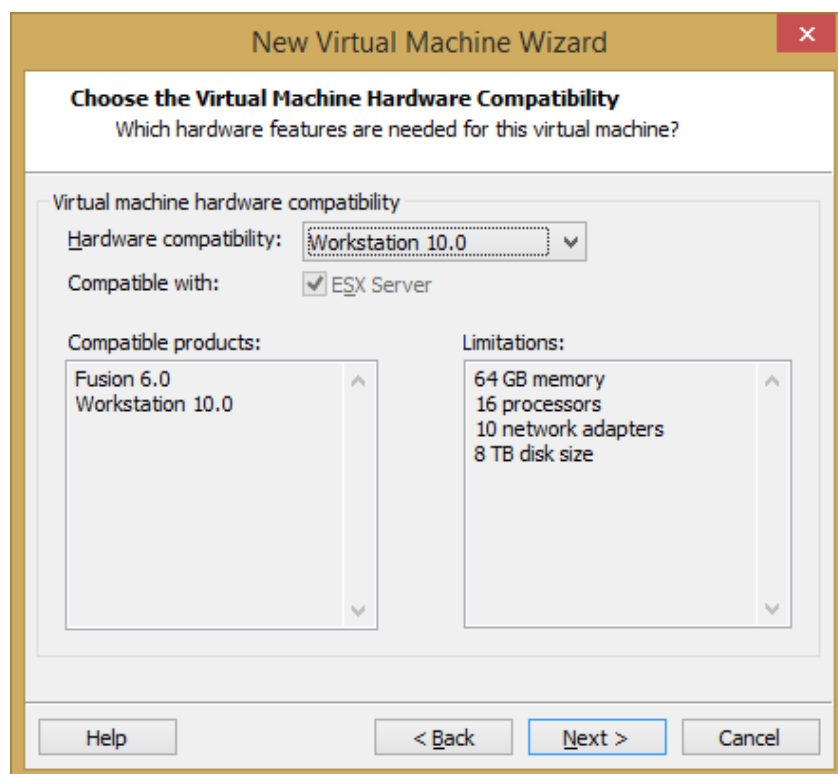
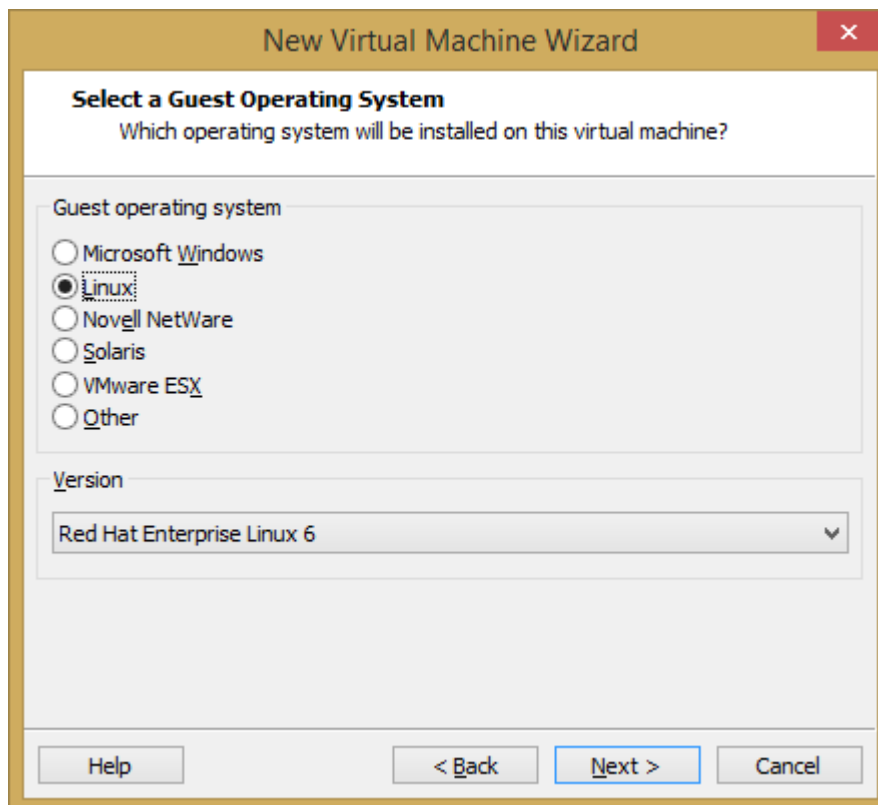
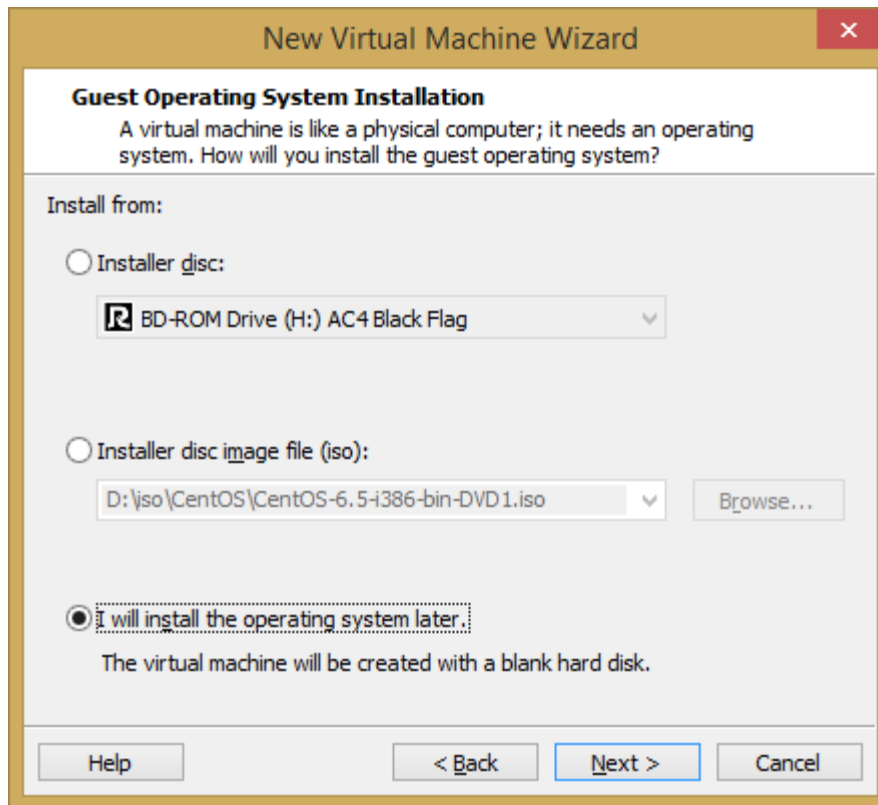
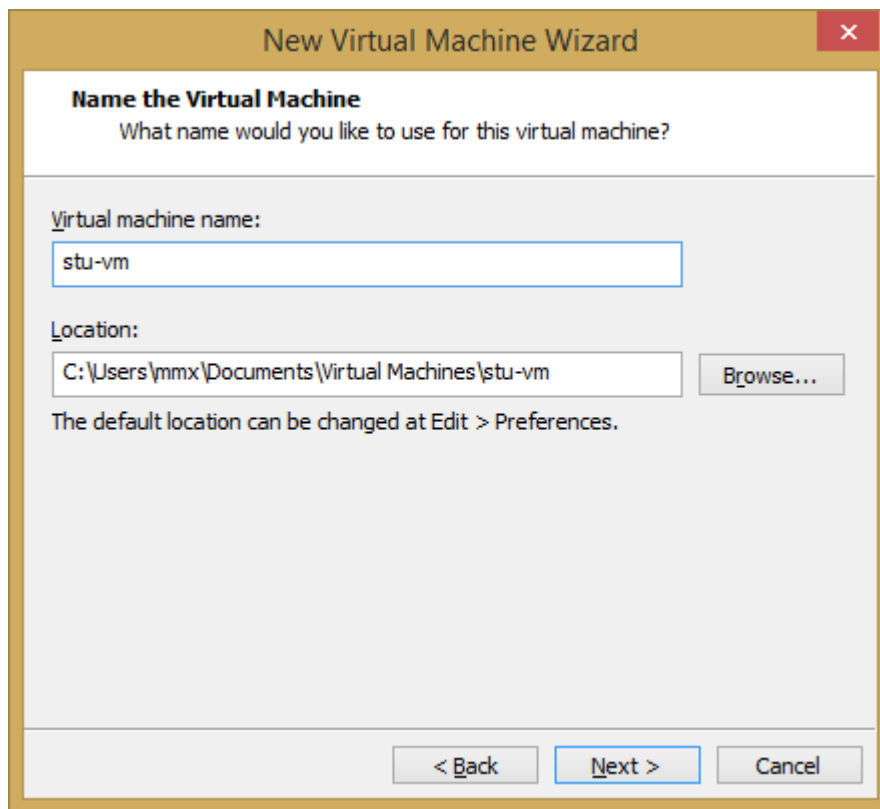


РЪКОВОДСТВО ЗА СЪЗДАВАНЕ НА ВИРТУАЛНА МАШИНА С VMWARE WORKSTATION 10 ЧРЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕ НА КИКСТАРТ ФАЙЛ (Версия на документа 1.0)

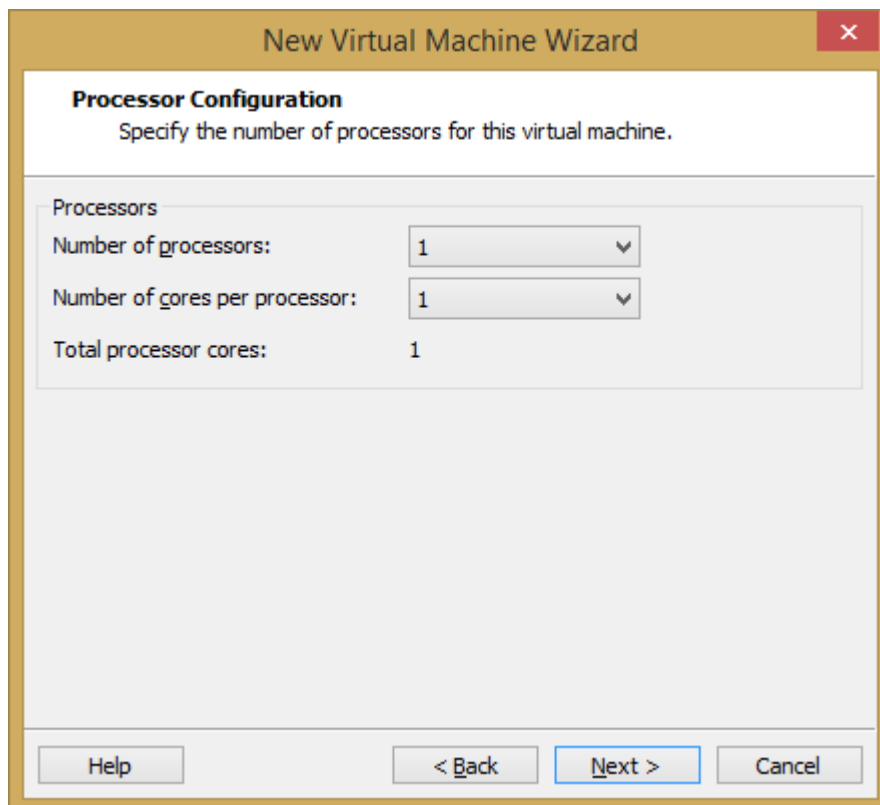
I. Създаване на нова VM – File/New Virtual Machine...

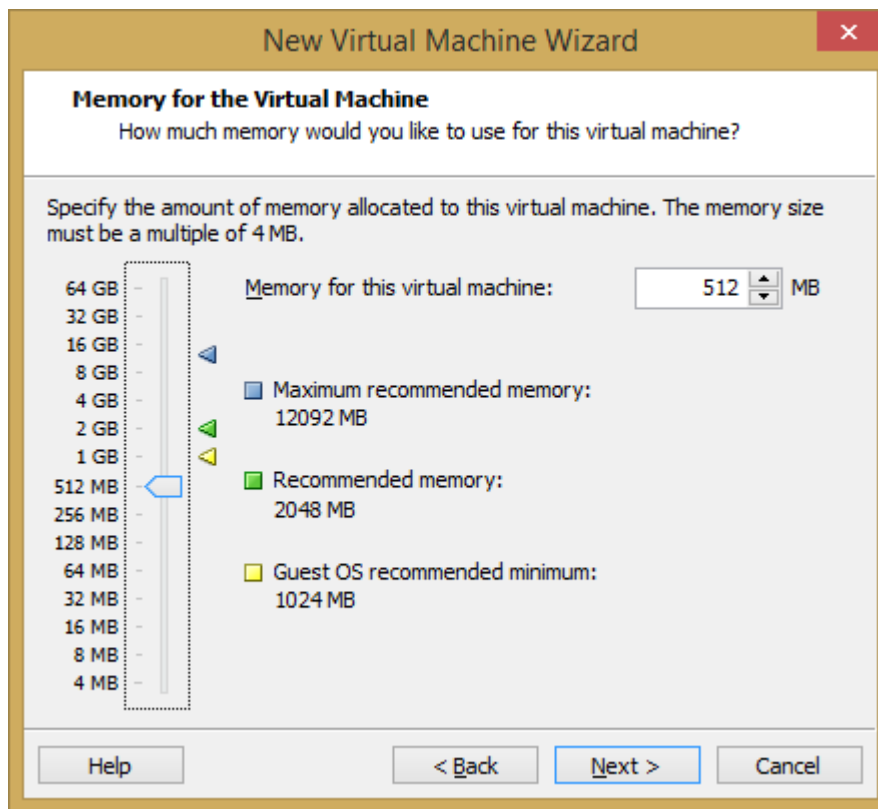




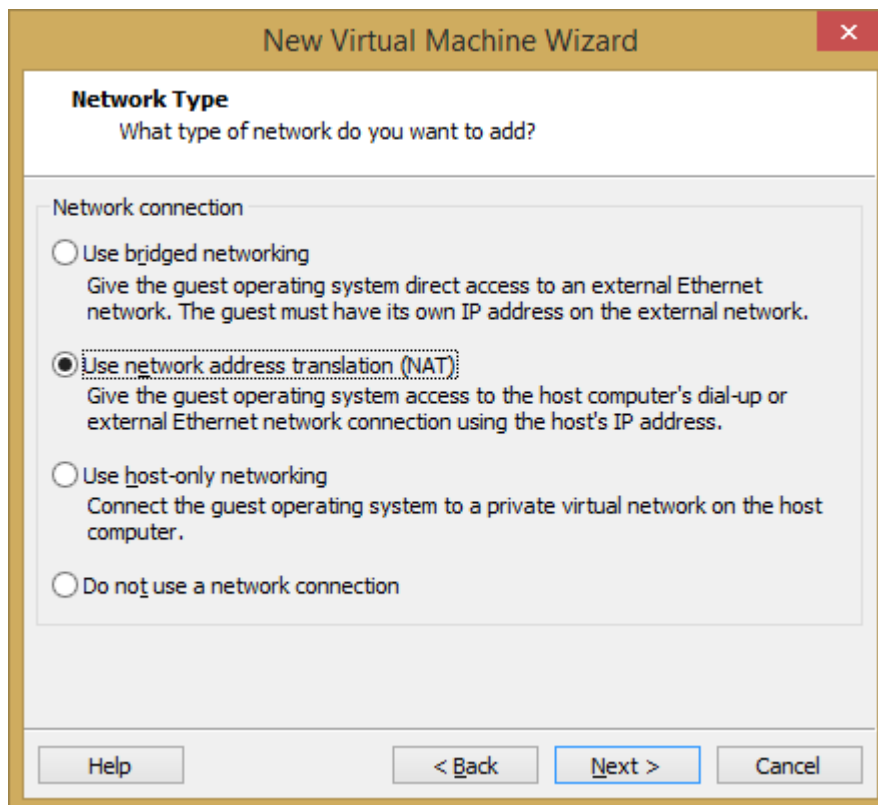


Указва се произволно име, в случая stu-vm





Може и 1ГБ РАМ, инсталацията изисква мин. 512МБ,
а минимума след това за работа на ОС-а е 128МБ



Ползваме NAT за да достъпим през Интернет по-късно кикстарт файла

New Virtual Machine Wizard

Select I/O Controller Types
Which SCSI controller type would you like to use?

I/O controller types

SCSI Controller: BusLogic (Maximum disk capacity: 2 TB)
 LSI Logic (Recommended)
 LSI Logic SAS

Help < Back Next > Cancel

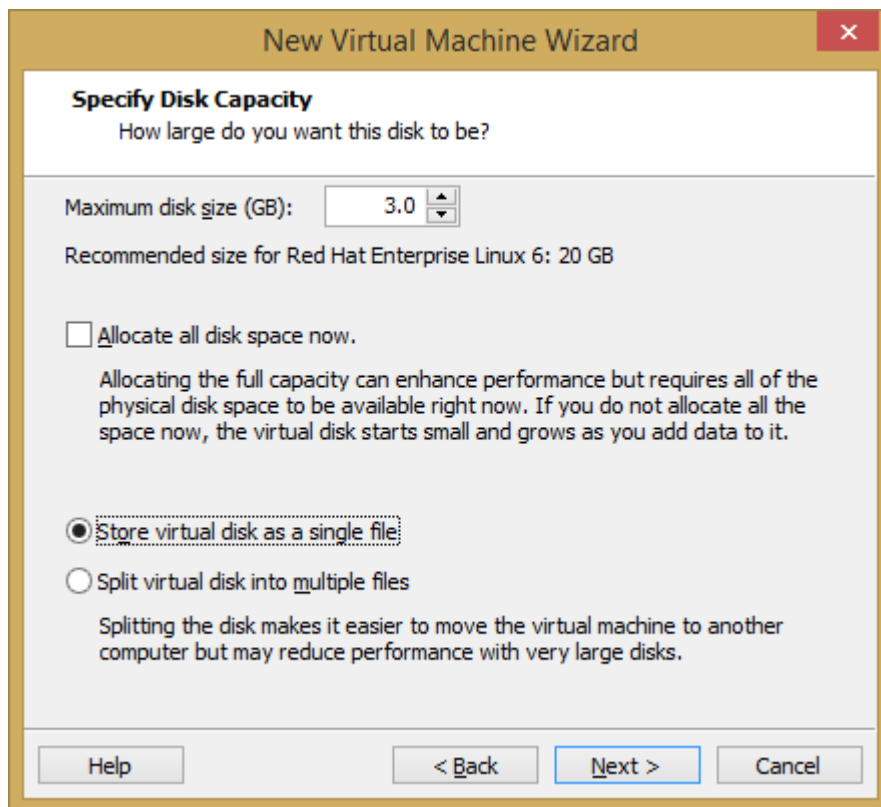
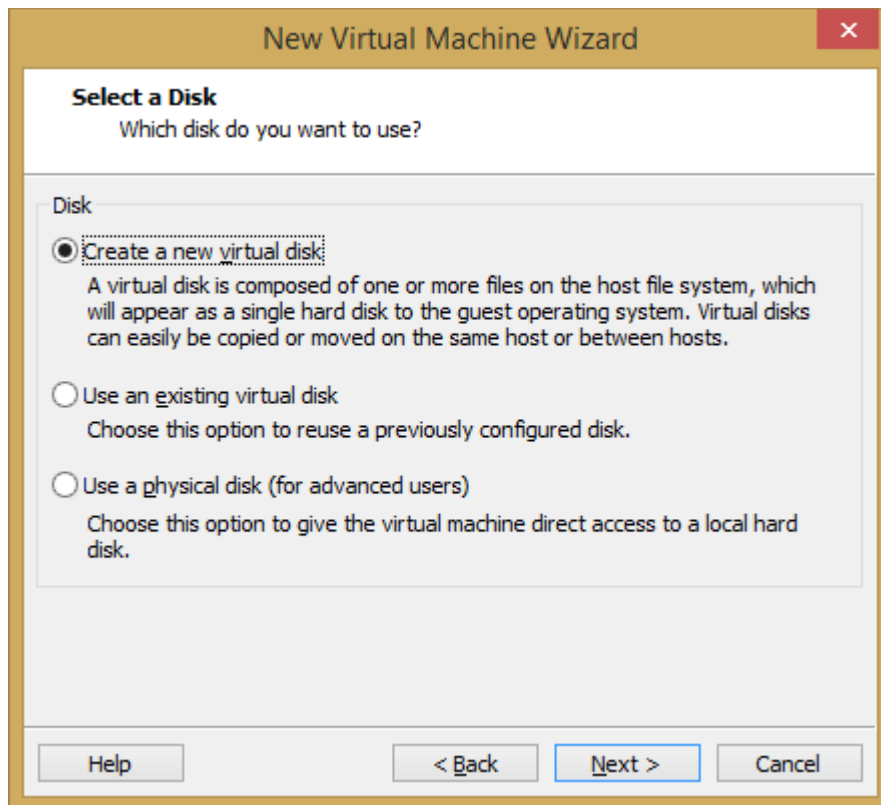
New Virtual Machine Wizard

Select a Disk Type
What kind of disk do you want to create?

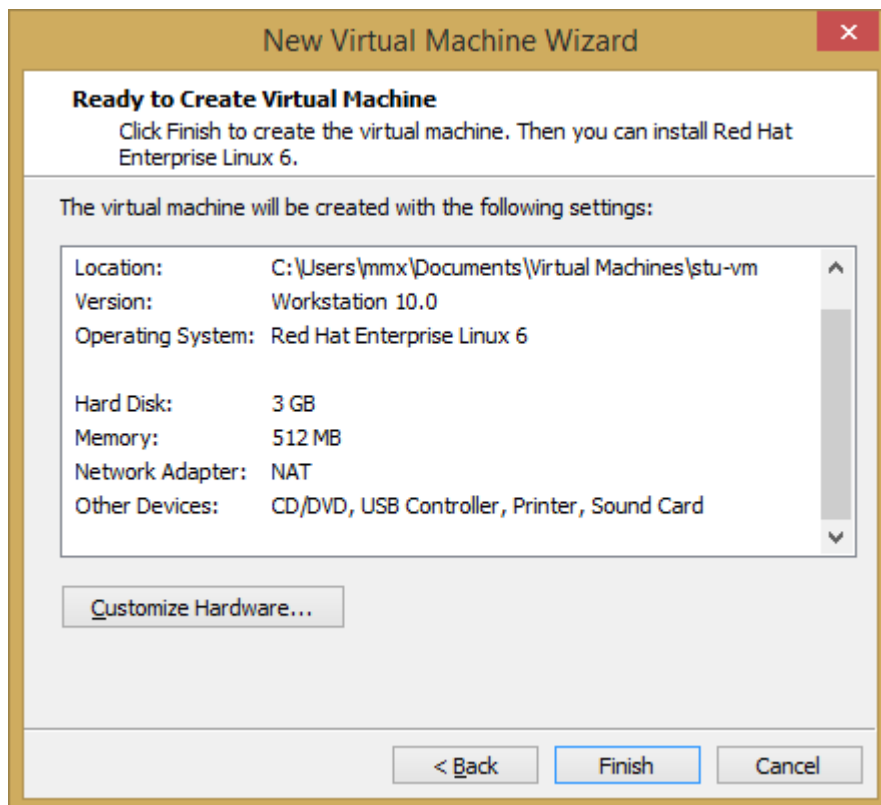
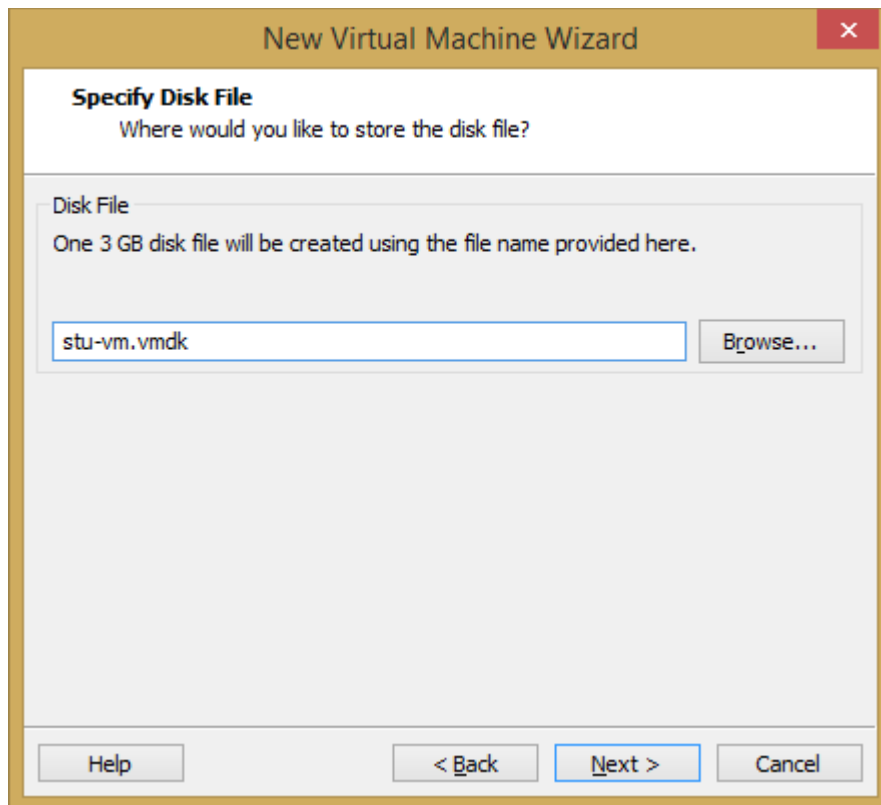
Virtual disk type

IDE
 SCSI (Recommended)
 SATA

Help < Back Next > Cancel

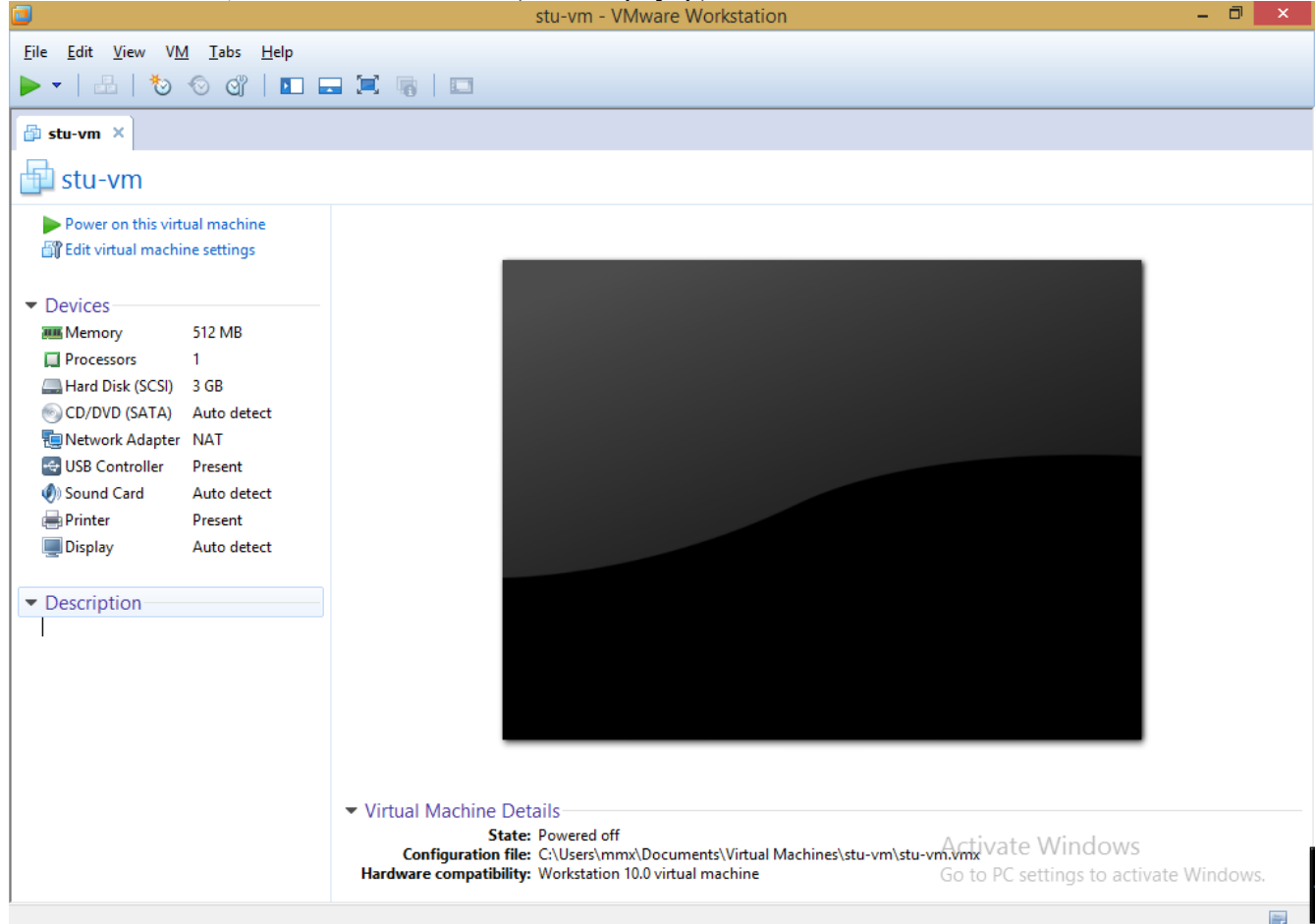


3ГБ диск е достатъчен (в кикстарт файла е предвиден малък размер 2.5-3ГБ)

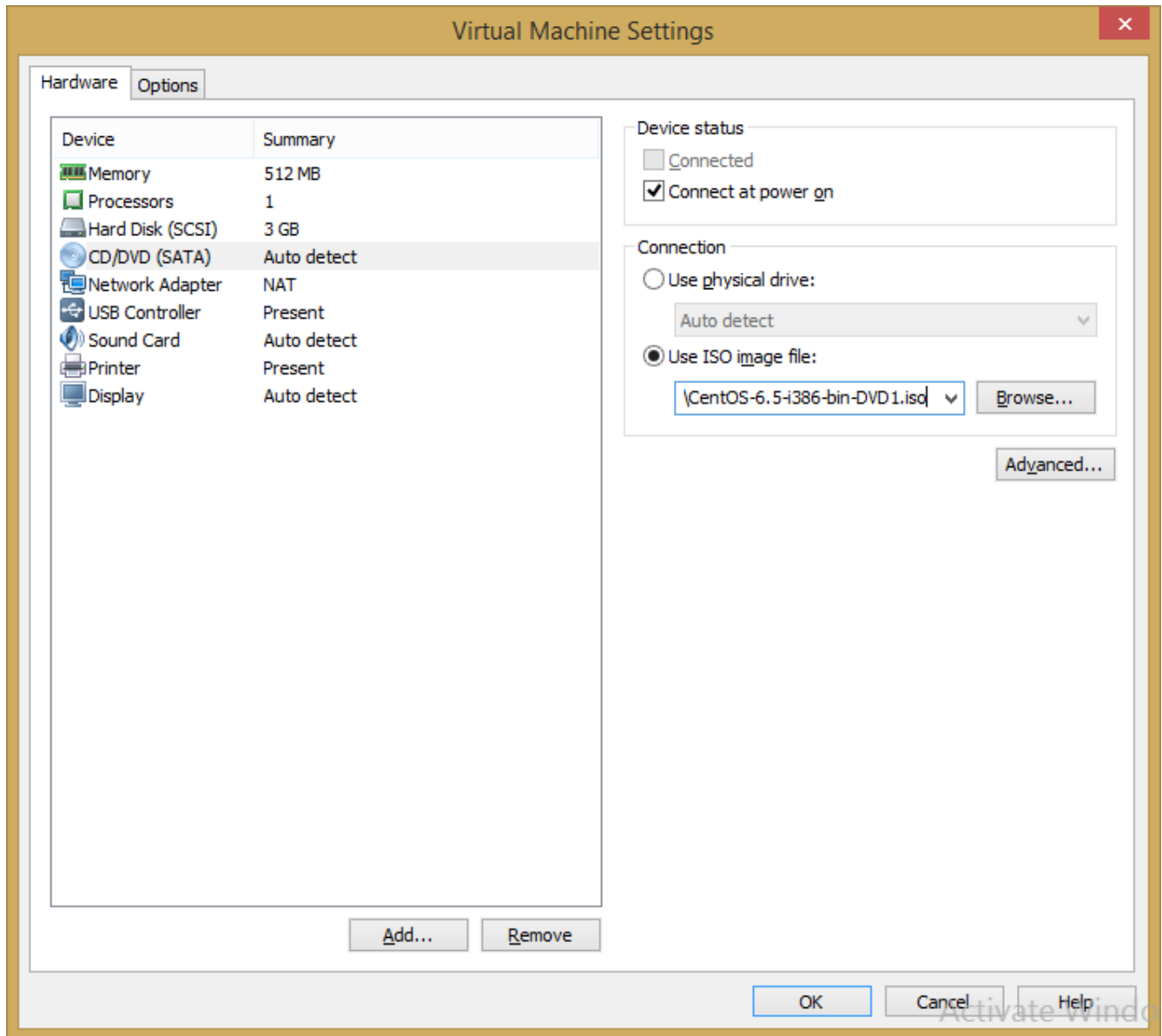


2. Инсталация на ОС.

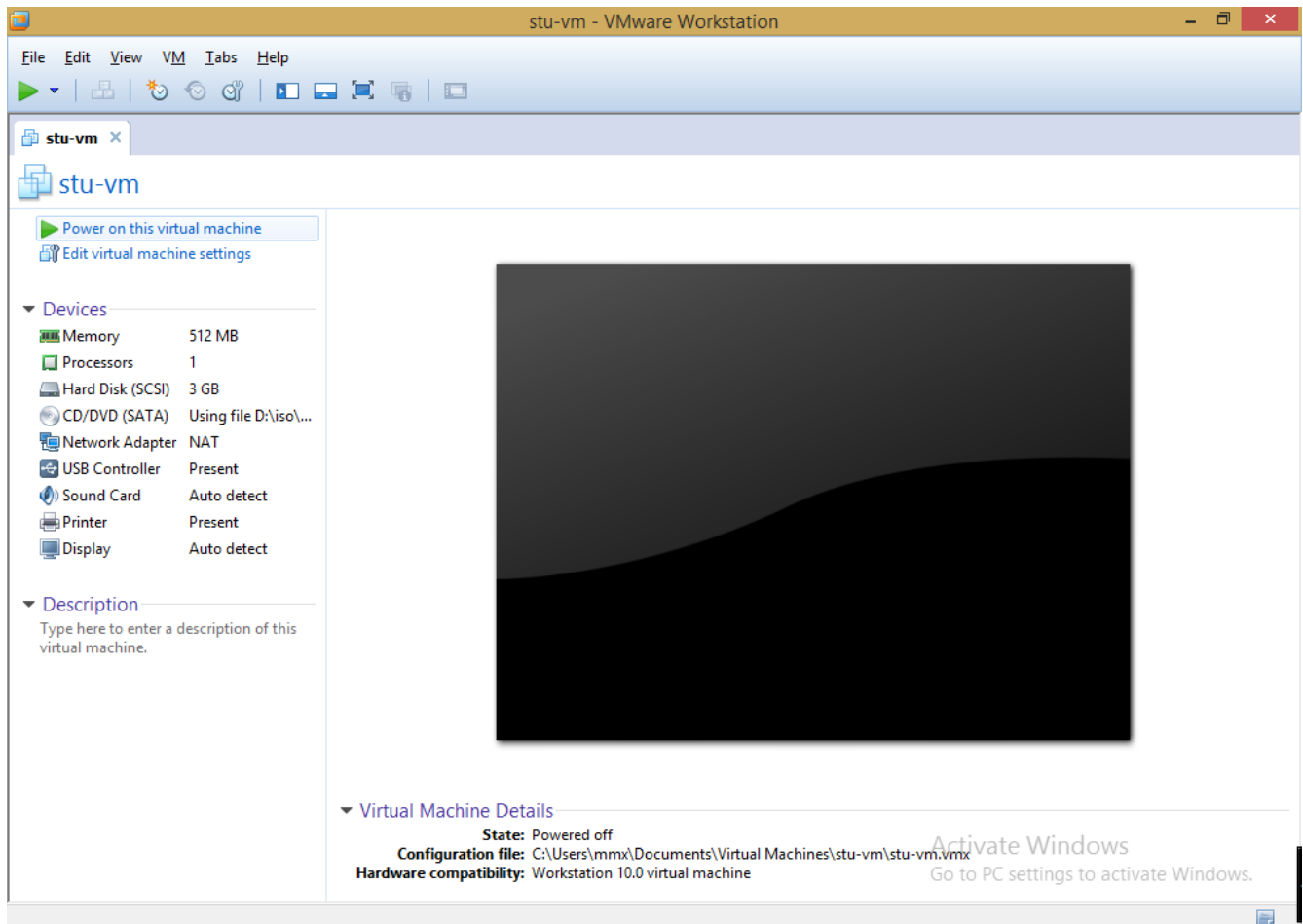
Създадена е ВМ, но все още няма ОС(само хардуер):



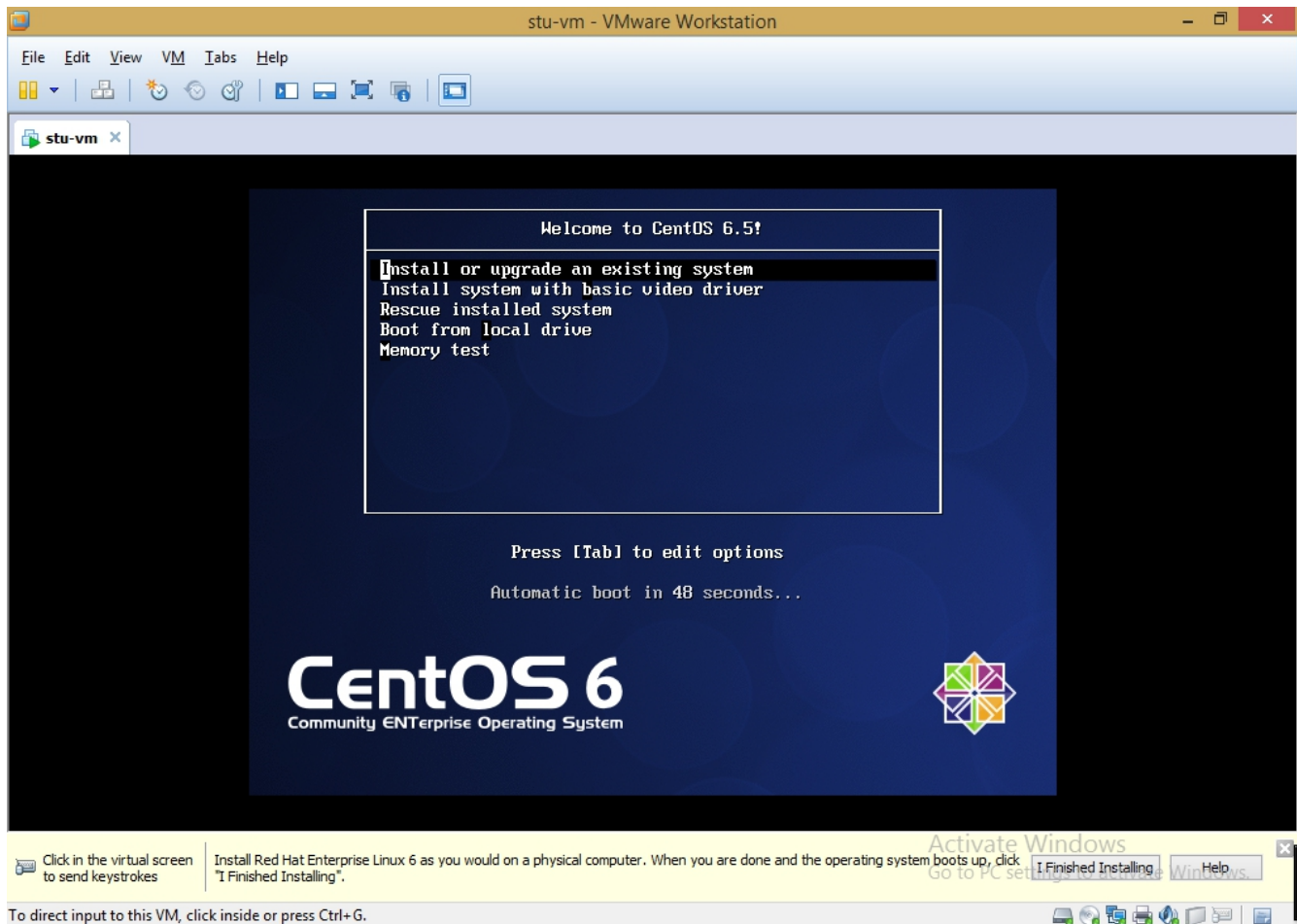
За да направим инсталация, указваме .iso имидж за стартиране/начална инсталация. Това е DVD1 на CentOS(DVD2 няма да ни е нужно). Следва предварително да сме свалили имиджа, напр. от тук: <http://mirrors.neterra.net/centos/6.5/isos/i386/CentOS-6.5-i386-bin-DVD1.iso>



Даваме ОК и старираме (*Power on this machine*):



Непосредствено след старт прекъснете процеса(броят се 60сек.):

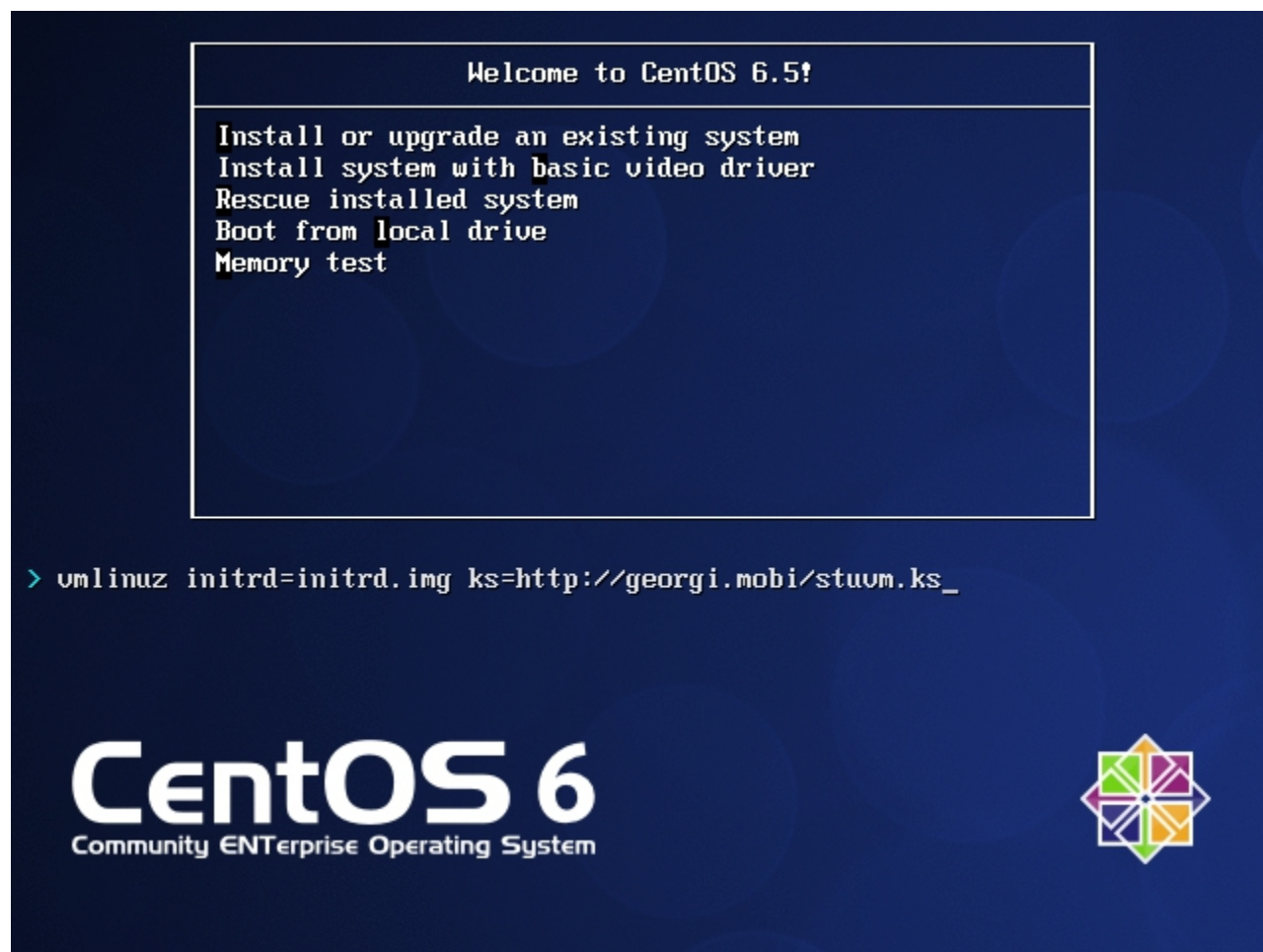


Натискате ляв бутон на мишката и влизате във VM, където прекъсвате процеса на броење, напр. със стрелка нагоре, надолу. Не натискайте Enter, за да не започне инсталацията. (Ако искате да излезете пак във Win натискате *Ctrl-Alt*.)

п.с. В случай, че не се появи този екран – най-вероятно или не е указан коректен имидж или е необходимо да се влезе в BIOS-а на VM и да се настрои да стартира от CD-ROM(да няма някое usb устройство с опит за старт от него)- влизането става най-лесно като от Power опциите се избере *Power On BIOS*.



Ако не е маркирано, маркирайте „*Install or upgrade an existing system*“ със стрелка надолу/нагоре. Натиснете **Tab** и добавете в края на реда **ks=http://georgi.mobi/stuvvm.ks**



Така задаваме откъде да се дръпне т.н. *кикстарт файл*, в който са указанията за автоматично инсталиране на ОС, без да се задават въпроси и потребителя да се намесва. Получаваме готова машина с ОС, предвидена за упражнения и незаемаща много ресурси. За да може инсталатора да издърпа файла, трябва да имате интернет достъп в Уиндоуса (ВМ е указана в режим NAT- това е направено вече по-горе по време на създаване на ВМ, този режим осигурява автоматично и DHCP чрез което инсталатора се сдобива с IP). В случай, че нямате интернет достъп, би могло да се свали *stuvm.ks* файла върху флашка, флашката да се connect-не към ВМ(VM/Removable Devices) и да се укаже нещо от рода *ks=hd:sdb1/stuvm.ks*

След натискане на **Enter** започва инсталацията и би трябвало да няма задаване на никакви въпроси, всичко да протече гладко и да завърши така:

```

terminating anaconda...done
sending termination signals...done
sending kill signals...done
disabling swap...
    /dev/dm-1
unmounting filesystems...
    /mnt/runtime done
    disabling /dev/loop0
    /dev/pts done
    /selinux done
    /mnt/sysimage/boot done
    /mnt/sysimage/dev/pts done
    /mnt/sysimage/dev/shm done
    /mnt/sysimage/dev done
    /mnt/sysimage/proc/bus/usb done
    /mnt/sysimage/proc done
    /mnt/sysimage/sys done
    /mnt/sysimage/selinux done
    /mnt/sysimage done
    /mnt/source done
waiting for mdraid sets to become clean...
halting system
System halted.

```

Имаме инсталирана ВМ.

За работа с нея следва тя да се стартира („извадете“ DVD-то, ако тръгва от него.)

Root паролата е указана явно в кикстарт файла и лесно се намира;)

Хранилище от локалния DVD (Незадължително, ако имате Интернет – ping dir.bg).

Следва да се отбележи, че тъй като в кикстарта е указана cdrom инсталация, инсталатора добавя автоматично към основното пакетно хранилище и такова с източник DVD-то на ОС, което може също да се ползва за инсталация на пакети: /etc/yum.repos.d/CentOS-Media.repo, необходимо е ВМ да е с активирано DVD с имиджа, ако не е. Хранилището е деактивирано по подразбиране с *enabled=0* и трябва да се активира с *enabled=1* в CentOS-Media.repo, ако искаме да се ползва.

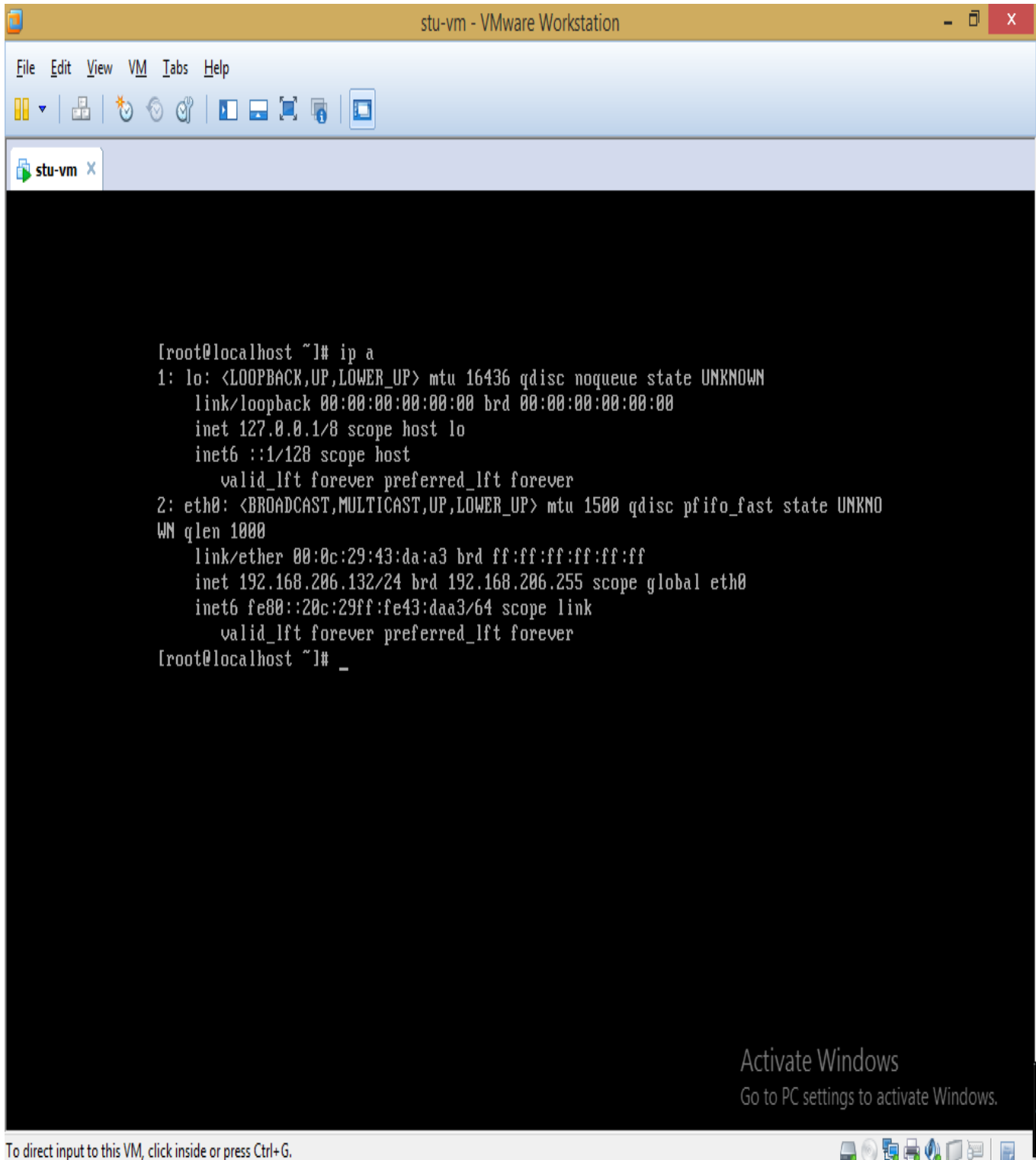
Както е указано във файла, бихме могли да ползваме само това хранилище с текущата команда еднократно напр. така: ***yum --disablerepo=* --enablerepo=c6-media install elinks***

Няколко необходими стъпки/проверки:

- Проверте дали от VM/Settings за CD/DVD е чекнат статус Connected и е указан CentOS-6.5-i386-bin-DVD1.iso
- Проверете с ll /media има ли директория CentOS или някоя от другите указани в CentOS-Media.repo, ако не монтирайте така: ***mkdir /media/CentOS; mount /dev/dvd /media/CentOS***
- Проверка с ***yum --disablerepo=* --enablerepo=c6-media install elinks***

3. PuTTY

Бихте могли в последствие да видите IP адреса си във VM и да влизате и през PuTTY с SSH. Предимството е, че бихте могли да *копирате текста* м/у VM и Уиндоус. В салучай, че все пак искате мишка в конзолата на VM- `yum install gpm; service gpm start` (ще имате мишка и възможност да копирате и пействате, но само в конзолата на VM.)

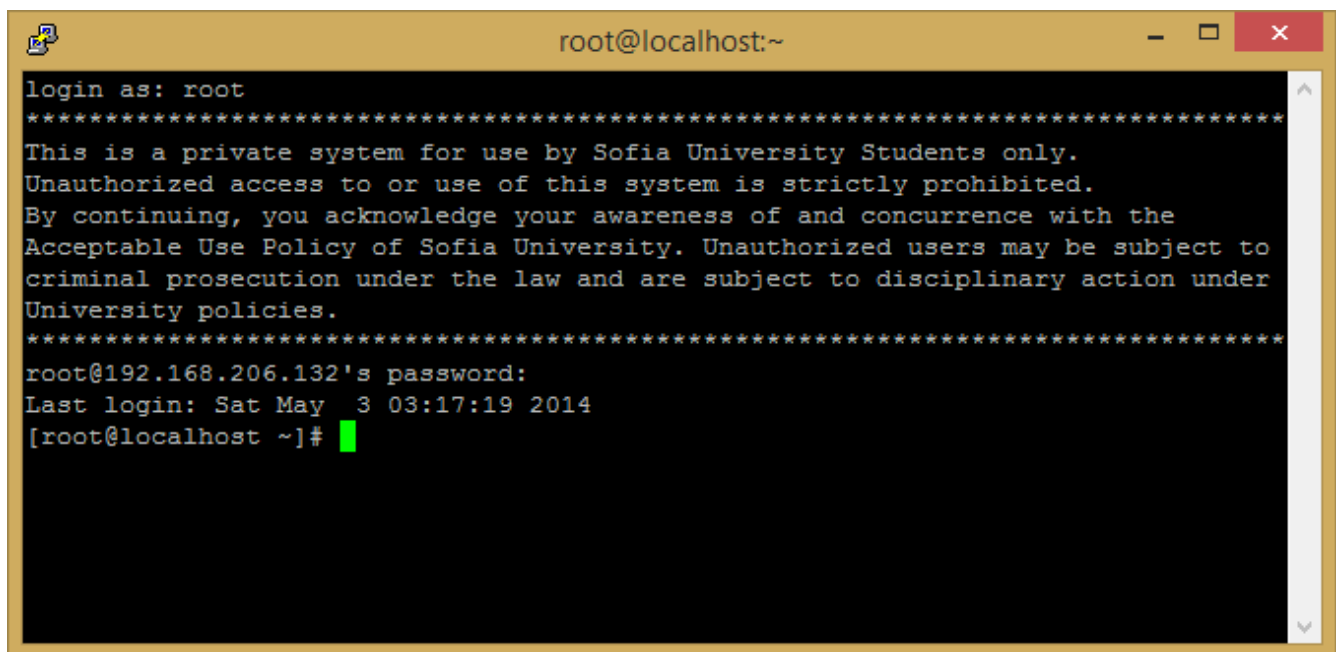
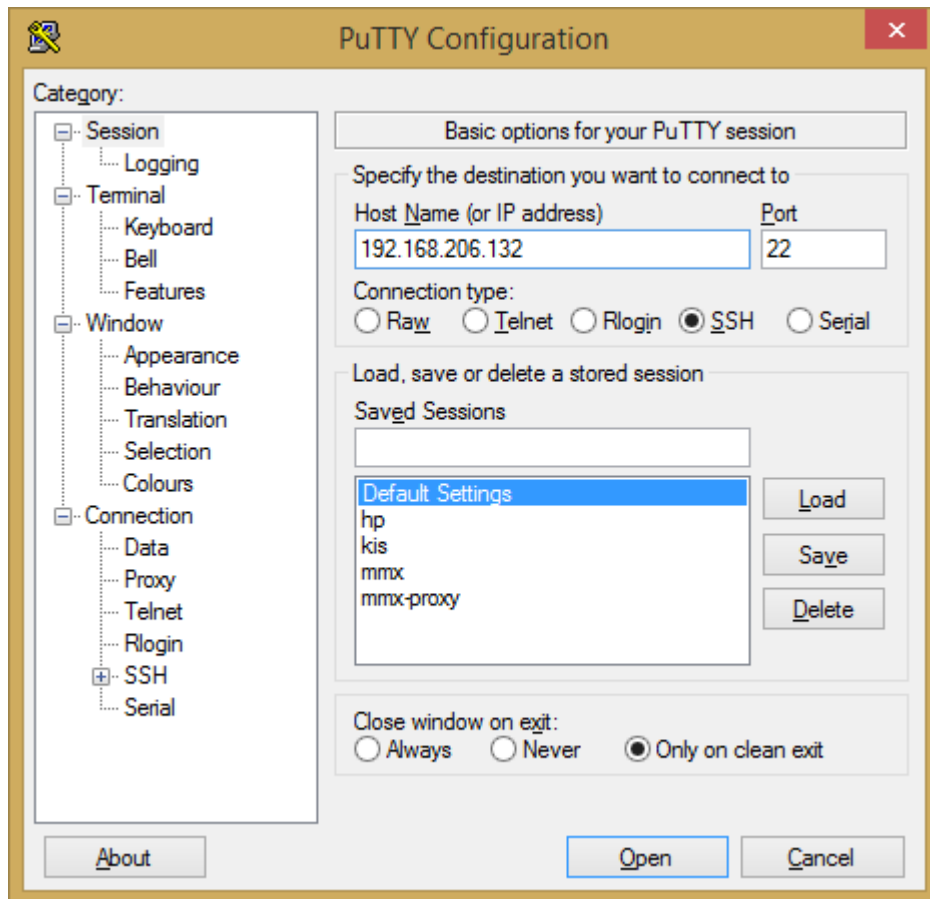


```
[root@localhost ~]# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 16436 qdisc noqueue state UNKNOWN
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UNKNOW
    N qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:43:da:a3 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.206.132/24 brd 192.168.206.255 scope global eth0
    inet6 fe80::20c:29ff:fe43:daa3/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
[root@localhost ~]# _
```

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows.

To direct input to this VM, click inside or press Ctrl+G.

PuTTY:



4. Изключване на Screen Blanking

По подразбиране виртуалните терминали автоматично се изключват(blanked) след определен период от време(10мин) на неактивност. Това в случая на нашата виртуалка като ефект ще е черен екран – трябва да влезете и да натиснете някой клавиш. В случай, че искате екрана да не става черен, можете да изключите screen blanking-a:

setterm -powersave off -blank 0 #командата се стартира от конзолата на VM, не през PuTTY

5. VMware Workstation Snapshots

Удобство на Workstation (за разлика от Player) е възможността да правите снимоти(VM/Snapshot/Take Snapshot) - „снимка във времето“ и после в случай на проблем с VM, грешна конфигурация и т.н. да върнете до стар снимот(Revert Snapshot) и пак да имате състоянието преди това.