

ΟΔΗΓΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ OPEN SOURCE ELEMENTARY WORKSTATION ΜΕ ΧΡΗΣΗ VM IMAGE

Η διανομή Open Source Elementary Workstation είναι μια διανομή εξειδικευμένη για μαθητές και εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που παρέχει όλα τα απαραίτητα εργαλεία και εκπαιδευτικά λογισμικά της βαθμίδας αυτής. Η καθαρή εγκατάσταση της διανομής αυτής από boot dvd ή usb, όπως περιγράφεται και στον οδηγό εγκατάστασης, σβήνει τις υπάρχουσες διαμερίσεις και δεδομένα από το τρέχον λειτουργικό σύστημα, γεγονός που πολύ συχνά δεν είναι επιθυμητό. Μια εναλλακτική λύση είναι η εγκατάσταση της διανομής σε εικονική μηχανή. Ένας τρόπος να γίνει αυτό είναι η χρήση του .iso αρχείου της αντίστοιχης διανομής και η εγκατάστασή της σε μια εικονική μηχανή. Το πλεονέκτημα της εγκατάστασης σε εικονική μηχανή είναι η χρήση μιας νέας διανομής λειτουργικού αποφεύγοντας διαγραφή της υπάρχουσας εγκατάστασης.

Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα, αντί για εγκατάσταση όλης της διανομής εξ αρχής με χρήση του .iso αρχείου, να χρησιμοποιηθεί μια προδιαμορφωμένη εγκατάσταση (appliance) με χρήση ενός έτοιμου αρχείου εικόνας εικονικής μηχανής (virtual machine image) το οποίο μπορεί να εισαχθεί άμεσα σε μια εικονική μηχανή προσφέροντας ένα στημένο λειτουργικό σύστημα έτοιμο για χρήση χωρίς να απαιτείται ολόκληρη η διαδικασία εγκατάστασης.

Εγκατάσταση VM Image της διανομής OSElementary με χρήση VirtualBox

Στον συγκεκριμένο οδηγό για την δημιουργία εικονικής μηχανής εγκατάστασης συστήνεται να χρησιμοποιηθεί το λογισμικό [Virtualbox](#) που υπάρχει διαθέσιμο για Windows και για Linux συστήματα. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την εγκατάσταση του VirtualBox στον υπολογιστή σας ανατρέξτε στο *παράρτημα Α*.

Βήμα 1:

Αρχικά, πρέπει να κατέβει το virtualbox image file το οποίο είναι διαθέσιμο σε συμπιεσμένη μορφή στους παρακάτω συνδέσμους:

- [OSElementary_VM64.tar.gz](#) (Debian διανομή - 64bit)
- [OSElementary_VM32.tar.gz](#) (Debian διανομή - 32 bit)
- [OSElementaryUbuntu_VM64.tar.gz](#) (Ubuntu διανομή - 64 bit)
- [OSElementaryUbuntu_VM64.tar.gz](#) (Ubuntu διανομή – 32 bit)

Μετά την αποσυμπίεση προκύπτουν δύο αρχεία. Το αρχείο `.vmdk` το οποίο είναι στην πραγματικότητα ο εικονικός δίσκος της εγκατάστασης και το αρχείο `.ovf` το οποίο είναι ένα plain text αρχείο ρυθμίσεων που θα χρησιμοποιήσει το VirtualBox για να κάνει την εισαγωγή του αρχείου εικόνας της εγκατάστασης.

Βήμα 2:

Στον Oracle VM VirtualBox Manager επιλέγουμε *File >> Import Appliance* και στο παράθυρο διαλόγου που ανοίγει επιλέγουμε το `.ovf` αρχείο για εισαγωγή όπως φαίνεται παρακάτω στην Εικόνα 1.



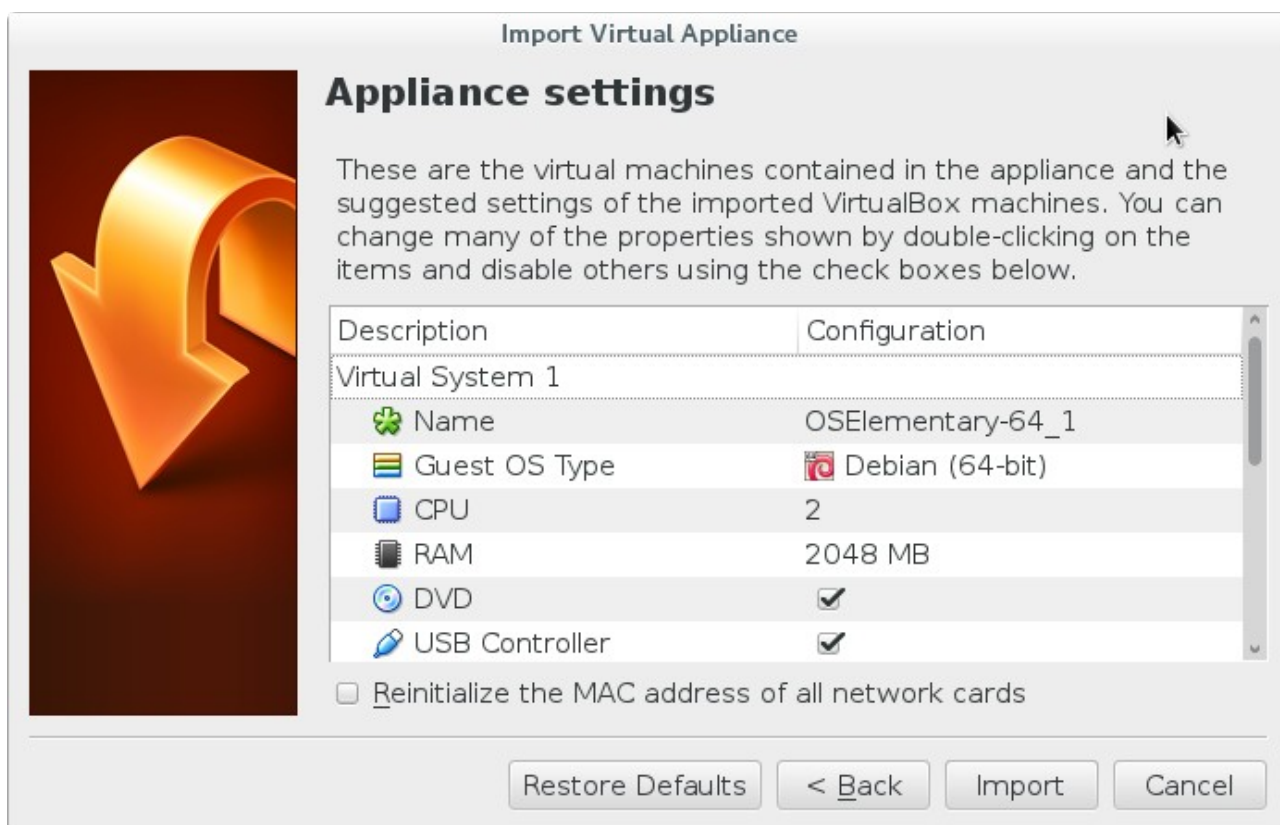
Εικόνα 1: Εισαγωγή `.ovf` αρχείου για την εικονική μηχανή

Βήμα 3:

Στη συνέχεια, στο επόμενο παράθυρο διαλόγου (Εικόνα 2) μπορούμε να κάνουμε προεπισκόπηση των ρυθμίσεων της εικονικής μηχανής πρόκειται να δημιουργηθεί. Συγκεκριμένα, πρόκειται για μια μηχανή με τα εξής χαρακτηριστικά:

- ✓ Operating System: Debian (64 bit ή 32 bit αναλόγως την διανομή που θα εγκαταστήσουμε)
- ✓ Base Memory: 2048MB
- ✓ Processors:2
- ✓ Virtual Hard Drive: VDI
- ✓ Network: Bridged adapter

Προτείνεται να επιλέξουμε την επιλογή *Reinitialize the MAC address of all network cards*. Τέλος, επιλέγουμε *Import* και δημιουργείται η εικονική μας μηχανή με προεγκατεστημένη την διανομή λογισμικού.



Εικόνα 2: Προεπισκόπηση ρυθμίσεων εικονικής μηχανής εγκατάστασης

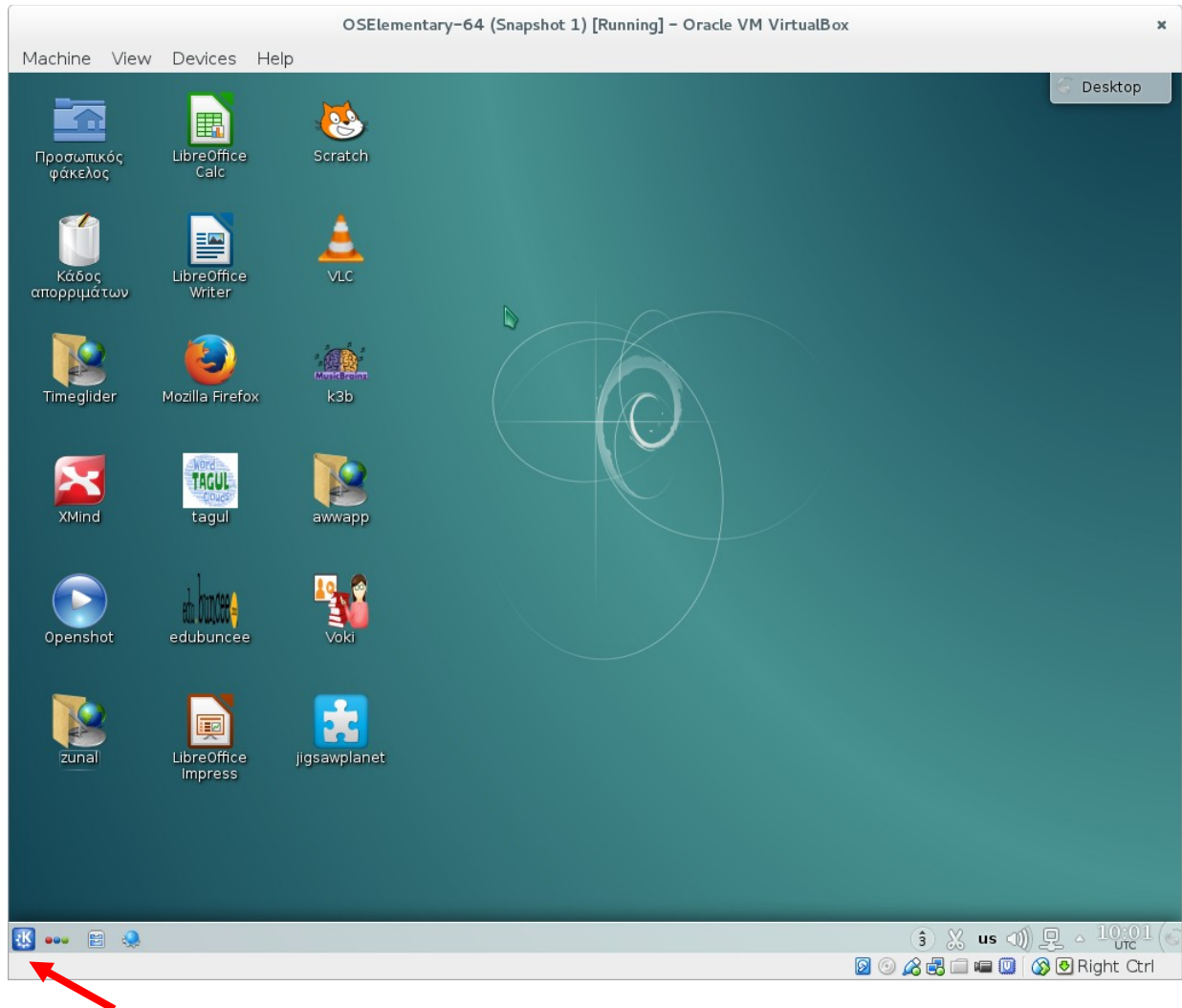
Εκκίνηση της εικονικής μηχανής και ολοκλήρωση εγκατάστασης

Αν έχουμε επιλέξει να εγκαταστήσουμε την Debian έκδοση:

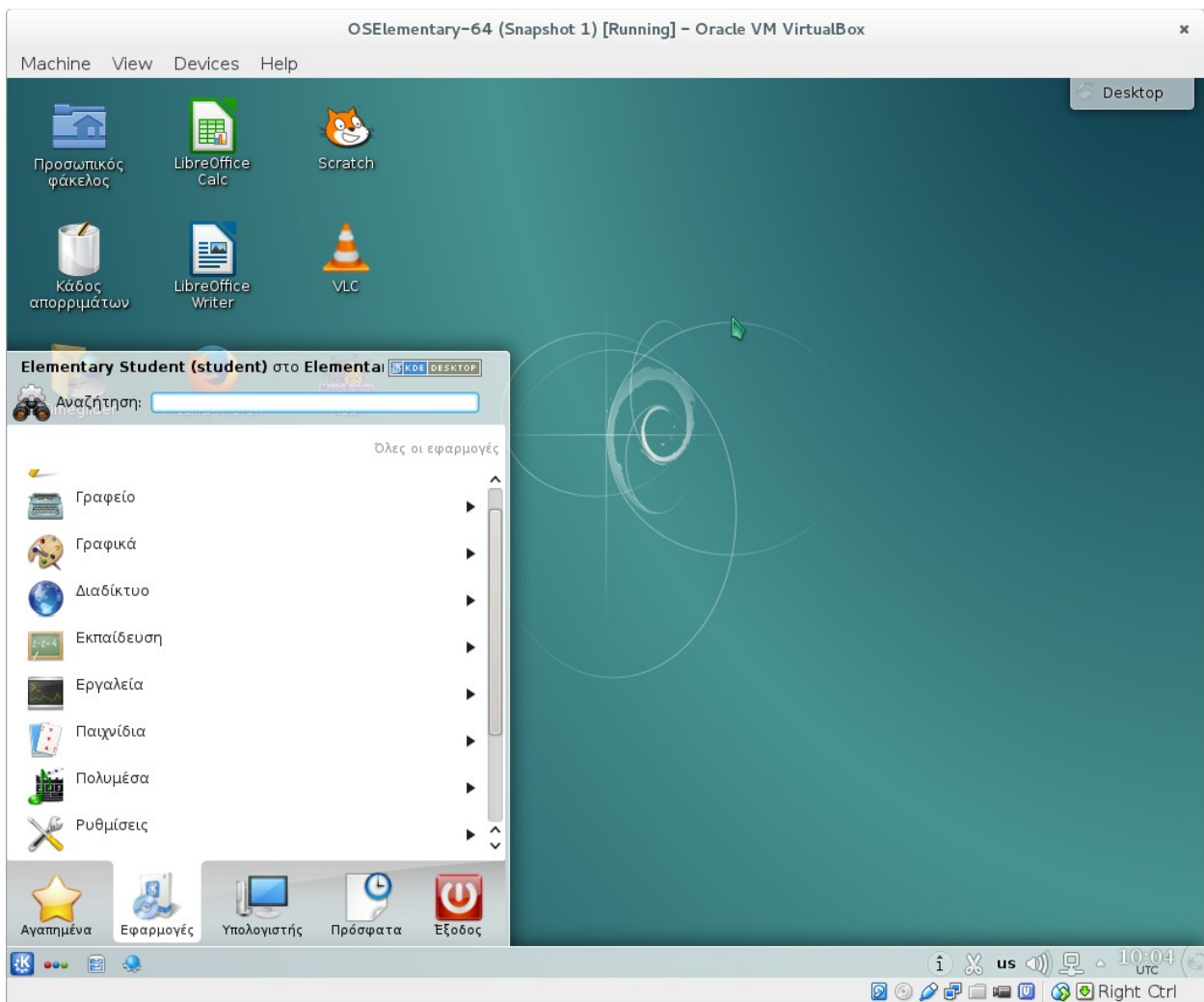
- Με την εκκίνηση της εικονικής μηχανής οδηγούμαστε στην οθόνη εκκίνησης του Debian με username: `student` και password: `elementary`. Κάνουμε login και οδηγούμαστε στην

επιφάνεια εργασίας όπως παρακάτω.

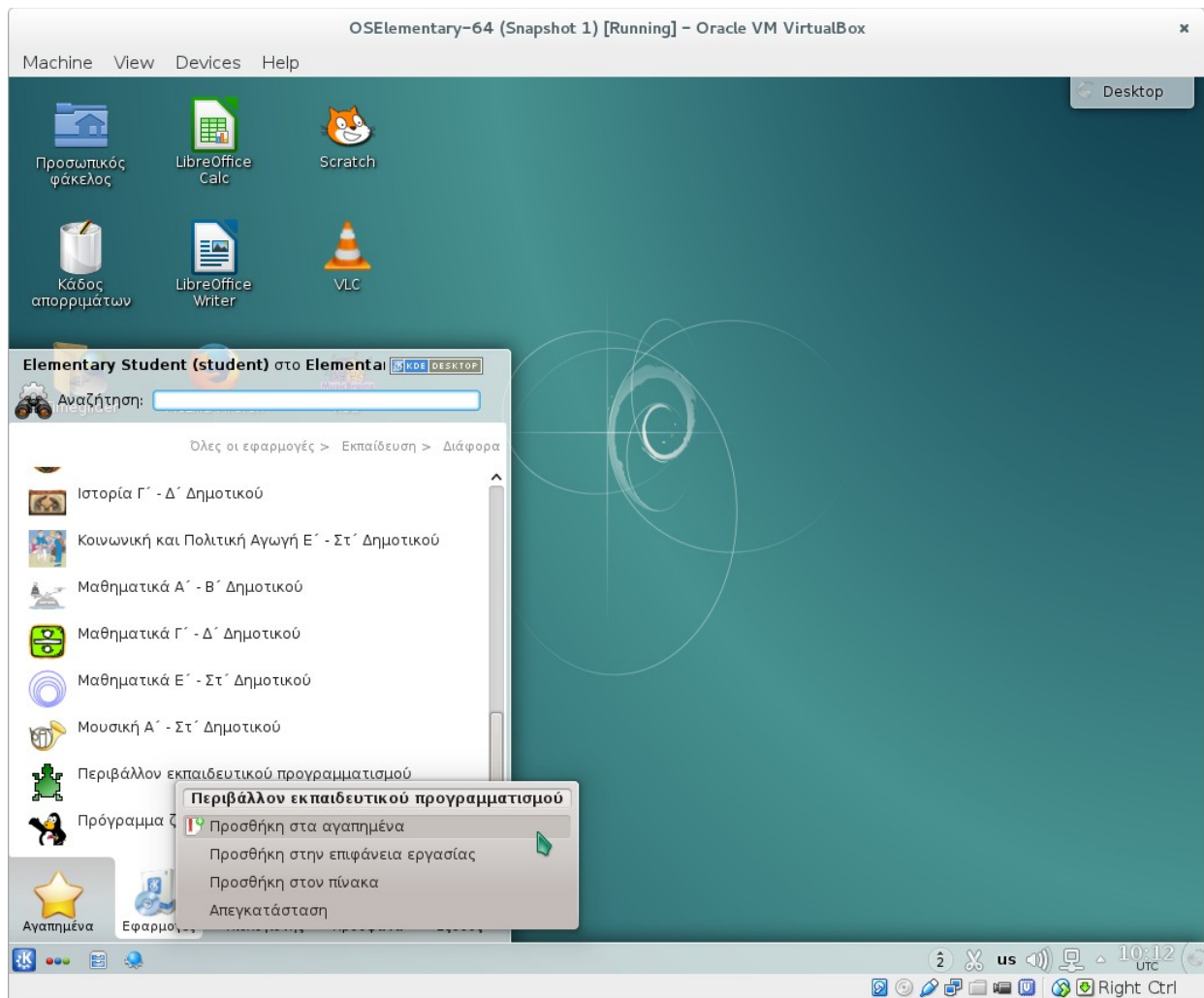
- Για την εκτέλεση εντολών σε τερματικό ως διαχειριστής οι κωδικοί είναι:
username: root
password: csteacher



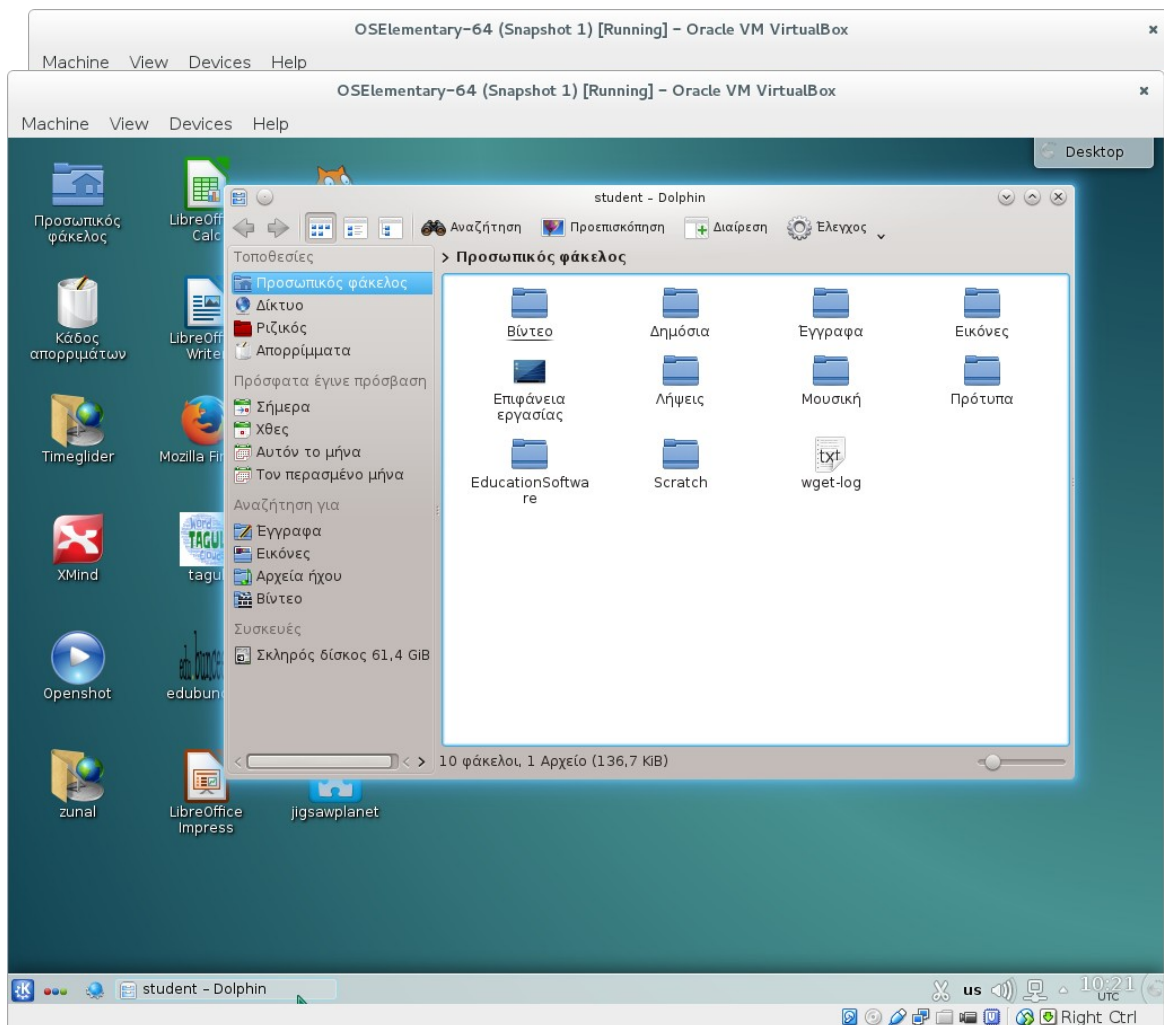
- Μπορείτε να έχετε εύκολη πρόσβαση στις εφαρμογές πηγαίνοντας στο εικονίδιο κάτω αριστερά στην οθόνη (**Εκτελεστής εφαρμογών Kickoff**) για να ανοίξετε το μενού των διαθέσιμων εφαρμογών της διανομής.



- Από το ίδιο μενού μπορείτε να έχετε πρόσβαση στις Αγαπημένες εφαρμογές (**Αγαπημένα**), στις Τοποθεσίες του υπολογιστή σας (**Υπολογιστής**) καθώς και στα **Πρόσφατα** χρησιμοποιημένα αντικείμενα και εφαρμογές.
- Μπορείτε επίσης να ορίσετε τις Αγαπημένες σας εφαρμογές ως εξής: Στο μενού των εφαρμογών κάνοντας δεξί κλικ πάνω στην εφαρμογή που σας ενδιαφέρει επιλέγετε **Προσθήκη στα Αγαπημένα**, όπως φαίνεται και στην εικόνα παρακάτω. Με τον ίδιο τρόπο και επιλέγοντας **Προσθήκη στην Επιφάνεια εργασίας** μπορείτε να δημιουργήσετε συντομεύσεις για τις εφαρμογές που χρησιμοποιείτε συχνότερα.

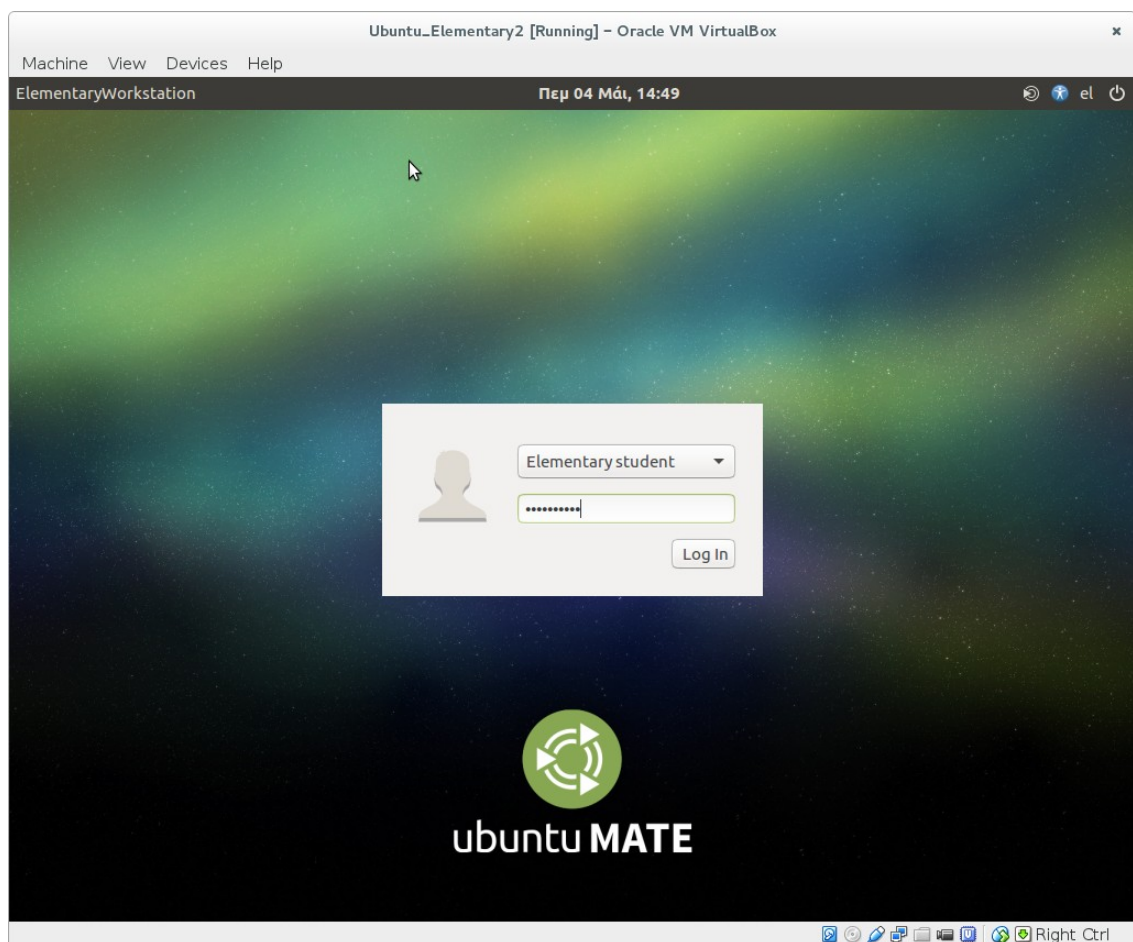


- Επίσης, από το εικονίδιο κάτω αριστερά (**Διαχειριστής αρχείων Dolphin**) μπορείτε να έχετε πρόσβαση στο σύστημα αρχείων και φακέλων του υπολογιστή σας μέσα από γραφικό περιβάλλον παραθύρων όπως φαίνεται παρακάτω:



Αν έχουμε επιλέξει να εγκαταστήσουμε την Ubuntu έκδοση:

- Με την εκκίνηση της εικονικής μηχανής οδηγούμαστε στην οθόνη εκκίνησης του Ubuntu Mate με όνομα χρήστη (username): **student**. Την πρώτη φορά, για την είσοδό σας στο σύστημα, εισάγετε κωδικό (password): **elementary** στο αντίστοιχο πεδίο και πατάτε **Log In**.



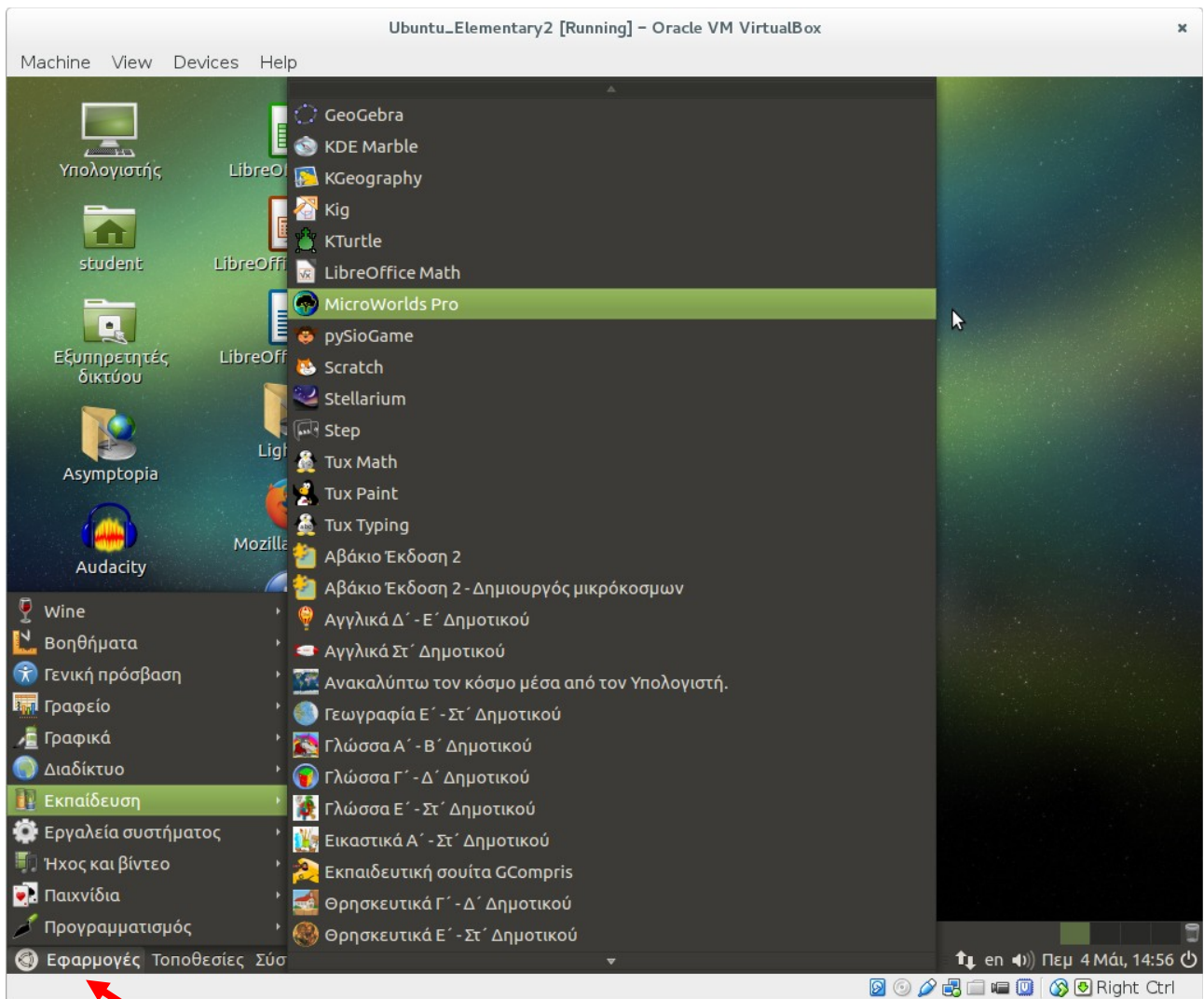
Για την εκτέλεση εντολών σε τερματικό ως διαχειριστής οι κωδικοί είναι:

username: **root**

password: **csteacher**



- Όλες οι εγκατεστημένες εφαρμογές βρίσκονται ομαδοποιημένες ανά κατηγορία (π.χ. *Εκπαίδευση, Διαδίκτυο, Ήχος & Βίντεο κ.α.*) και μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε αυτές από το μενού **Εφαρμογές** στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης όπως φαίνεται στην εικόνα παρακάτω:



- Από το μενού **Τοποθεσίες** μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε φακέλους και αρχεία του συστήματος (όπως στον φάκελο **Υπολογιστής**, **Προσωπικός φάκελος** κ.α.) όπως στο παρακάτω στιγμιότυπο:



- Αντίστοιχα, από το μενού **Σύστημα** μπορείτε να εκτελέσετε βασικές ενέργειες στον υπολογιστή σας όπως **Κλείδωμα Οθόνης**, **Αποσύνδεση** και **Κλείσιμο**, όπως φαίνεται παρακάτω:



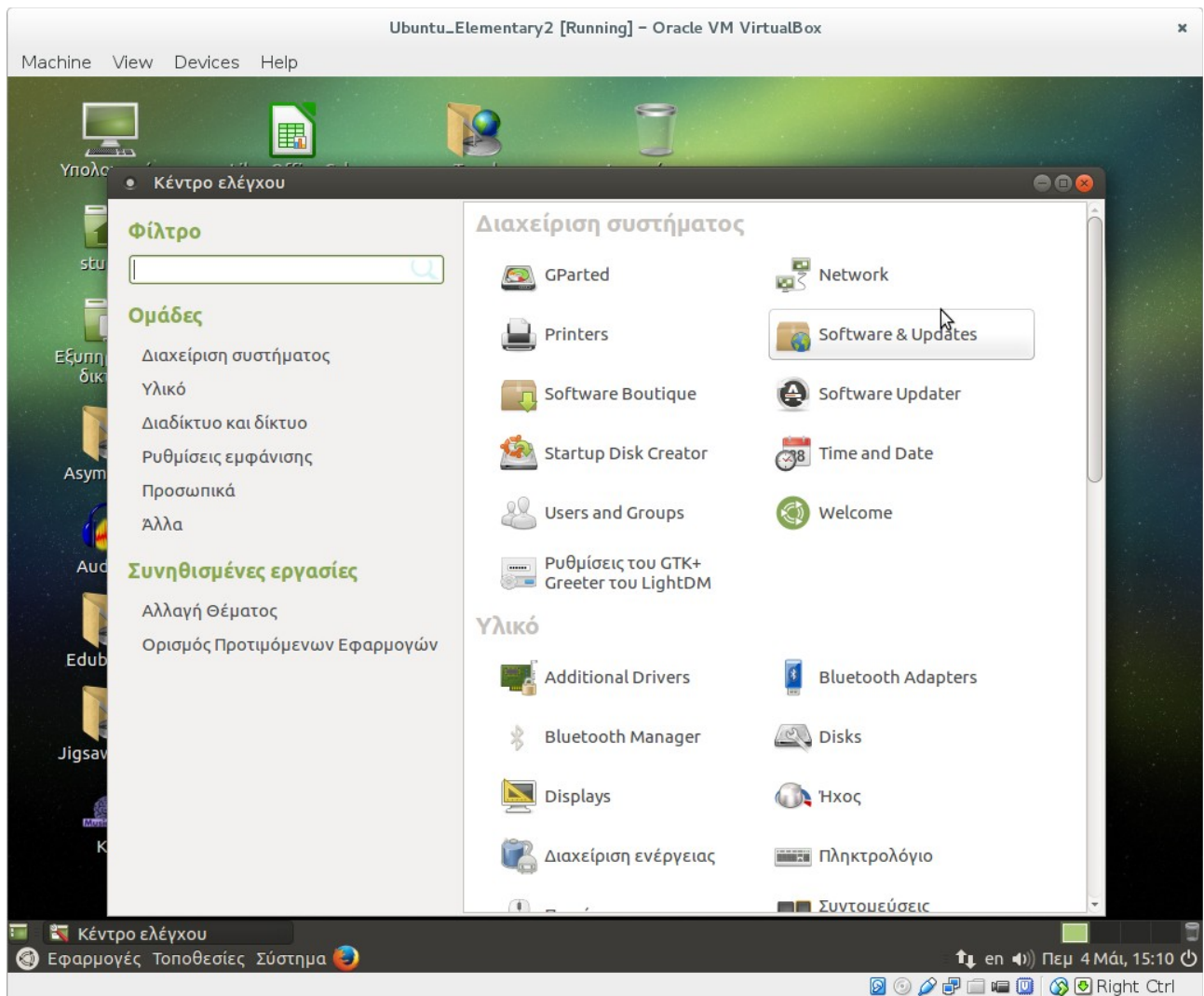
- Επίσης από το μενού **Σύστημα** ,μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε:
 - λειτουργίες **Διαχείρισης του συστήματος** όπως στην εικόνα παρακάτω:



- ο **Προτιμήσεις** (ρυθμίσεις εφαρμογών και εμφάνισης του συστήματος) όπως στην παρακάτω εικόνα:



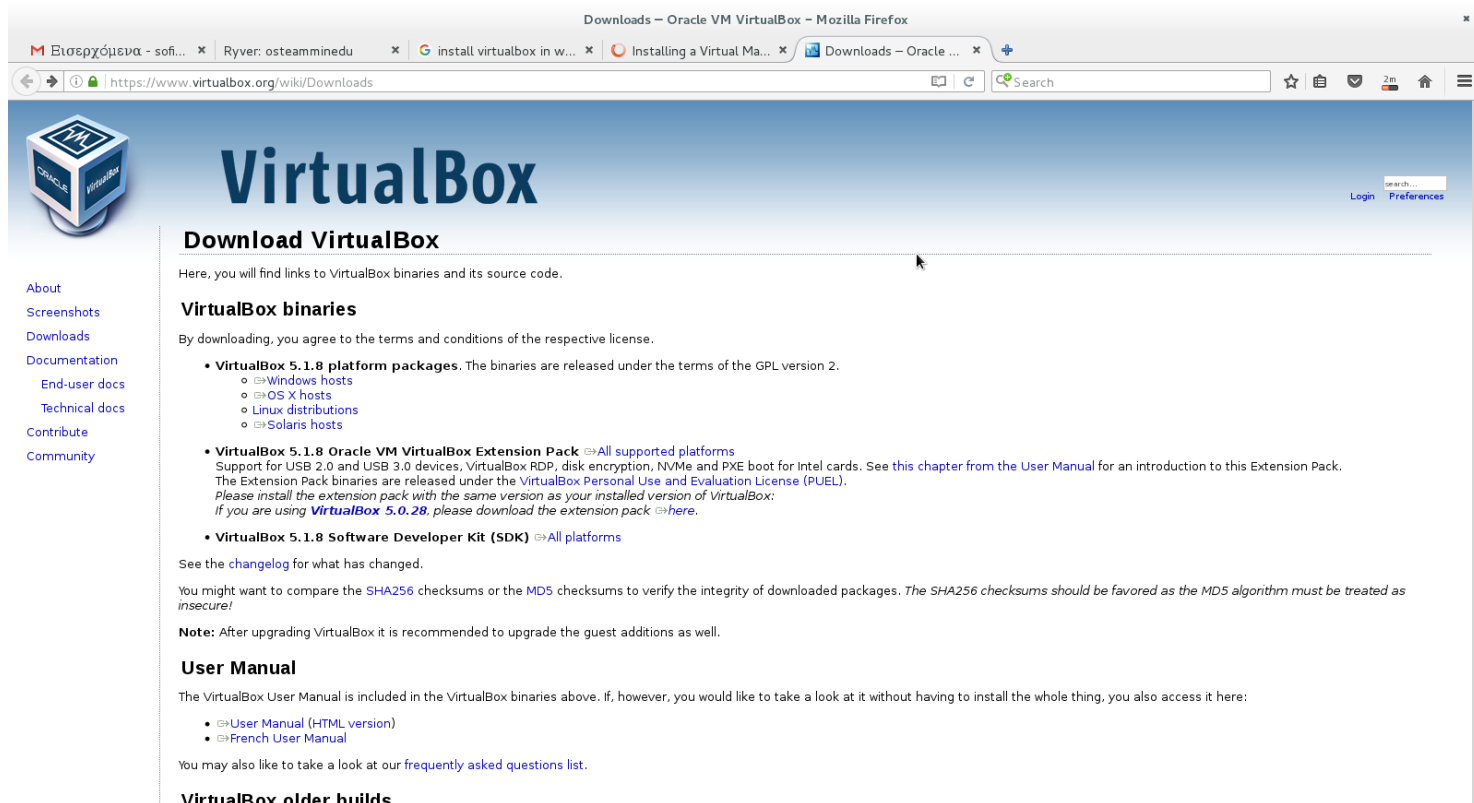
- στο **Κέντρο Ελέγχου** (εργαλείο ρύθμισης του Mate) όπως στο παρακάτω στιγμιότυπο:



Παράρτημα Α: Οδηγίες εγκατάστασης του λογισμικού VirtualBox

Βήμα 1: Ανοίξτε ένα browser και πηγαίνετε στην διεύθυνση

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>



The screenshot shows the VirtualBox website's download page. The browser's address bar displays the URL <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>. The page features the VirtualBox logo and a sidebar with navigation links: About, Screenshots, Downloads, Documentation, End-user docs, Technical docs, Contribute, and Community. The main content area is titled 'Download VirtualBox' and contains the following sections:

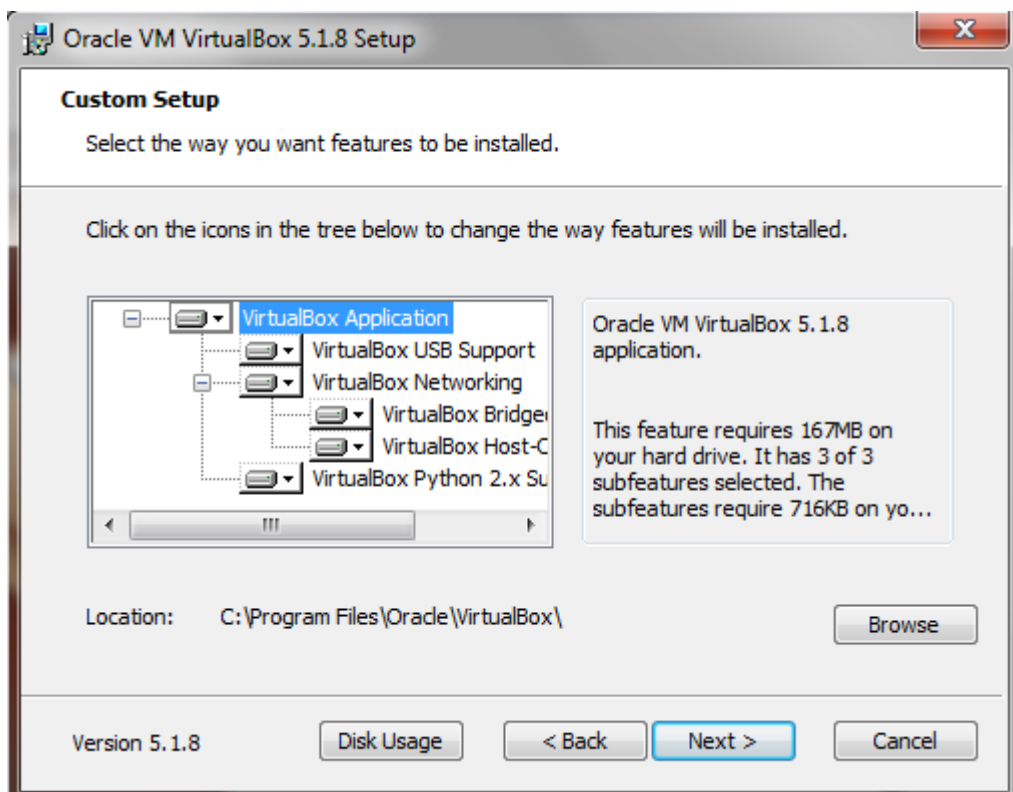
- VirtualBox binaries**: A section stating that by downloading, users agree to the terms and conditions of the respective license. It lists three main download options:
 - VirtualBox 5.1.8 platform packages**: The binaries are released under the terms of the GPL version 2. Sub-links include Windows hosts, OS X hosts, Linux distributions, and Solaris hosts.
 - VirtualBox 5.1.8 Oracle VM VirtualBox Extension Pack**: All supported platforms. It mentions support for USB 2.0 and USB 3.0 devices, VirtualBox RDP, disk encryption, NVMe and PXE boot for Intel cards, and refers to the User Manual for an introduction. It states that the Extension Pack binaries are released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL) and advises installing the extension pack with the same version as the installed version of VirtualBox. A link is provided for downloading the extension pack.
 - VirtualBox 5.1.8 Software Developer Kit (SDK)**: All platforms.
- Changelog**: A link to see the changelog for what has changed.
- Checksums**: A note advising users to compare the SHA256 checksums or the MD5 checksums to verify the integrity of downloaded packages. It states that the SHA256 checksums should be favored as the MD5 algorithm must be treated as insecure.
- Note**: A recommendation to upgrade the guest additions as well after upgrading VirtualBox.
- User Manual**: A section stating that the VirtualBox User Manual is included in the VirtualBox binaries above. It provides links to the User Manual (HTML version) and the French User Manual.
- Frequently asked questions**: A link to look at the frequently asked questions list.
- VirtualBox older builds**: A section for older builds.

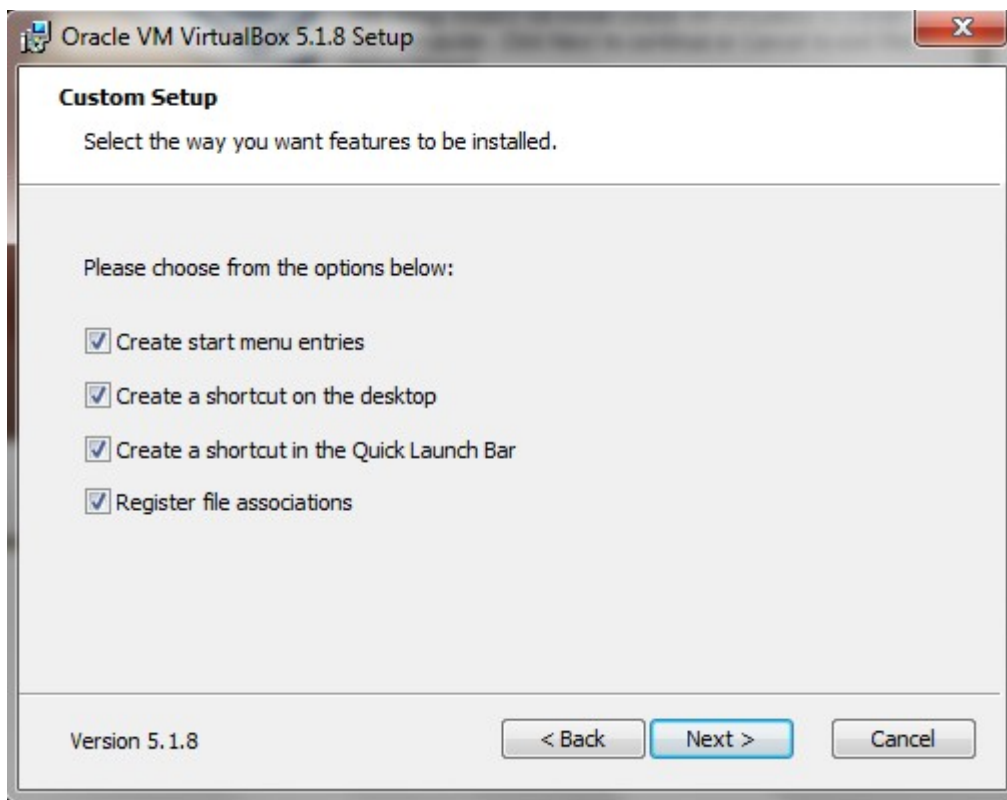
Βήμα 2: Για εγκατάσταση σε υπολογιστή με λειτουργικό Windows επιλέξτε [windows hosts](#).

Βήμα 3: Στο παράθυρο διαλόγου που ανοίγει επιλέξτε *Άνοιγμα* για το αρχείο .exe

Βήμα 4: Ακολουθήστε τα βήματα της εγκατάστασης αφήνοντας τις προκαθορισμένες επιλογές στα σχετικά παράθυρα διαλόγου. Πιο αναλυτικά:

- Στα τρία πρώτα βήματα επιλέγουμε *Next* για να προχωρήσουμε παρακάτω.

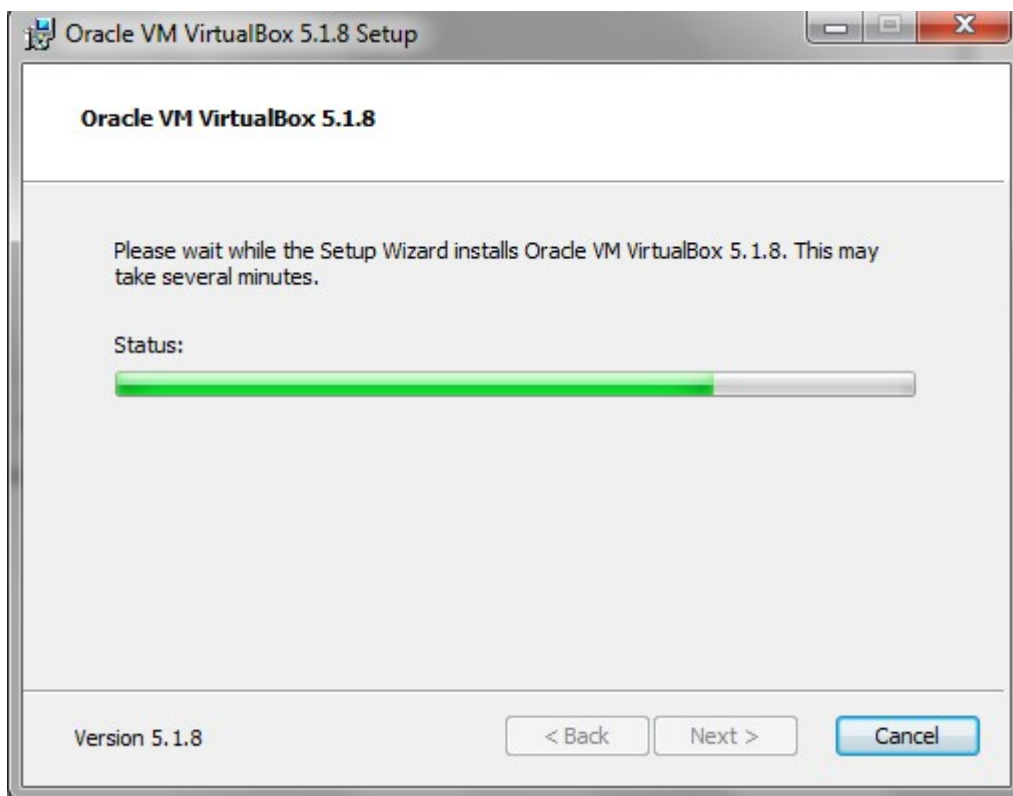
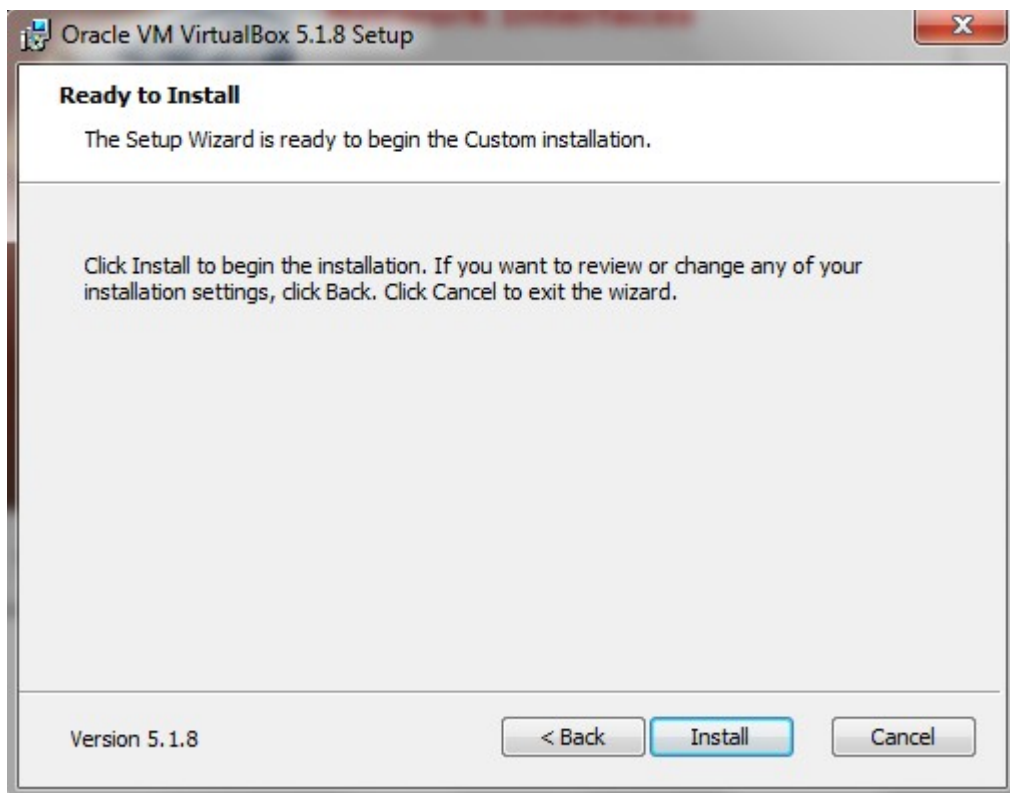




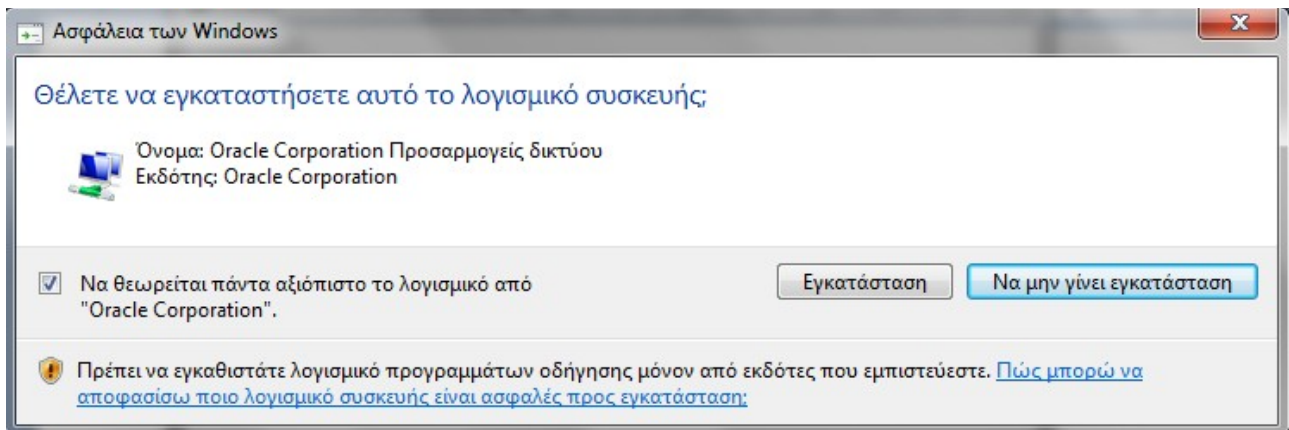
- Στο επόμενο βήμα η εγκατάσταση μας ενημερώνει ότι θα γίνει reset στην σύνδεση του υπολογιστή μας στο διαδίκτυο. Επιλέγουμε **Yes**.



- Στο αμέσως επόμενο βήμα επιλέγουμε **Install** για να προχωρήσει η εγκατάσταση.



- Σε περίπτωση που η ασφάλεια των Windows μας προειδοποιήσει, στο παράθυρο διαλόγου που ανοίγει επιλέγουμε **Εγκατάσταση** όπως φαίνεται στο στιγμιότυπο παρακάτω:



- Στο τελευταίο βήμα επιλέγουμε **Finish** οπότε η εγκατάσταση ολοκληρώνεται και το Oracle VM VirtualBox κάνει εκκίνηση. Τώρα μπορείτε να συνεχίσετε από το Βήμα 1 του οδηγού.

