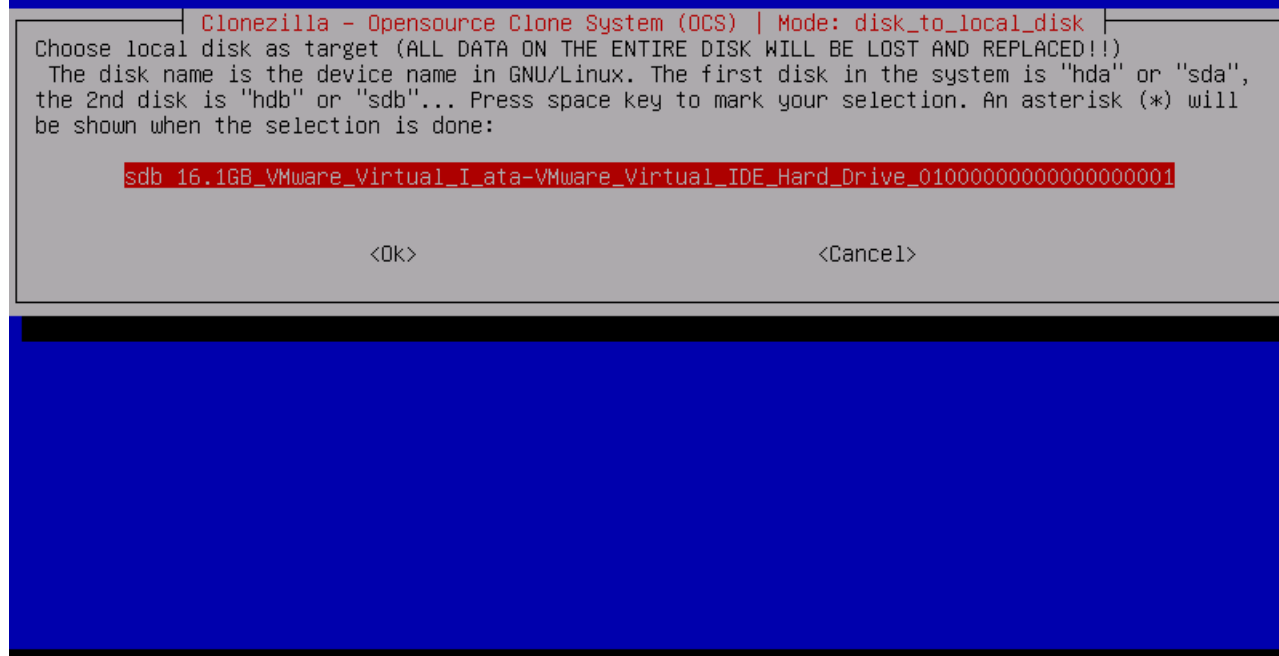


Η 2η επιλογή είναι για αντιγραφή του δίσκου μας σε απομακρυσμένο δίσκο.
Η 3η επιλογή είναι για αντιγραφή partition σε άλλο partition του σκληρού δίσκου μας.
Η 4η επιλογή είναι για αντιγραφή partition του δίσκου μας σε άλλο partition απομακρυσμένο του δίσκου

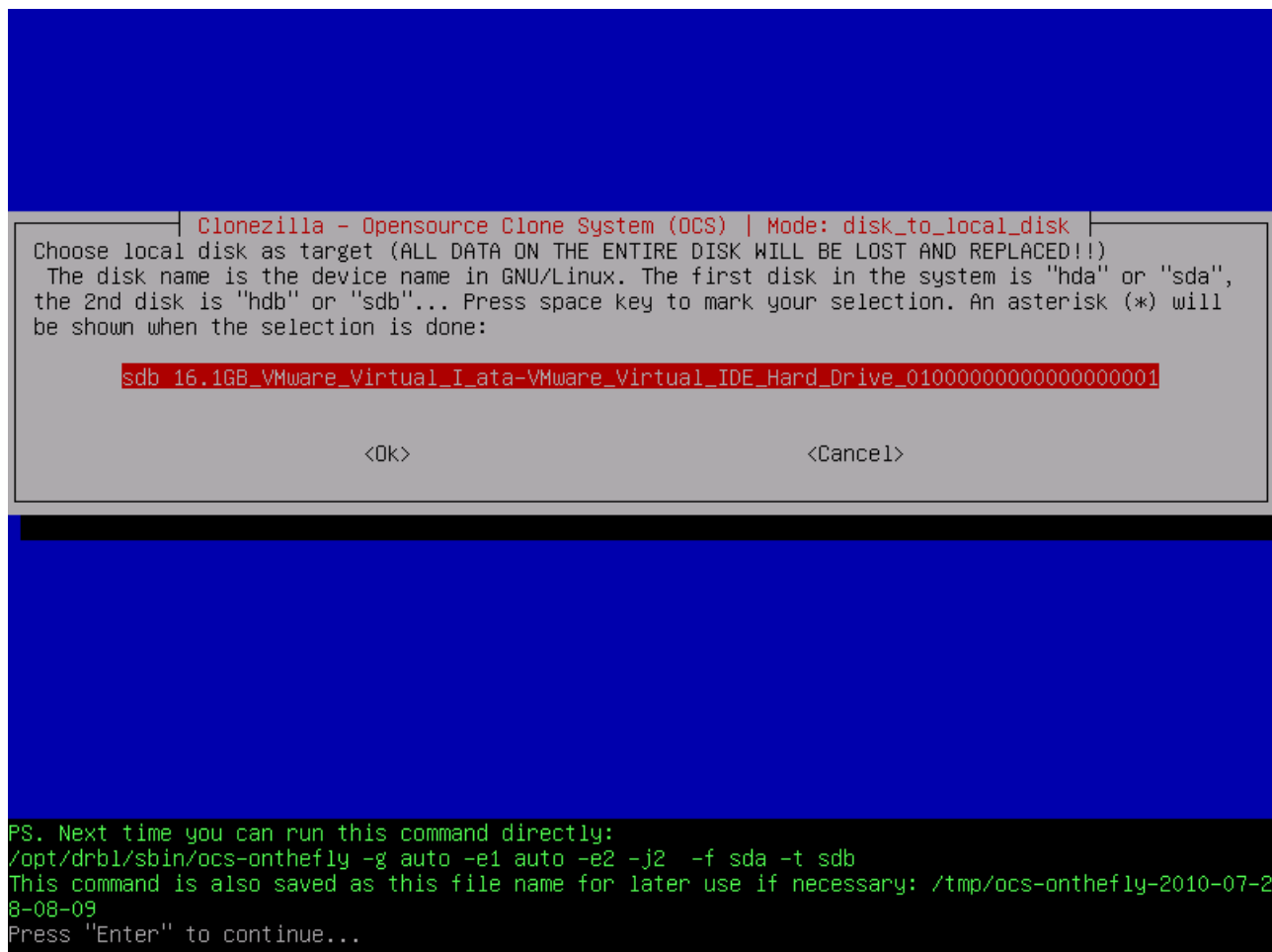
4. Επιλέξτε την "πηγή", τον δίσκο που θέλετε να αντιγράψετε.



5. Επιλέξτε τον δίσκο στον οποίο θέλετε να αντιγράψετε τον δικό σας.



Σας δείχνει την πλήρη εντολή να γίνει αυτό. Πατήστε απλά Enter.



6. Πριν ξεκινήσει την αντιγραφή, θα σας ζητήσει επιβεβαίωση.

```

Press "Enter" to continue...
*****.
*****.
*****.
The first partition of disk /dev/sda starts at 2048.
Saving the hidden data between MBR (1st sector, i.e. 512 bytes) and 1st partition, which might be useful for some recovery tool, by:
dd if=/dev/sda of=/tmp/ocs_onthefly_local.gI4rwh/src-hidden-data.img skip=1 bs=512 count=2047
2047+0 records in
2047+0 records out
1048064 bytes (1.0 MB) copied, 0.0413072 s, 25.4 MB/s
*****.
Collecting partition /dev/sda1 info...
Collecting partition /dev/sda2 info...
Collecting partition /dev/sda3 info...
Collecting partition /dev/sda5 info...
Outputting swap UUID/LABEL of sda2...
Saving swap /dev/sda2 info in /tmp/ocs_onthefly_local.gI4rwh/swappt-sdb2.info...
*****.
The target device you want to overwrite has this hard disk info:
*****.
Machine: VMware Virtual Platform
/dev/sdb: 16.1GB_VMWare_Virtual_I_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_01000000000000000001
Model: ATA VMWare Virtual I (scsi)
Disk /dev/sdb: 16.1GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos

Number  Start   End     Size    Type    File system  Flags
  1      32.3kB  16.1GB  16.1GB  primary reiserfs

*****.
WARNING!!! WARNING!!! WARNING!!!
WARNING! THE EXISTING DATA IN THIS HARDDISK/PARTITION(S) WILL BE OVERWRITTEN! ALL EXISTING DATA WILL
BE LOST: sdb
Are you sure you want to continue? ?
[y/n] y

```

Για δημιουργία partition.

```

eful for some recovery tool, by:
dd if=/dev/sda of=/tmp/ocs_onthefly_local.gI4rwh/src-hidden-data.img skip=1 bs=512 count=2047
2047+0 records in
2047+0 records out
1048064 bytes (1.0 MB) copied, 0.0413072 s, 25.4 MB/s
*****.
Collecting partition /dev/sda1 info...
Collecting partition /dev/sda2 info...
Collecting partition /dev/sda3 info...
Collecting partition /dev/sda5 info...
Outputing swap UUID/LABEL of sda2...
Saving swap /dev/sda2 info in /tmp/ocs_onthefly_local.gI4rwh/swappt-sdb2.info...
*****.
The target device you want to overwrite has this hard disk info:
*****.
Machine: VMware Virtual Platform
/dev/sdb: 16.1GB_VMware_Virtual_I_ata-VMware_Virtual_IDE_Hard_Drive_01000000000000000001
Model: ATA VMware Virtual I (scsi)
Disk /dev/sdb: 16.1GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos

Number  Start   End     Size    Type    File system  Flags
  1      32.3kB  16.1GB  16.1GB  primary reiserfs

*****.
WARNING!!! WARNING!!! WARNING!!!
WARNING! THE EXISTING DATA IN THIS HARDDISK/PARTITION(S) WILL BE OVERWRITTEN! ALL EXISTING DATA WILL
BE LOST: sdb
Are you sure you want to continue? ?
[y/n] y
OK, let's do it!!
*****.
Will create the partition on the target machine...
Are you sure you want to continue? If you go on, the original data existin on the target device will
be destroyed!!! Be careful!!! Are you sure?
[y/n] y

```

Για αντιγραφή του Boot Loader.

```

/dev/sdb1      0+   1957   1958-  15727603+  83  Linux
/dev/sdb2      0     -     0         0     0  Empty
/dev/sdb3      0     -     0         0     0  Empty
/dev/sdb4      0     -     0         0     0  Empty
New situation:
Units = sectors of 512 bytes, counting from 0

   Device Boot      Start         End      #sectors  Id System
/dev/sdb1  *         2048      7813119       7811072  83  Linux
/dev/sdb2             7813120      8812543        999424  82  Linux swap / Solaris
/dev/sdb3          8814590     16775167       7960578   5  Extended
/dev/sdb4              0         -             0   0  Empty
/dev/sdb5          8814592     16775167       7960576  83  Linux
Warning: partition 1 does not end at a cylinder boundary
Successfully wrote the new partition table

Re-reading the partition table ...
[ 265.830359]  sdb: sdb1 sdb2 sdb3 < sdb5 >

If you created or changed a DOS partition, /dev/foo7, say, then use dd(1)
to zero the first 512 bytes: dd if=/dev/zero of=/dev/foo7 bs=512 count=1
(See fdisk(8).)
This is done by "sfdisk --force /dev/sdb < /tmp/ocs_onthefly_local.gI4rwh/tgt_pt.sf"
Checking the integrity of partition table in the disk /dev/sdb...
done!
*****.
The first partition of disk /dev/sdb starts at 2048.
Restoring the hidden data between MBR (1st sector, i.e. 512 bytes) and 1st partition, which might be
useful for some recovery tool, by:
dd if=/tmp/ocs_onthefly_local.gI4rwh/tgt-hidden-data.img of=/dev/sdb seek=1 bs=512 count=2047
2047+0 records in
2047+0 records out
1048064 bytes (1.0 MB) copied, 0.0994391 s, 10.5 MB/s
*****.
*****.
Do you want to clone the boot loader (executable code area, the first 446 bytes) to: sdb ?
[Y/n]

```

Για τα δεδομένα.

```

Units = sectors of 512 bytes, counting from 0

   Device Boot      Start         End      #sectors  Id System
/dev/sdb1 *        2048       7813119       7811072  83  Linux
/dev/sdb2          7813120       8812543        999424  82  Linux swap / Solaris
/dev/sdb3          8814590       16775167       7960578   5  Extended
/dev/sdb4              0            -            0   0  Empty
/dev/sdb5          8814592       16775167       7960576  83  Linux
Warning: partition 1 does not end at a cylinder boundary
Successfully wrote the new partition table

Re-reading the partition table ...
[ 265.830359] sdb: sdb1 sdb2 sdb3 < sdb5 >

If you created or changed a DOS partition, /dev/foo7, say, then use dd(1)
to zero the first 512 bytes: dd if=/dev/zero of=/dev/foo7 bs=512 count=1
(See fdisk(8).)
This is done by "sfdisk --force /dev/sdb < /tmp/ocs_onthefly_local.gI4rwh/tgt_pt.sf"
Checking the integrity of partition table in the disk /dev/sdb...
done!
*****.
The first partition of disk /dev/sdb starts at 2048.
Restoring the hidden data between MBR (1st sector, i.e. 512 bytes) and 1st partition, which might be
useful for some recovery tool, by:
dd if=/tmp/ocs_onthefly_local.gI4rwh/tgt-hidden-data.img of=/dev/sdb seek=1 bs=512 count=2047
2047+0 records in
2047+0 records out
1048064 bytes (1.0 MB) copied, 0.0994391 s, 10.5 MB/s
*****.
*****.
Do you want to clone the boot loader (executable code area, the first 446 bytes) to: sdb ?
[Y/n] y
Cloning the boot loader (executable code area) from "sda" to "sdb"...
*****.
Now we will start to clone data to the target machine...
Are you sure you want to continue? ?
[y/n] y_

```

7. Περιμένετε να γίνει η αντιγραφή.

8. Όταν τελειώσει η διαδικασία, μπορείτε να βγείτε ή να μείνετε στο πρόγραμμα (δείτε παραπάνω πως βγαίνετε από το πρόγραμμα).

Πηγή:

[Clonezilla](#)

Δημιουργία LiveUSB με το Clonezilla

Για να ολοκληρωθεί ο οδηγός, θα δούμε πως μπορεί να φτιάξει κανείς ένα LiveUSB με το πρόγραμμα. Κάπου θα υπάρχει πεταμένο ένα παλιό USB μέχρι 150-200MB. Για να μην πάει χαμένο, μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε εδώ.

1. Ετοιμάστε το USB με σύστημα αρχείων FAT (FAT16 ή FAT32). Εάν το USB δεν έχει ενεργοποιηθεί (partition) μπορείτε να δημιουργήσετε με τα gparted, fdisk κλπ. Εδώ υποθέτουμε ότι το όνομα του USB θα είναι το /dev/sdb (στο δικό μου ήταν /dev/sdf1)

Σε τερματικό δώστε

Κώδικας:

```
# fdisk -l /dev/sdb
```

και το αποτέλεσμα θα είναι:

Κώδικας:

```
Disk /dev/sdb: 12.8 GB, 12884901888 bytes
15 heads, 63 sectors/track, 26630 cylinders
Units = cylinders of 945 * 512 = 483840 bytes
Disk identifier: 0x000c2aa7
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sdb1	*	1	26630	12582643+	b	W95 FAT32

Για να διαμορφώσετε (φερμάρετε) σε FAT πρέπει να χρησιμοποιήσετε την εντολή:

Κώδικας:

```
# mkfs.vfat -F 32 /dev/sdb1
```

2. Τοποθετήστε το USB στον υπολογιστή σας και περιμέντε μέχρι να το αναγνωρίσει. Μετά τρέξτε σε τερματικό την εντολή:

Κώδικας:

```
dmesg
```

Για να δείτε το όνομα που παίρνει το USB. Ας πούμε για παράδειγμα **/dev/sdb1**. Το **/dev/sdb1** έχει σύστημα αρχείων FAT, και προσαρτείται αυτόματα ως **/media/usb/**. Εάν δεν προσαρτείται αυτόματα πρέπει να τρέξετε την εντολή **mkdir -p /media/usb; mount /dev/sdb1 /media/usb/**.

3. Αποσυμπίεστε όλα τα αρχεία στο USB. Μπορείτε να δώσετε σε τερματικό την εντολή:

Κώδικας:

```
unzip clonezilla-live-1.2.2-26.zip -d /media/usb/
```

ΠΡΟΣΟΧΗ: Κρατήστε την αρχιτεκτονική των φακέλων ως έχει.

4. Πρέπει να κάνετε το USB εκκινήσιμο. Αυτό γίνεται ως εξής:

Σε τερματικό δώστε:

Κώδικας:

```
cd /media/usb/Utils/linux
```

Μετά τρέξτε την εντολή:

Κώδικας:

```
bash makeboot.sh /dev/sdb1
```

(αντικαταστήστε το **/dev/sdb1** με το όνομα του δικού σας USB)
Πατήστε **y** σε όλα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν έχετε ΣΩΣΤΑ το όνομα του USB σας, μπορεί να μην εκκινεί το σύστημά σας.

Πηγή: [Insomnia.gr](https://insomnia.gr)