

Системски софтвер - вежби 1-

проф. д-р. Костандина Вељановска
Асистент м-р Дарко Пајковски
darko.pajkovski@uklo.edu.mk

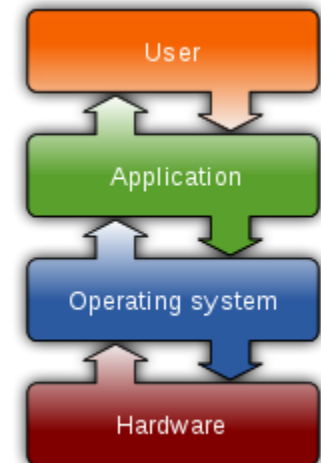
Windows OS

ИНСТАЛАЦИЈА



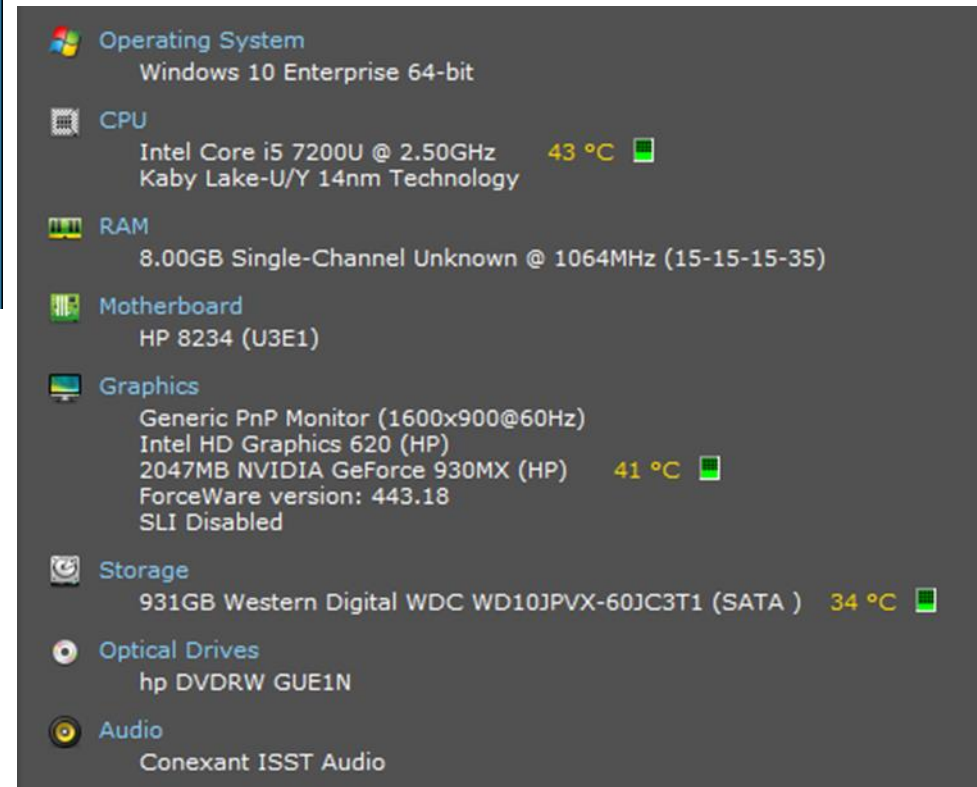
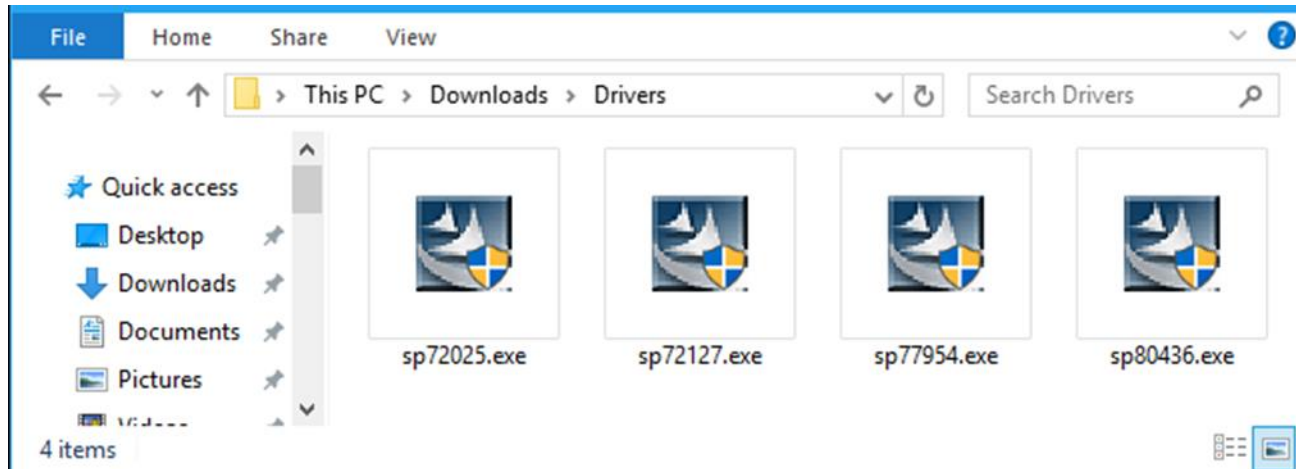
Инсталација и пре-инсталација на компјутер

- Инсталираме нов оперативен систем на нов компјутер што нема оперативен систем. Преинсталација правиме на компјутер со веќе постоечки оперативен систем. Причините за преинсталација на оперативен систем можат да бидат поради вирус кој ја забавува работата на компјутерот, чистење на компјутерот од непотребни програми и документи и слично.
- Треба да се напомене дека предходно треба да се зачуваат сите документи, слики и видеа на надворешен уред бидејќи при преинсталацијата на софтвер тие се бришат.



Подготовки за пре-инсталација

- Доколку се преинсталира постар компјутер, да се припремат соодветните драјвери



- Креирање на ISO file
- Креирање на инсталационо DVD
- Креирање на bootable USB



Креирање на ISO file

- Windows 8.1 Media Creation Tool (download од страната на Microsoft)
- се избира издание во нашиот случај Windows 8.1 а потоа се кликува на Confirm
 - се избира на кој јазик да биде продуктот
 - се избира која верзија сакаме да ја download-ираме 32 битна или 64 битна верзија на Windows
 - започнува процесот на превземање на ISO фајлот

Select edition

Windows 8.1 editions below are valid for both Windows 8.1

Windows 8.1 ▼

Confirm

Select the product language

You'll need to choose the same language when you install using, go to **Time and language** in PC settings or **Region**

English ▼

Confirm

Windows 8.1 English

64-bit Download

32-bit Download

Прескокнување на Product Key

- Ќе направиме мала измена на ISO фајлот со цел да можиме да го инсталираме Windows 8.1 без product key.

Note: Останатите верзии на Windows за време на инсталирањето имаат опција со која може да се прескокни внесувањето на Product key, додека ова не е случај со Windows 8.

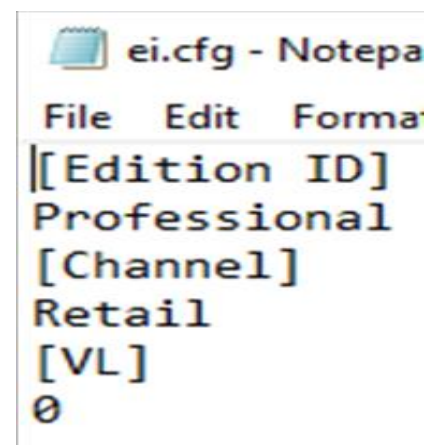
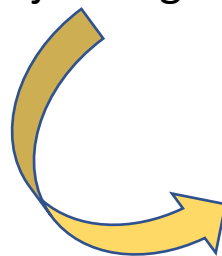


- Чекор 1. Модификување на ISO фајлот со помош на програма т.н PowerISO.



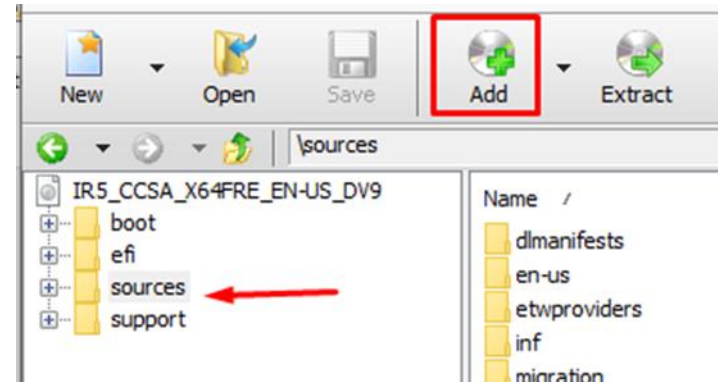
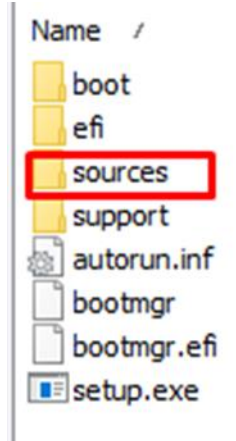
<https://karanpc.com/poweriso-free-download/> - целосна верзија

- Чекор 2. Инсталирање и стартовање на програмата.
- Чекор 3. Со кликување на Open копчето се отвора дијалог во кој го лоцираме и отвораме Windows ISO фајлот
- Чекор 4. Отвораме Notepad и ги внесуваме следните линии (претставени на сликата) и го зачувуваме фајлот со име и екстензија ei.cfg

A screenshot of a Notepad window titled 'ei.cfg - Notepad'. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', and 'Format'. The text content is as follows:

```
[Edition ID]  
Professional  
[Channel]  
Retail  
[VL]  
0
```

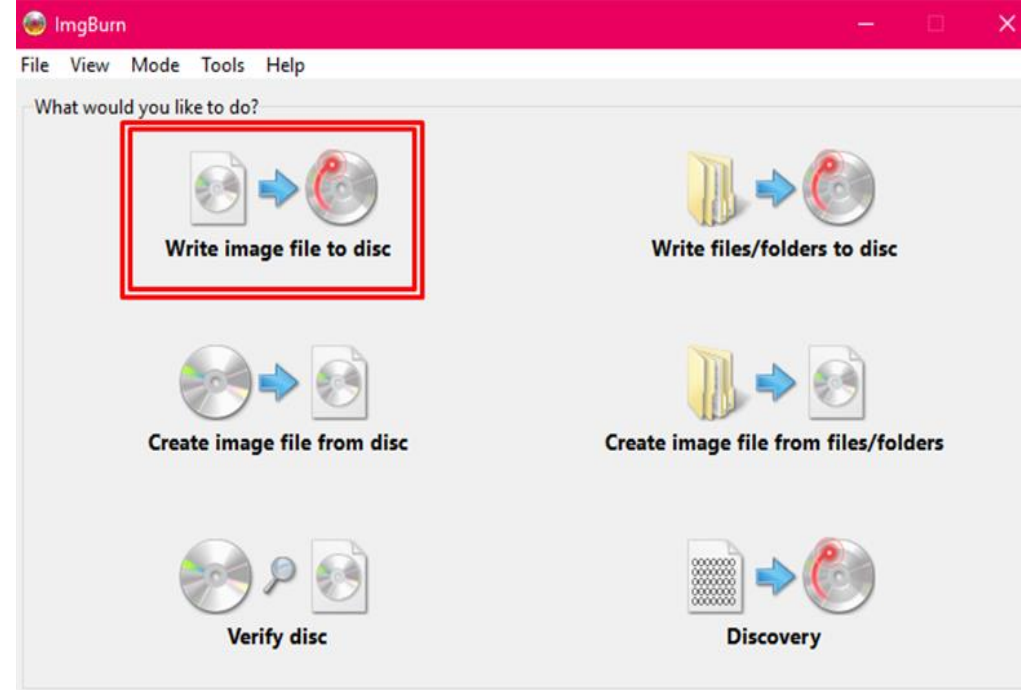

- Чекор 5. Се враќаме во Poweriso програмата и влегуваме во фолдерот sources
- Чекор 6. Со кликање на Add го додаваме го додаваме ei.cfg фајлот и притискаме CTRL+S или Save за да се зачуваат промените



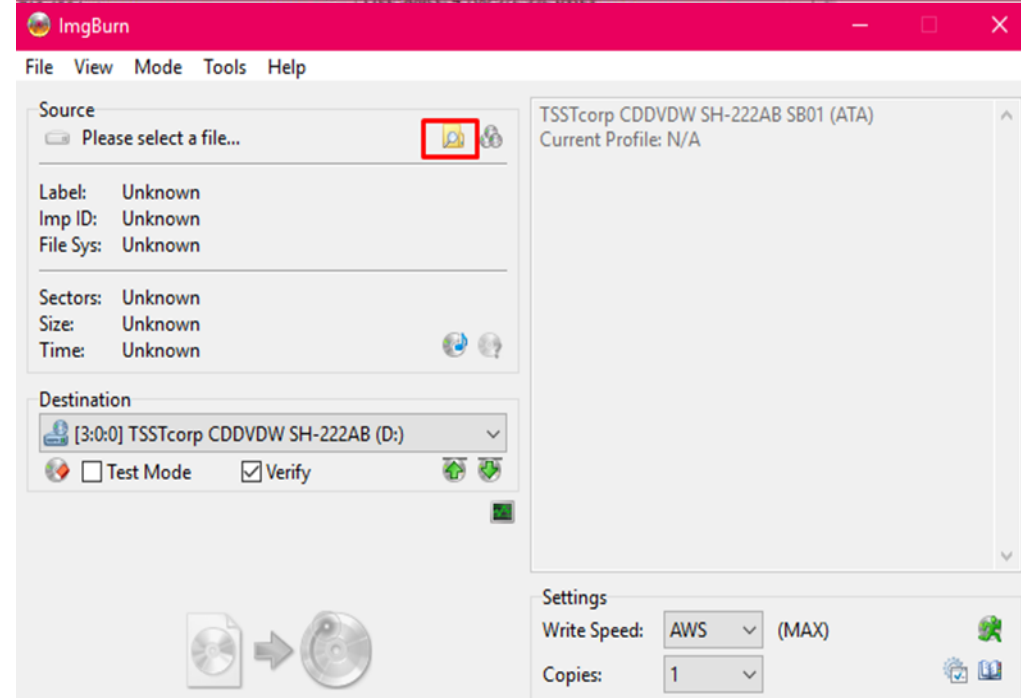
- Чекор 7. Со ова извршивме промена на ISO фајлот со цел да не ни бара Product key за време на инсталацијата

Креирање на инсталационо DVD


- Download ImgBurn
- Run it
- Choose 'Write image file to disk'
- Source – пребарајте ја локацијата на ISO фајлот
- Внесете ПРАЗЕН DVD диск
- Кликнете ја WRITE иконата на дното

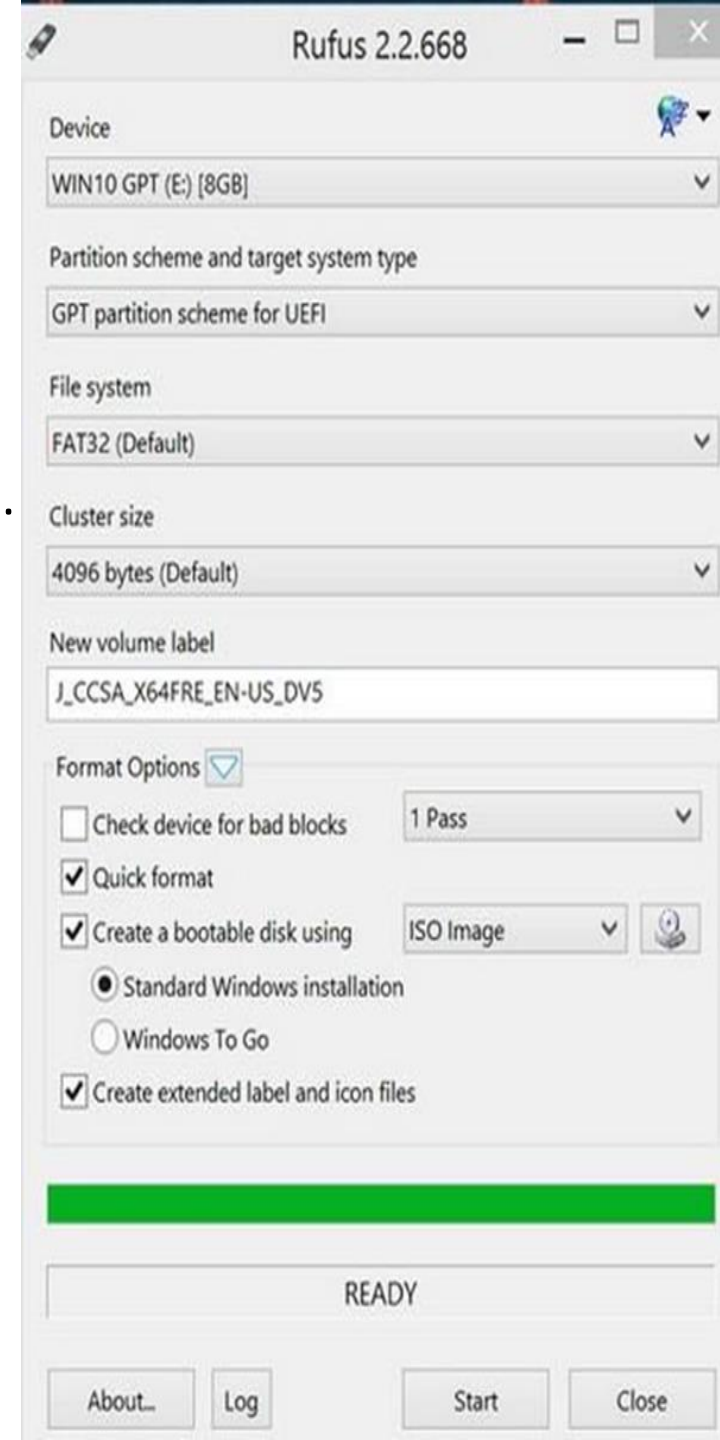


Do you know how difficult it is to fake your own death? Only one man has pulled it off. Elvis!



Креирање на bootable USB

- Download Rufus  и Run it
- Во Device се избира USB уредот што сакаме да го направиме bootable.
- Во делот Partition schemes: MBR (Master Boot Record) или GPT (GUID Partition Table)
- GPT е нова шема на партиционирање, дизајнирана да го замени стариот MBR формат. GPT е признат од EFI/UEFI firmware и е компатабилен со BIOS периферни уреди и оперативни системи. UEFI firmware-рот исто така може да ја прочита и MBR шемата.
- File System & Cluster Size - default-но подесување; назив на дискот.
- Селектирајте “Create a bootable disk” а потоа се избира ISO фајлот
- Start

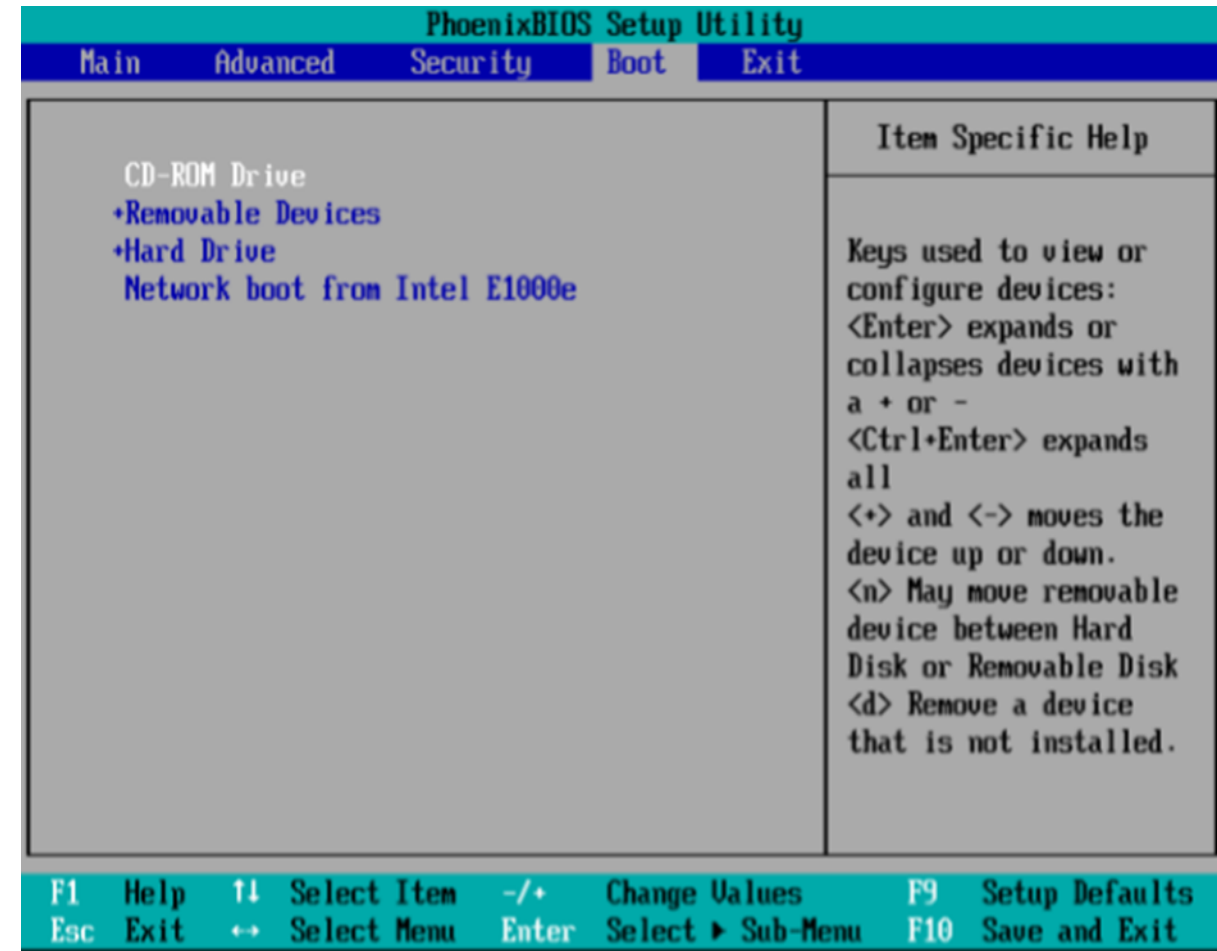


BIOS (Basic Input Output System)

- BIOS претставува софтвер кој се наоѓа во меморијата на матичната плоча. BIOS-от врши проверка на функцијата на хардверот кога ќе започне со работа компјутерот. Односно одговорен е за POST (Power On Self Test). POST едноставно е множество од дијагностички тестови кои се прават на компјутерот кога тој ќе започне со работа.
- BIOS-от му дава инструкции на компјутерот како да ги изврши основните функции како бутирање или контрола на тастатурата и останатите уреди.

- Пристапот кон BIOS се прави со притискање на некое копче од тастатурата (обично тоа е .DEL или F2). Оваа опција е различна на некои компјутери и се појавува при самото стартување на компјутерот. Со притискање на копчето одредено за пристап кон BIOS во првите неколку секунди од стартувањето на компјутерот пристапуваме кон BIOS.

- При инсталација како и преинсталација на оперативен систем од CD-DVD треба да провериме дали во BIOS е одредено бутирањето да започне од CD-ROM.





Инсталација



1. Подигнете го системот (boot) заедно со Windows 8.1 инсталационото DVD.
Забелешка: Проверете дали CD/DVD дравјот е селектиран во подесувањата на BIOS-от. Ова обично автоматски е подесено.
2. Кога ќе се појави известување на екранот, притиснете го било кое копче за да се подигне системот на DVD-то за инсталација.
Забелешка: Ќе имате само 8 секунди за да го притиснете копчето. Ако го испуштите ќе треба повторно да го рестартирате компјутерот.
3. Подесете ги јазичните преференци и кликнете на копчето Next.
4. Кликнете на копчето Install Now за да се започне инсталацијата.
5. Наредниот екран е каде што треба да се внесе product key, но овај дел со измената ќе се прескокни.

6. Кликнете на I accept the license terms за да ги прифатите условите и потоа кликнете на Next.

7. Кликнете на Custom: Install Windows only (advanced) опцијата

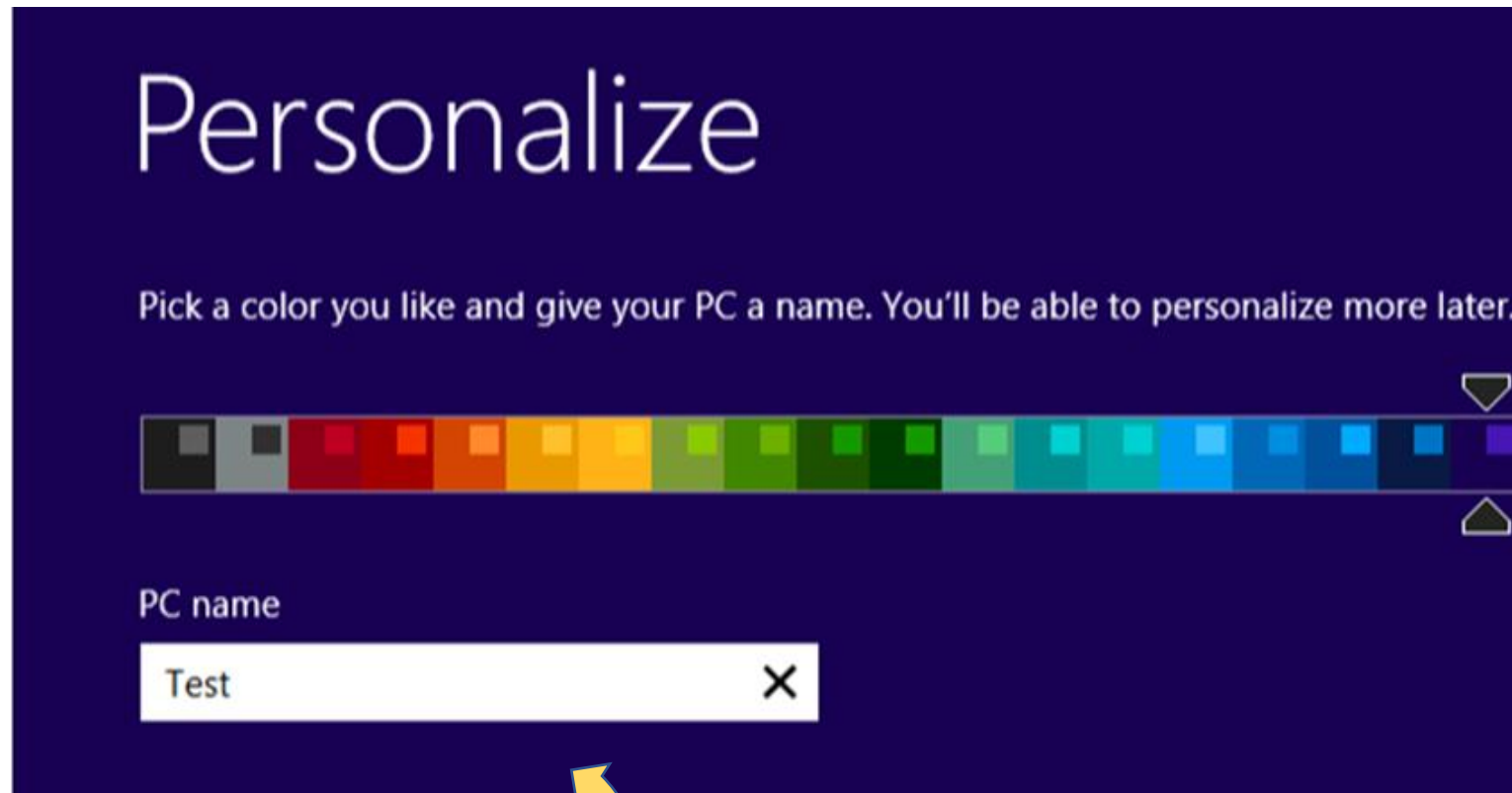
8. Селектирајте ја партицијата или хард драјвот на кој сакате да се инсталира Windows 10

* За да се изврши *Clean Installation* потребно е да се избришат (Delete) секоја партиција поединечно, со што се добива еден голем драјв.

* Потоа, врз истиот може да се врши партиционирање и да се креираат нови чисти партиции од кои ќе се избере една на која ќе се инсталира ОС.

9. Сега ќе започне инсталацијата на Windows 8

Забелешка: За време на процесот на инсталација, екранот може да светка и компјутерот ќе се рестартира неколку пати.



10. По финалното рестартирање, ќе
го видите ова на екранот

11. Внесете ги потребните информации
(корисник, лозинка, Microsoft account, итн ...)

Linux OS

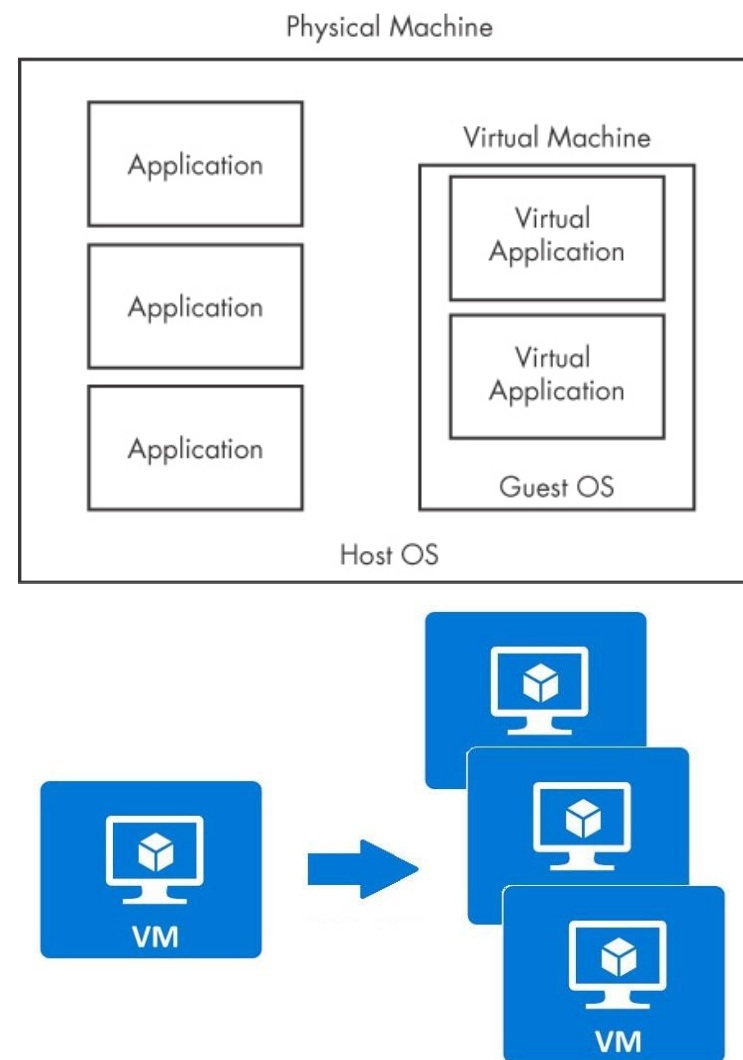
Исталација на Ubuntu Linux на виртуелна машина



Што е виртуелна машина?

Виртуелна машина (VM) претставува емулатор на компјутерски системи. Виртуелните машини се лесни и брзи за употреба, може да се користат за тестирање, работа и слично, а притоа да не се инсталира оперативен систем на веќе постоечкиот харвер туку тој едноставно се “виртуелизира” преку програмите за оваа намена.

Најголемата предност на Виртуелните машини е користење на повеќе оперативни системи на самиот веќе инсталиран оперативен систем, изолирани едни од други.





- Чекор 1. Download-ирање на софтвер за виртуелизација Virtual Box
- Од официјалната страница на VirtualBox избираме инсталација за “Windows Host”
- Чекор 2. Инсталирање на VirtualBox
(Се следи инсталациониот wizard, едноставно со притискање на Next)
- Чекор 3. Download-ирање на Ubuntu 20.04.3 LTS во ISO формат

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

Download Ubuntu Desktop

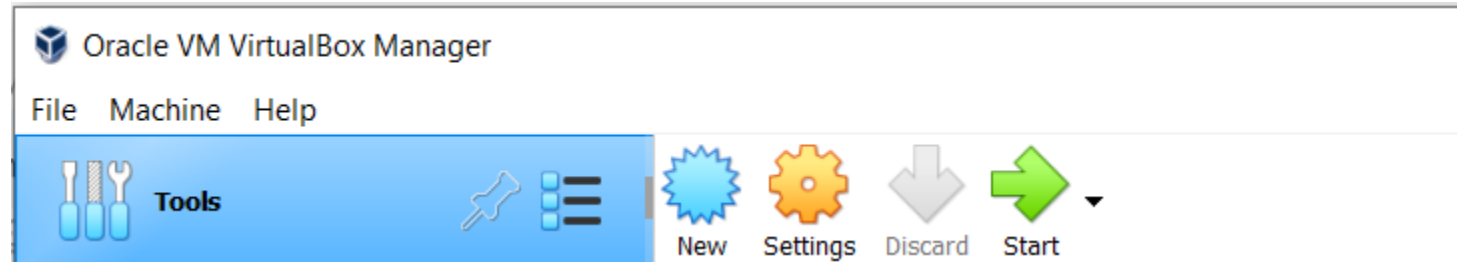
Ubuntu 20.04.3 LTS

Download the latest LTS version of Ubuntu, for desktop PCs and laptops. LTS stands for long-term support — which means five years, until April 2025, of free security and maintenance updates, guaranteed.

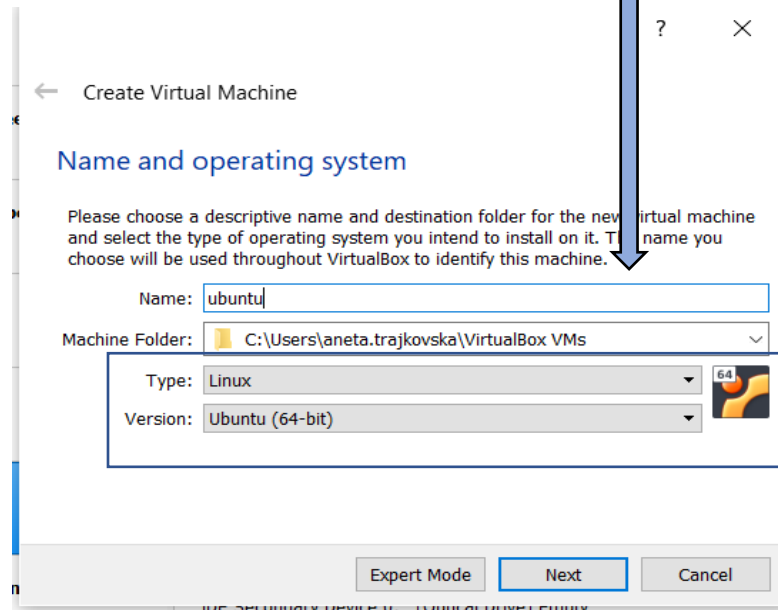
Download

➤ Чекор 4. Креирање на нова виртуелна машина во VirtualBox

➡ Се кликнува на "New"



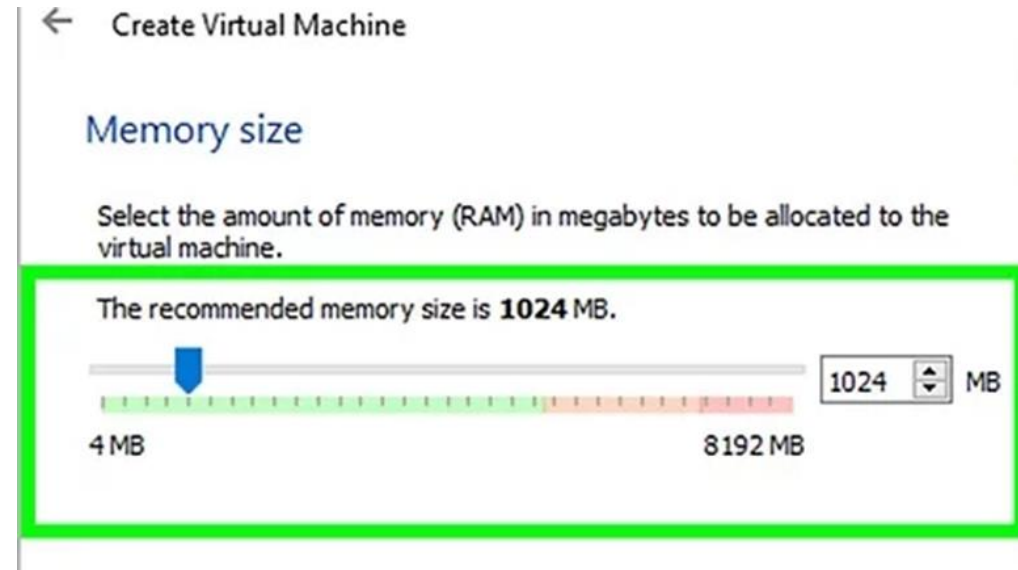
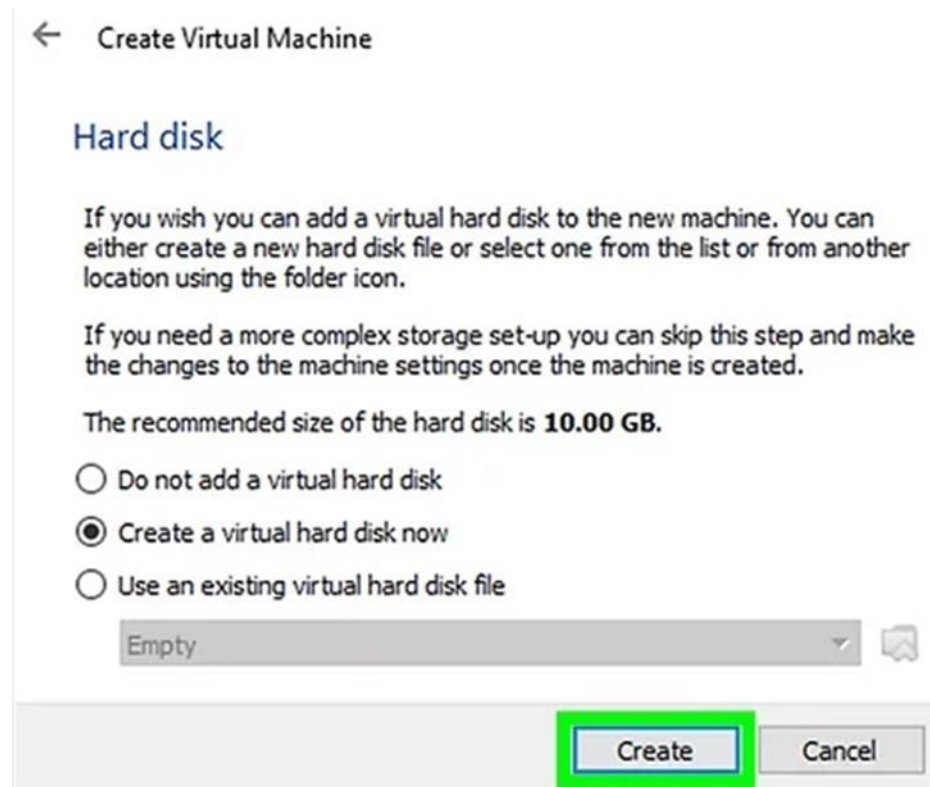
➤ Чекор 5. Се внесува име на виртуелната машина по наша желба (пр., Ubuntu) во полето "Name" кое се наоѓа во горниот дела



➤ Чекор 6. Се избира Linux како "Type" вредност со кликнува на "Type" опаѓачкото мени

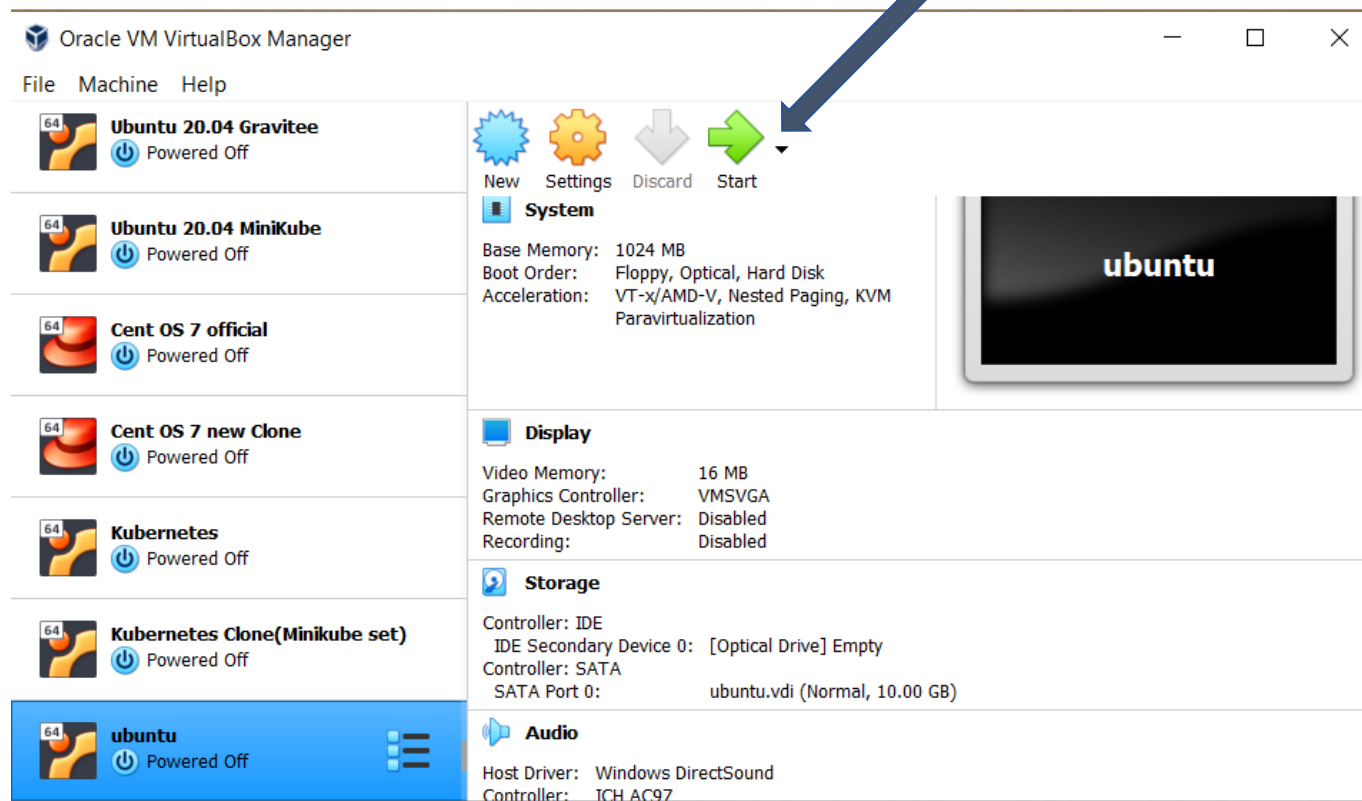
➤ Чекор 7. Се избира верзијата на Ubuntu во нашиот случај 64 битна верзија

- Чекор 8. Се избира колку RAM ќе се користи. Идеалната вредност за големината на RAM автоматски се селектира. Не е претпорачливо да се зголеми RAM во црвениот сектор, претпоралчиво е да биде во зелениот дел.

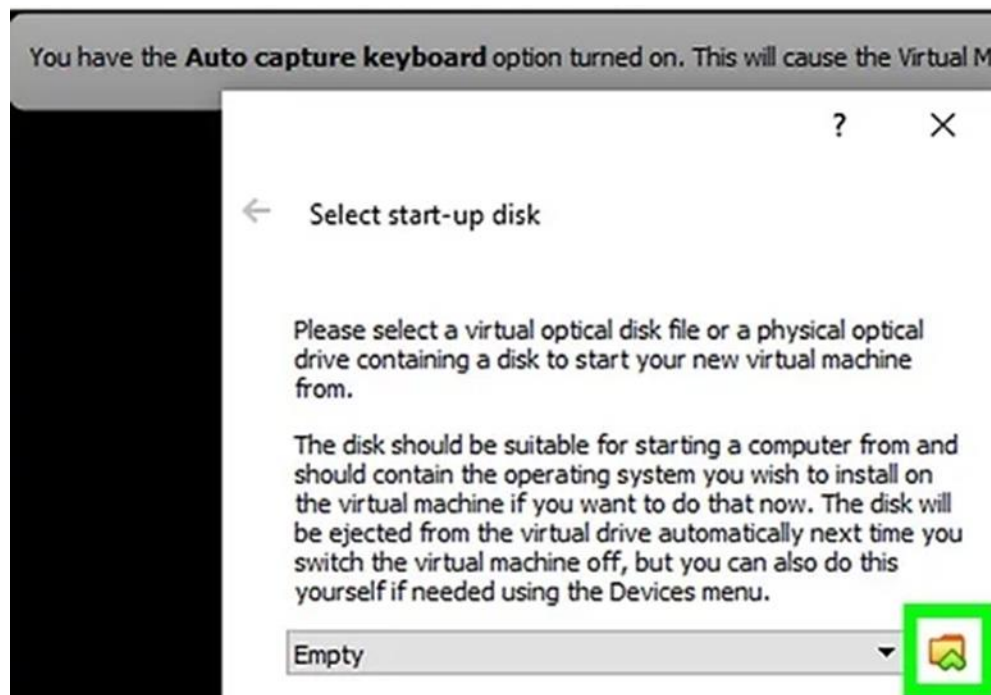


- Чекор 9. Креирање на виртуел hard drive. Виртуелниот hard drive всушност претставува една секција од нашиот компјутерска hard drive меморија која ќе се користи за чување на системски и кориснички програми.

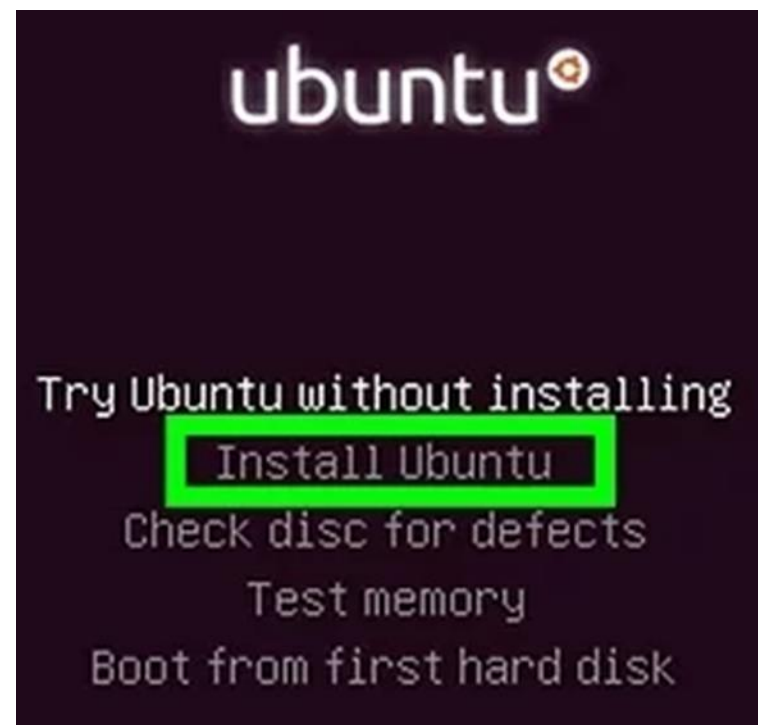
- Чекор 10. Двоен клик на штотуку креираната виртуелна машина “Ubuntu” или клик на креираната виртуелна машина па потоа клик на Start



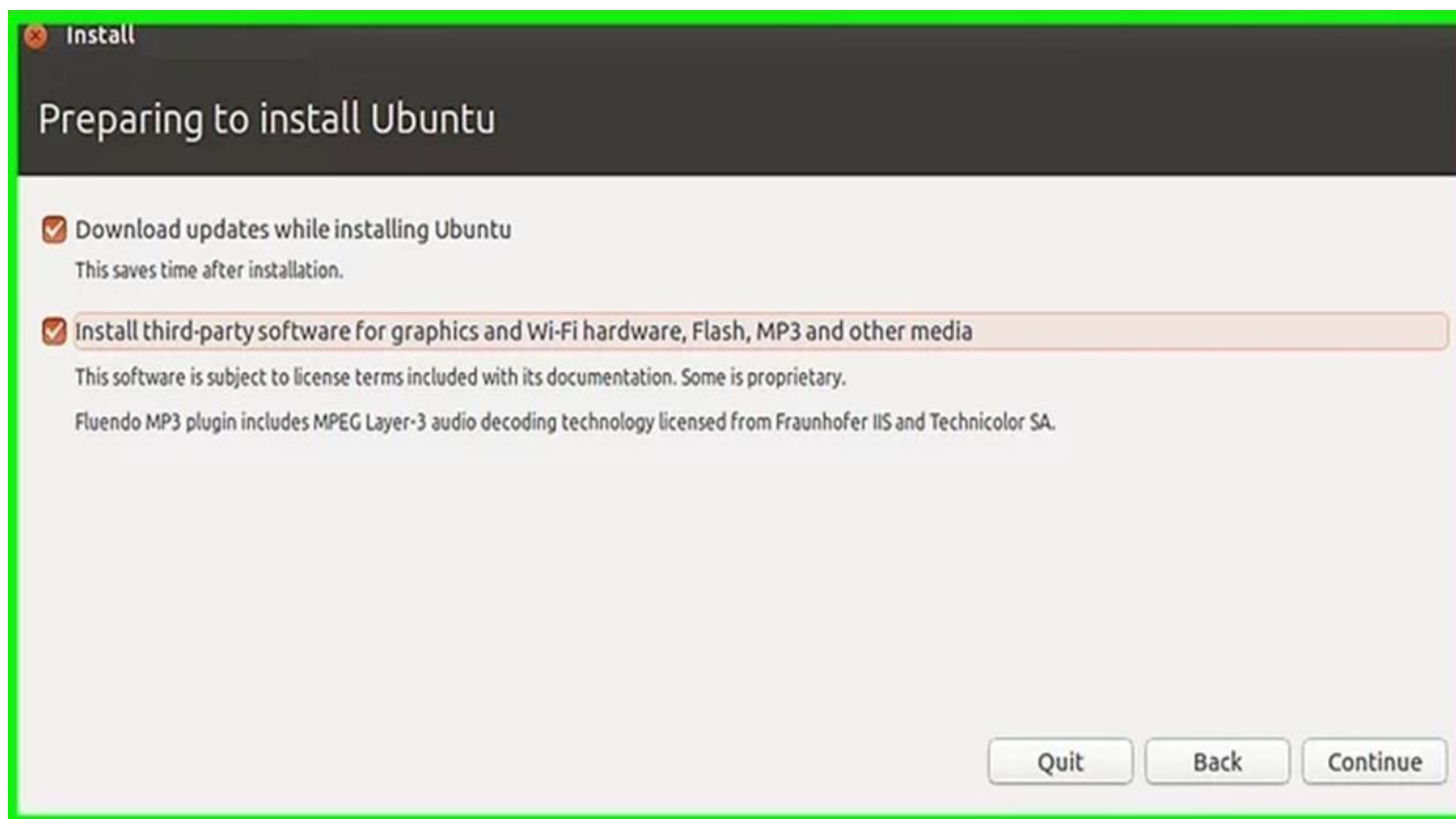
- Чекор 11. Се кликнува на folder-shaped иконата. Нов прозорец ќе се отвори во кој се избира Ubuntu ISO фајлот.



- Чекор 12. Кликнуваме на Start, а потоа се избира Install Ubuntu

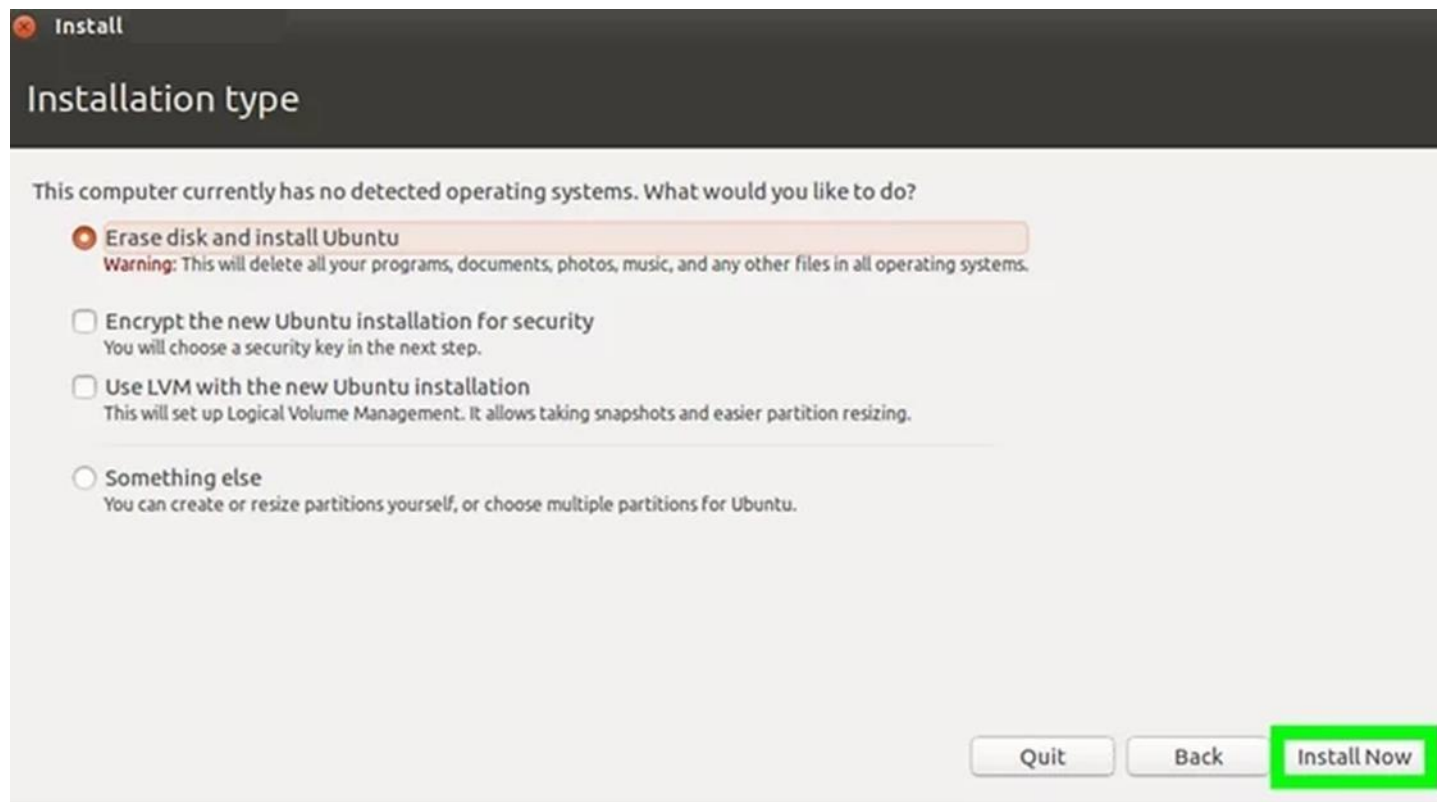


- Чекор 13. Ги стиклираме двете опции во "Preparing to install Ubuntu" прозорецот. Со ова се осигураме дека се што му е потребно на Ubuntu ќе биде инсталирано.



- Чекор 14. Кликнуваме на Continue

- Чекор 15. Одбираме "Erase disk and install Ubuntu". Ова може да звучи страшно, но не берете гајле – ништо нема да се избриши од компјутерот бидејќи користиме софтвер за виртуелизација



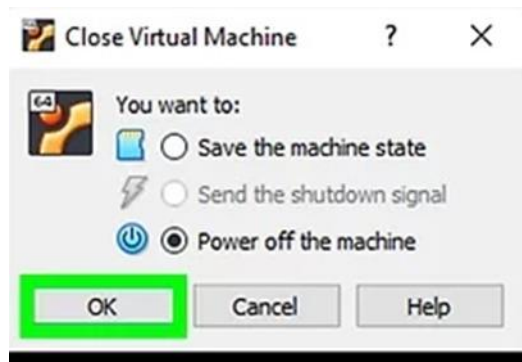
- Чекор 16. Кликнуваме на Install Now

- Чекор 17. Одбираме временска зона со кликување на мапата на соодветната позиција
- Чекор 18. Внесуваме име. Во полето "Your name" кое се наоѓа најгоре. Со внесување на име исто така се креира и име на компјутерот за нашата виртуелна машина, но исто така може да креираме и наше компјутерско име со пополнување во "Your computer's name" полето
- Чекор 19. Внесуваме корисничко име. Во полето "Pick a username" го пишуваме корисничкото име кое сакаме да го користиме
- Чекор 20. Креирање на лозинка. Напишете ја вашата лозинка во полето "Choose a password" а потоа потврдете ја истата лозинка во полето "Confirm your password".

The screenshot shows a user setup interface with the following elements:

- Your name:** A text input field with a green checkmark icon to its right.
- Your computer's name:** A text input field with a green checkmark icon to its right.
- The name it uses when it talks to other computers.** A descriptive text label.
- Pick a username:** A text input field with a green checkmark icon to its right. This field is highlighted with a green rectangular border.
- Choose a password:** A password input field with 12 dots and a green checkmark icon to its right. The text "Strong password" is displayed to the right of the field.
- Confirm your password:** A password input field with 12 dots and a green checkmark icon to its right.
- Log in automatically:** A radio button.
- Require my password to log in:** A radio button, which is currently selected.
- Encrypt my home folder:** A checkbox.

- Чекор 21. Чекаме додека не заврши инсталацијата. Процесот на инсталација трае од 20 до 30 мин во зависност од брзината на компјутерот
- Чекор 22. Откако ќе го видиме копчето Restart Now, потребно е да ја исклучиме виртуелната машина со кликување на Exit копчето во десниот горен агол, а потоа одбираме "Power off the machine" и OK, и повторно ја стартуваме виртуелната машина со двоен клик на името на виртуелната машина



- Чекор 23. Успешно го инсталиравме Ubuntu, може да се најавиме со корисничкото име кое го креиравме

