

Ομάδα Ανάπτυξης Λογισμικού Ανοικτού

Κώδικα ΥΠΠΕΘ

ΟΔΗΓΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ OPEN

SOURCE DEVELOPER

WORKSTATION

ΜΕ ΧΡΗΣΗ VM IMAGE

Αθήνα, Μαρούσι 2017

Συγγραφείς

Θεόδωρος Καρούνος, (Executive Board, Open Source Team ΥΠΠΕΘ)

Σοφία Κομψαρά, Αφροδίτη Παπαγιαννοπούλου

Ιστορικό

Έκδοση	Ημ/νία	Συγγραφέας	Σχόλια
1.0	30/05/2017	Σοφία Κομψαρά	Πρώτη έκδοση
1.0a	23/10/2017	Αφροδίτη Παπαγιαννοπούλου	
2.0	19/12/2017	Αφροδίτη Παπαγιαννοπούλου	Δεύτερη έκδοση

Η διανομή Open Source Developer Workstation είναι μια διανομή εξειδικευμένη για προγραμματιστές που παρέχει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για ανάπτυξη λογισμικού ανοικτού κώδικα. Η καθαρή εγκατάσταση της διανομής αυτής από boot dvd ή usb, όπως περιγράφεται και στον οδηγό εγκατάστασης για developer, 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 των εγκαταστάσεων σε εικονική μηχανή είναι η χρήση διαφορετικών διανομών λειτουργικών εύκολα χωρίς να απαιτείται boot κάθε φορά για εναλλαγή μεταξύ τους, χαρακτηριστικό πολύ χρήσιμο για developers.

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 OSDeveloper 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** στο τέλος του παρόντος οδηγού.

Βήμα 1:

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

[OpenSource Developer \(Debian Linux 64bit\)](#)

[OpenSource Developer \(Debian Linux 32bit\)](#)

[OpenSource Developer \(Ubuntu Mate 64bit\)](#)

[OpenSource Developer \(Ubuntu Mate 32bit\)](#)

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

Εγκατάσταση VMware Workstation Image της διανομής OSDeveloper με χρήση VMware Player

Στον συγκεκριμένο οδηγό για την δημιουργία εικονικής μηχανής εγκατάστασης συστήνεται να χρησιμοποιηθεί το λογισμικό VMware Workstation Player που υπάρχει διαθέσιμο για Windows και για Linux συστήματα. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την εγκατάσταση του VMware Player στον υπολογιστή σας ανατρέξτε στο παράρτημα Β στο τέλος του παρόντος οδηγού.

Βήμα 1:

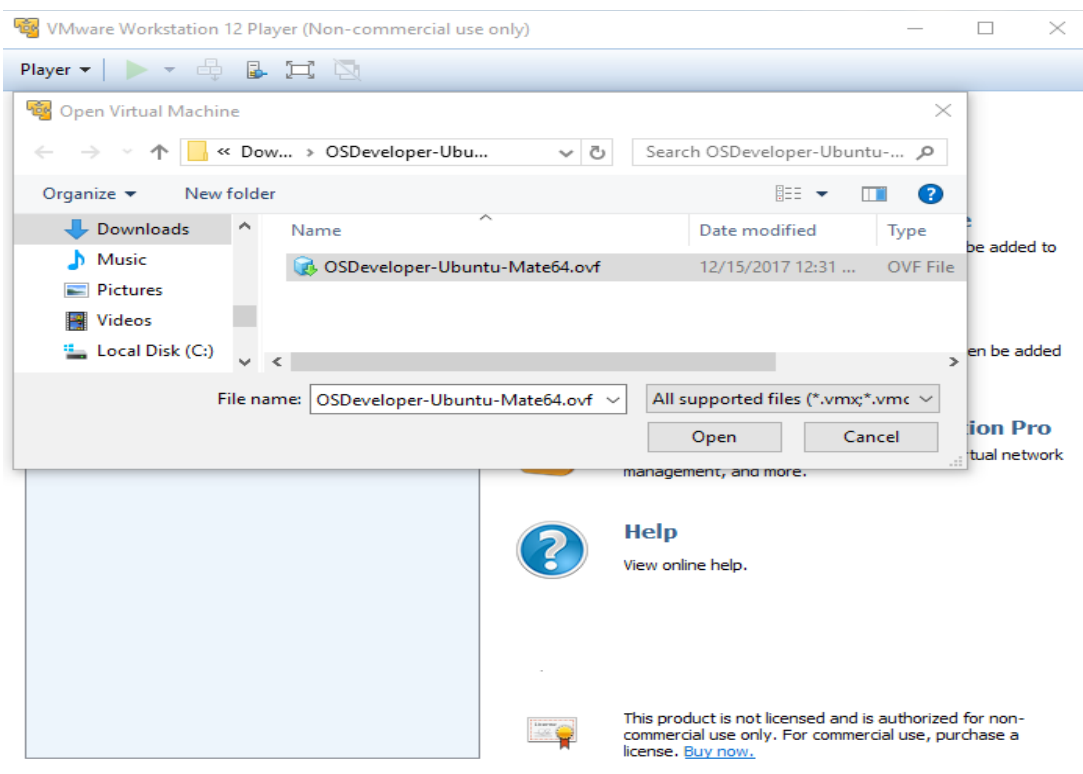
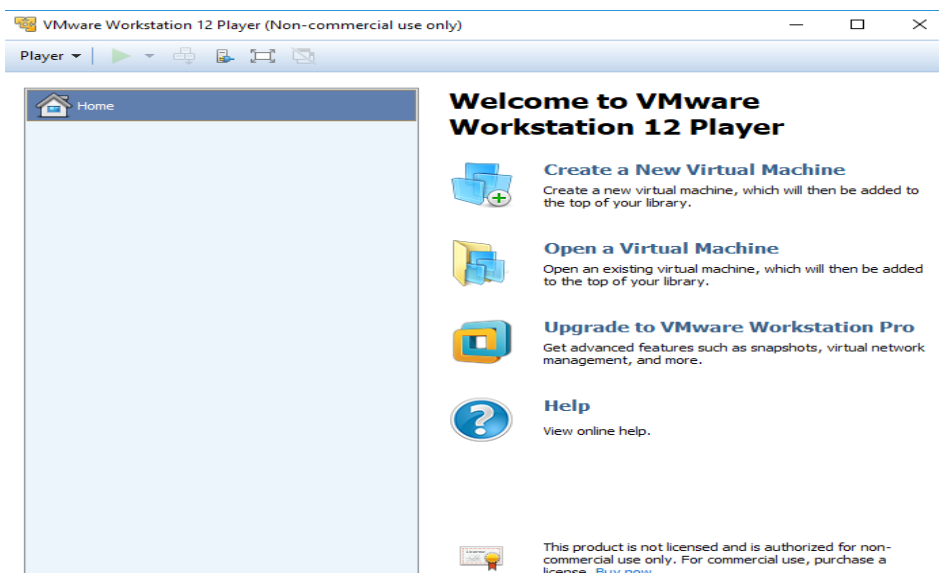
Αρχικά, πρέπει να κατέβει το vmware image file το οποίο είναι διαθέσιμο σε συμπιεσμένη μορφή εδώ:

- [OpenSource Developer \(Ubuntu Mate 64bit\)](#)
- [OpenSource Developer \(Ubuntu Mate 32bit\)](#)

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 VMware Player για να κάνει την εισαγωγή του αρχείου εικόνας της εγκατάστασης.

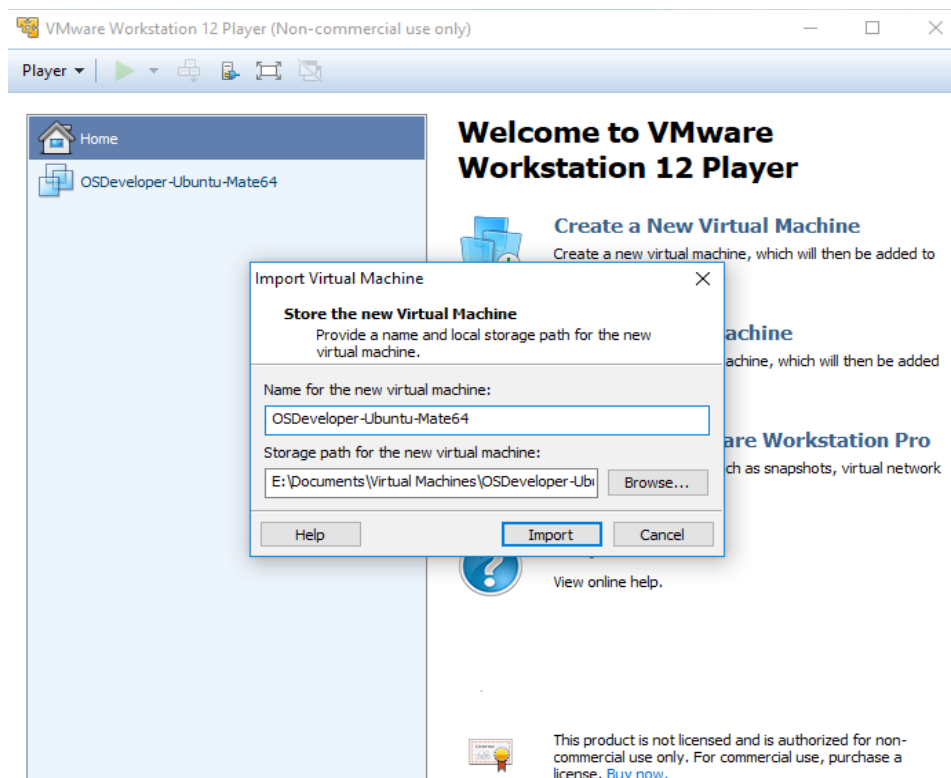
Βήμα 2:

Στον VMware Player επιλέγουμε Open a Virtual Machine και στο παράθυρο διαλόγου που ανοίγει επιλέγουμε το .ovf αρχείο για εισαγωγή όπως φαίνεται παρακάτω στις παρακάτω εικόνες.



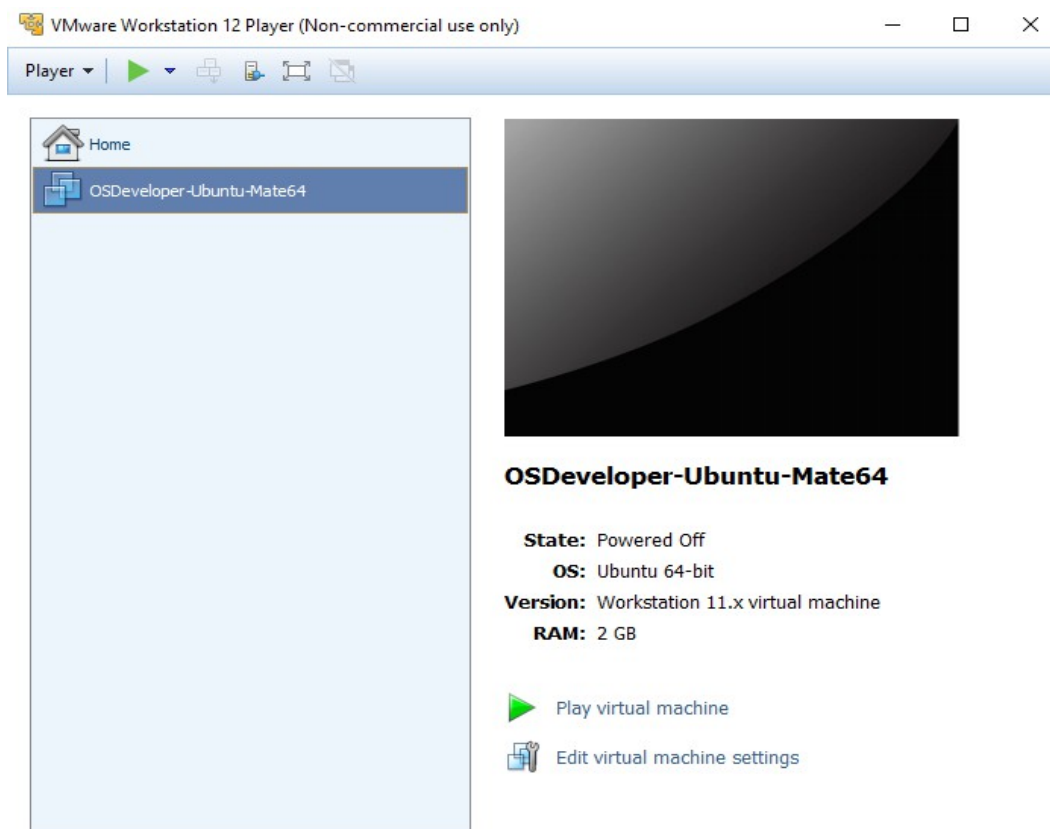
Βήμα 3:

Στο επόμενο παράθυρο διαλόγου πρέπει να δηλώσουμε το σημείο που θα αποθηκευτεί το VMware Image και μετά επιλέγουμε import



Βήμα 4:

Αφού εισαχθεί το Image στο VMware Player επιλέγουμε Play virtual machine, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, για να γίνει εκκίνηση της εικονικής μηχανής.

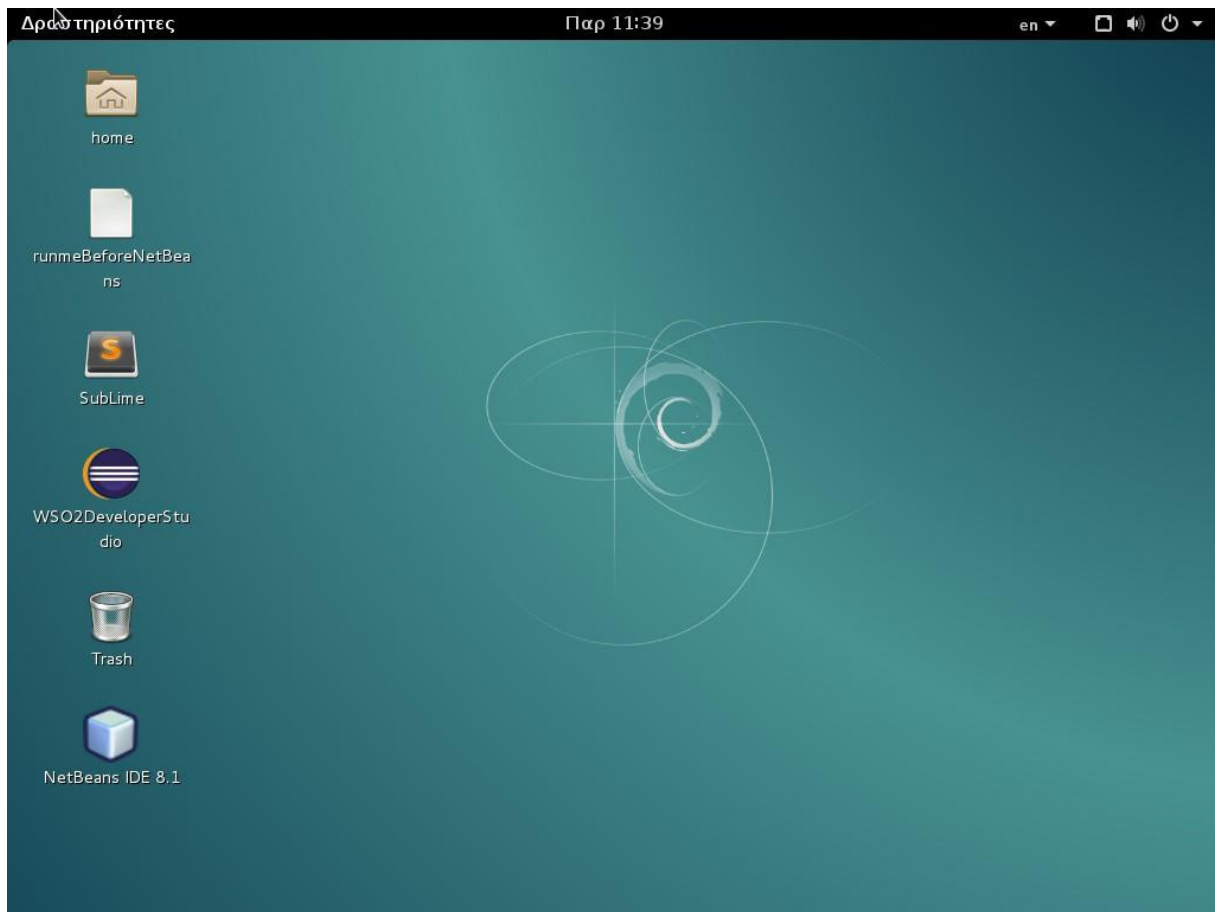


Εκκίνηση της εικονικής μηχανής και ολοκλήρωση εγκατάστασης

Αν έχουμε επιλέξει να εγκαταστήσουμε την Debian έκδοση:

Με την εκκίνηση της εικονικής μηχανής οδηγούμαστε στην οθόνη εκκίνησης του Debian με username: Open Source Developer και password: xtremesource

Κάνουμε login και οδηγούμαστε στην επιφάνεια εργασίας όπως παρακάτω.



Μπορείτε να έχετε εύκολη πρόσβαση στις αγαπημένες σας εφαρμογές. Πηγαίνοντας στην επιλογή «Δραστηριότητες» εμφανίζεται στην οθόνη αριστερά ένα πλαίσιο με τα εικονίδια των «Αγαπημένων» σας εφαρμογών. Μπορείτε να προσθέσετε ή να αφαιρέσετε εφαρμογές ως εξής:

Προσθήκη

Στο τέλος του πλαισίου υπάρχει το εικονίδιο με τις τελίτσες.

Επιλέγοντάς το, εμφανίζονται στην επιφάνεια εργασίας όλες οι εφαρμογές.

Για να προσθέσετε μια εφαρμογή στο πλαίσιο των «*Αγαπημένων*», το επιλέγετε στην επιφάνεια εργασίας και το σύρετε μέσα στο πλαίσιο.

Εναλλακτικά, κάνετε δεξί κλικ στο εικονίδιο της εφαρμογής και επιλέγετε «*Προσθήκη στα αγαπημένα*».



Διαγραφή Για να διαγράψετε μία εφαρμογή από το πλαίσιο των 'αγαπημένων' κάνετε δεξί κλικ στο

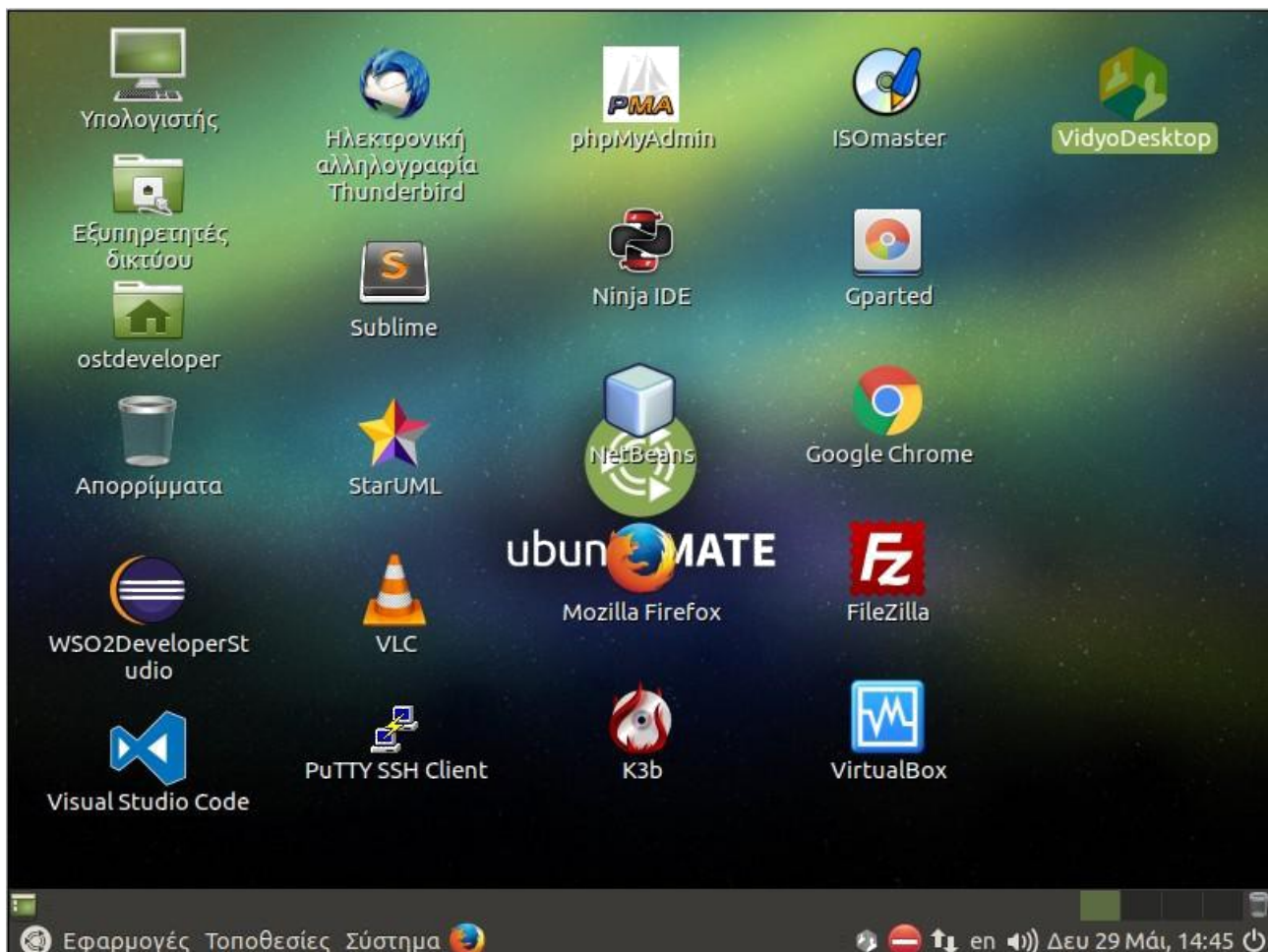
εικονίδιο της εφαρμογής, είτε μέσα στο πλαίσιο είτε στην επιφάνεια εργασίας και επιλέγετε «*Αφαίρεση από τα αγαπημένα*».



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): Open Source Developer. Την πρώτη φορά, για

την είσοδό σας στο σύστημα, εισάγετε κωδικό (password): xtremesource στο αντίστοιχο πεδίο και πατάτε Log In.

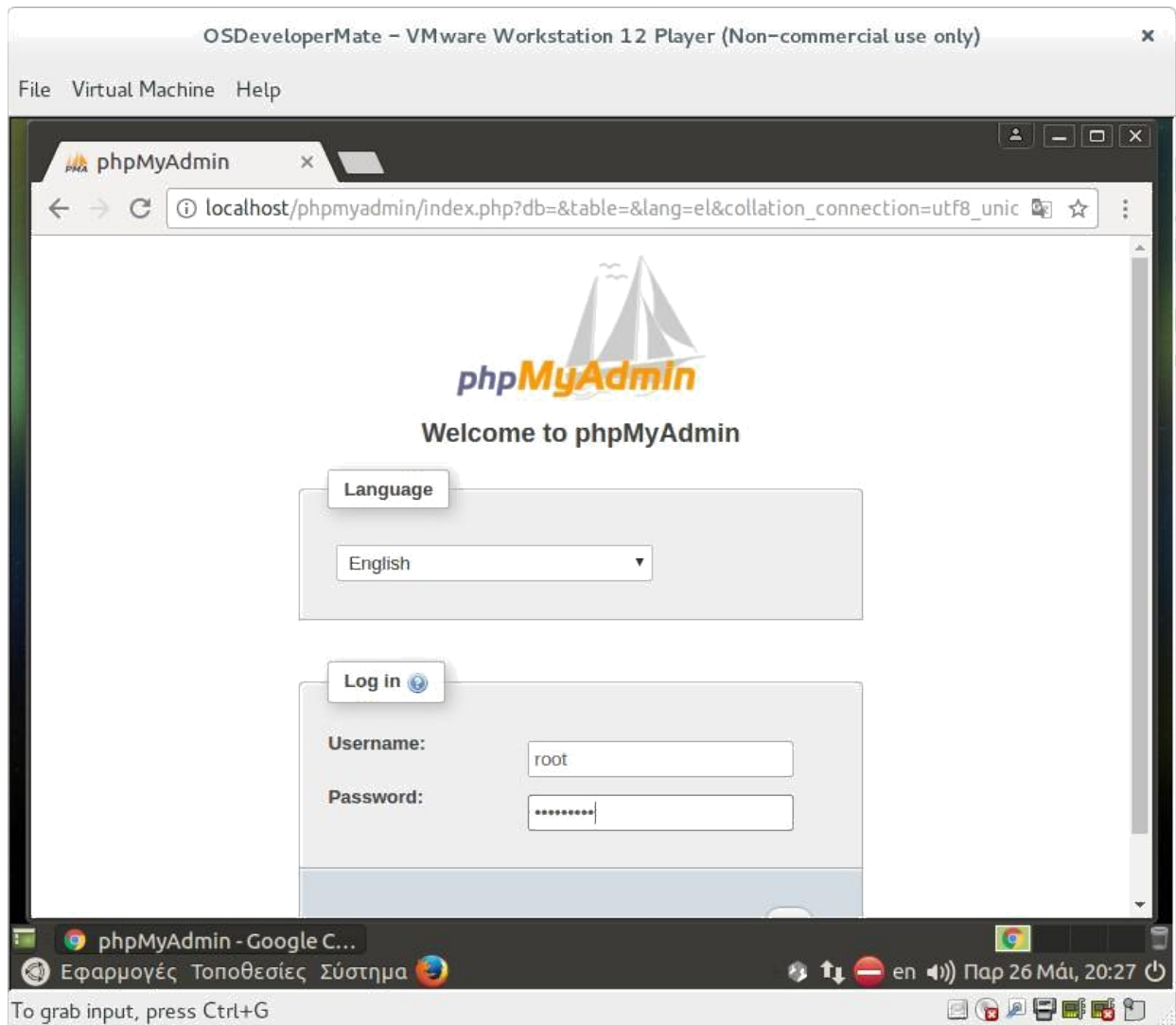


Όλο το προεγκατεστημένο λογισμικό είναι προσβάσιμο μέσω του μενού Εφαρμογές ενώ οι πιο βασικές εφαρμογές βρίσκονται και στην Επιφάνεια εργασίας υπό μορφή συντομεύσεων, όπως στα παρακάτω στιγμιότυπα.





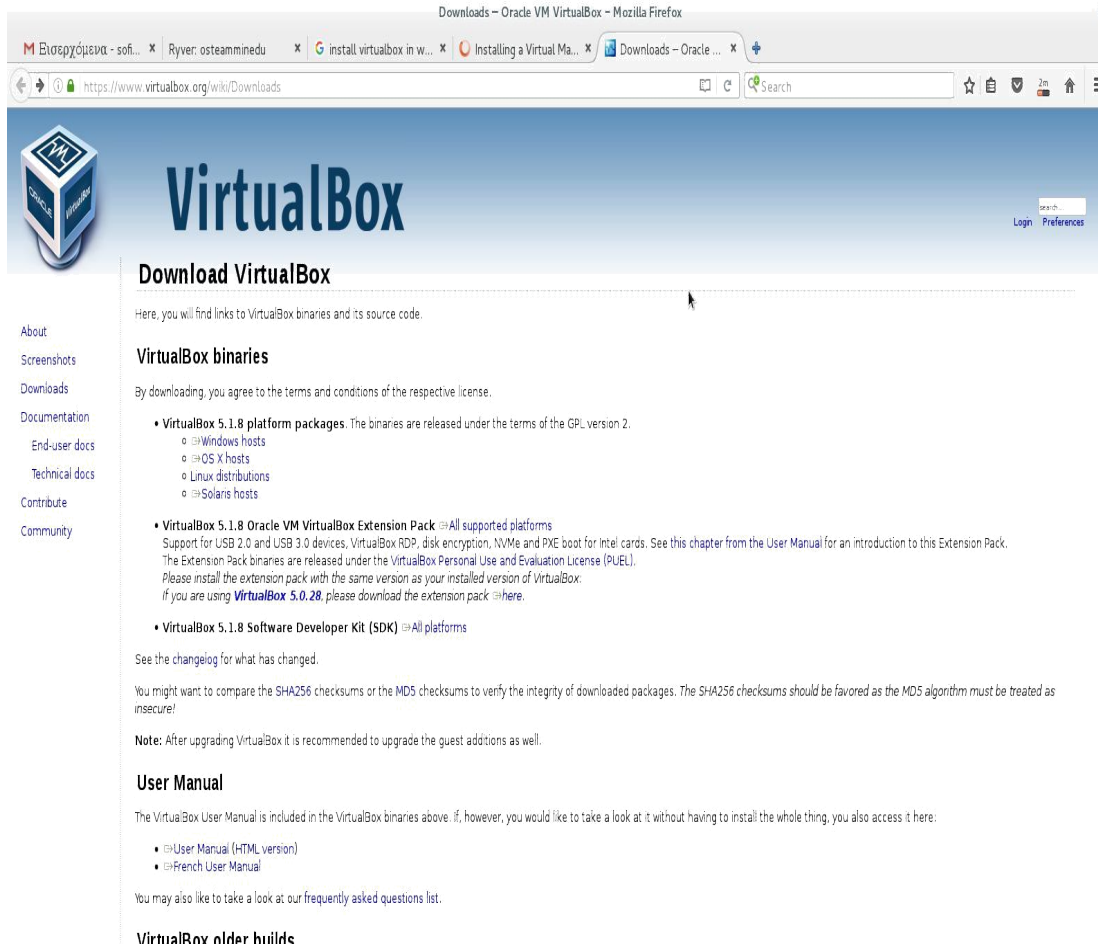
Για την εκκίνήσή του phpMyAdmin, πρέπει να επιλεγούν γλώσσα English, username: root και password: mysqlroot, όπως φαίνεται στο παρακάτω στιγμιότυπο.



Παράρτημα Α: Οδηγίες εγκατάστασης του λογισμικού VirtualBox

Βήμα 1: Ανοίξτε ένα browser και πηγαίνετε στην διεύθυνση

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



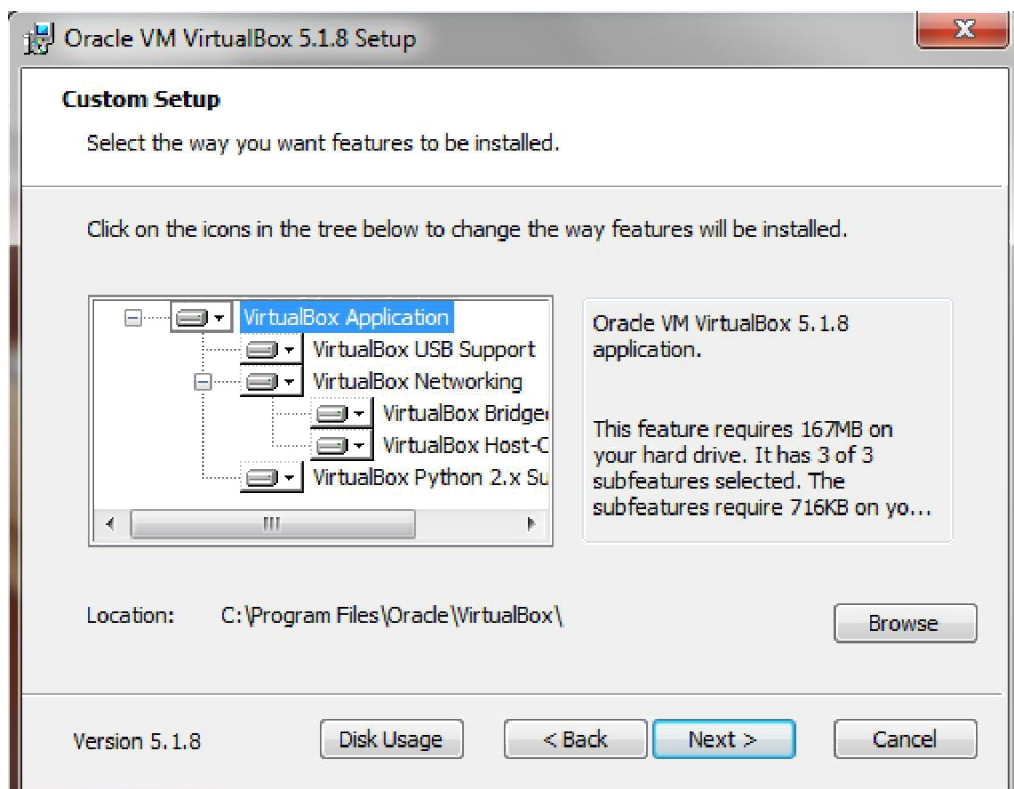
The screenshot shows the VirtualBox Downloads page in a Mozilla Firefox browser. The page title is "Download VirtualBox". The main content area includes a section for "VirtualBox binaries" with links to "VirtualBox 5.1.8 platform packages", "VirtualBox 5.1.8 Oracle VM VirtualBox Extension Pack", and "VirtualBox 5.1.8 Software Developer Kit (SDK)". There is also a section for "User Manual" and a section for "VirtualBox older builds". The sidebar on the left contains links to "About", "Screenshots", "Downloads", "Documentation", "End-user docs", "Technical docs", "Contribute", and "Community".

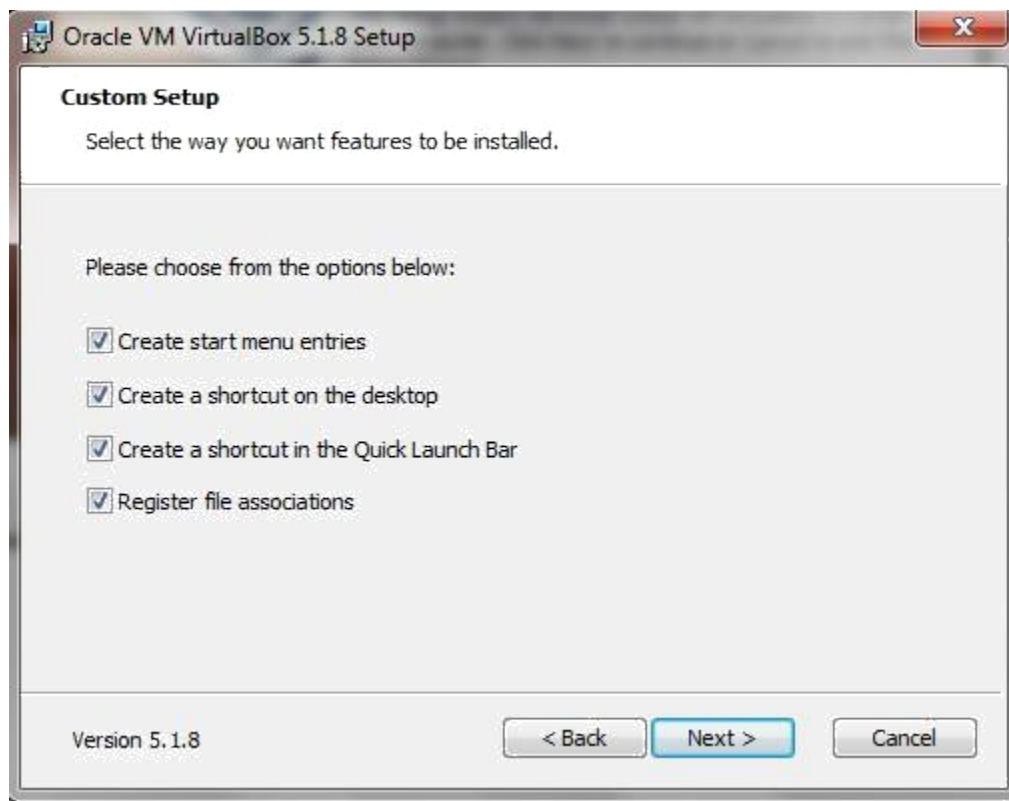
Βήμα 2: Για εγκατάσταση σε υπολογιστή με λειτουργικό Windows επιλέξτε [windows hosts](#).

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.

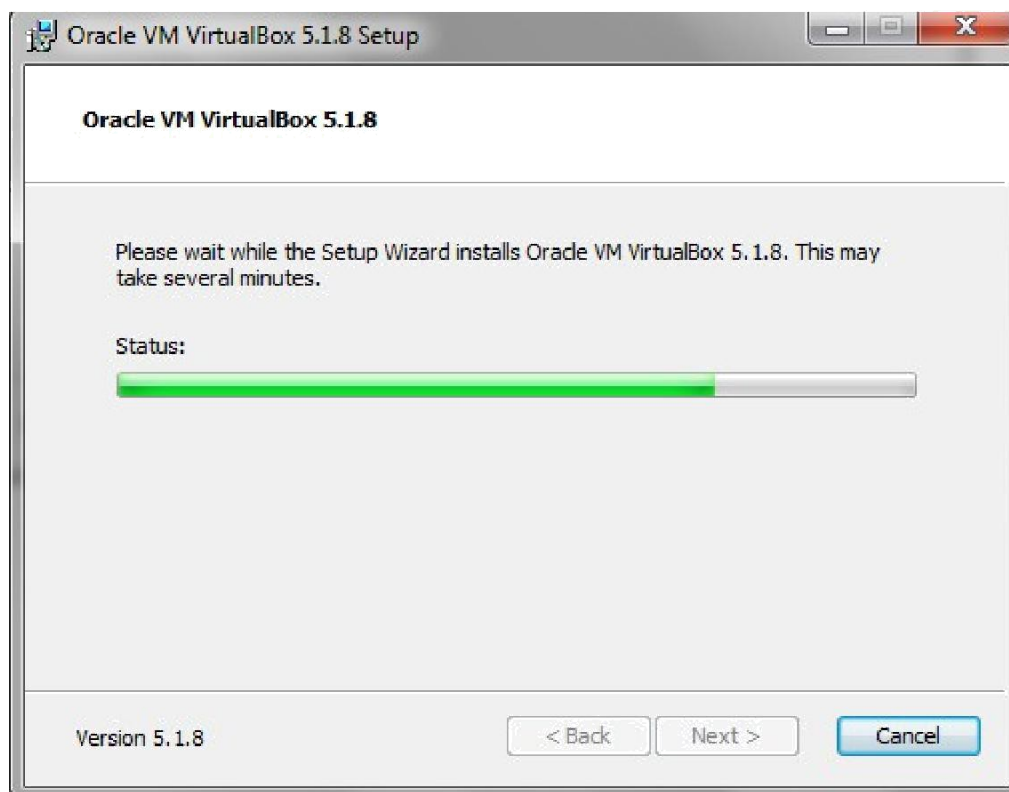
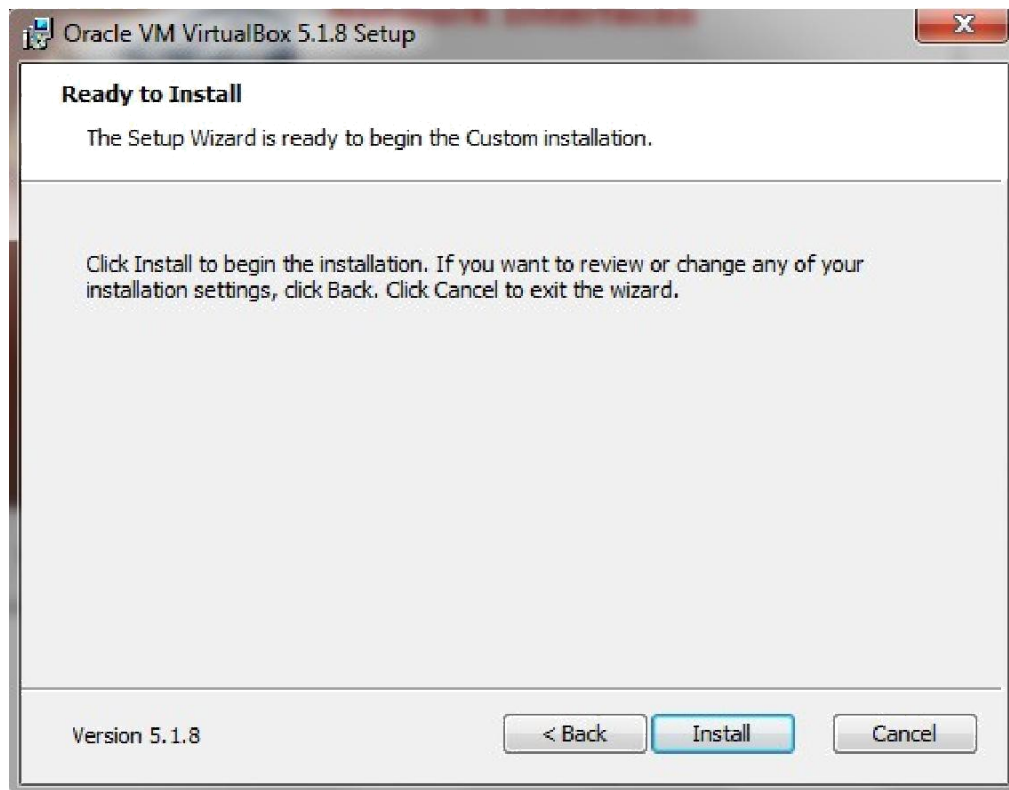




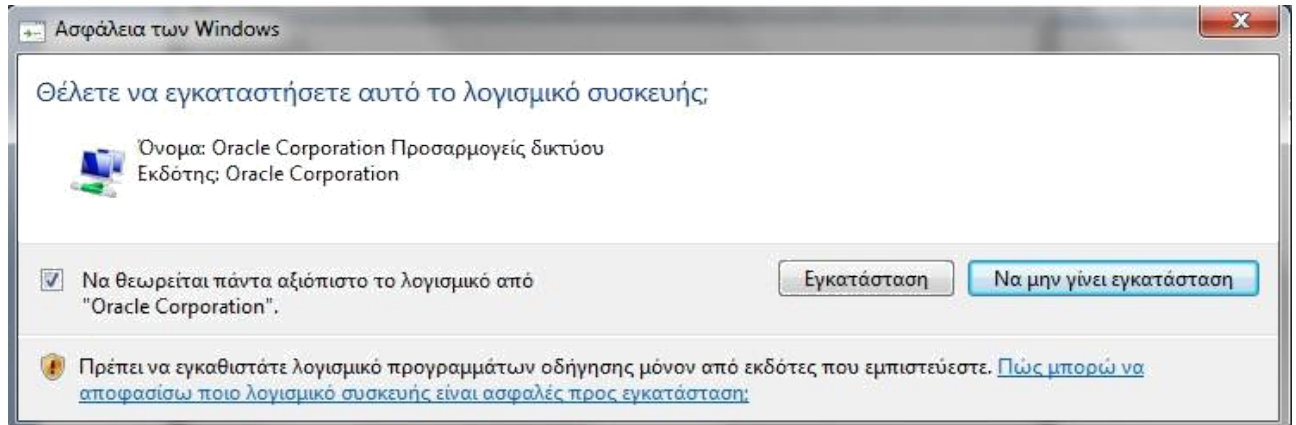
Στο επόμενο βήμα η εγκατάσταση μας ενημερώνει ότι θα γίνει reset στην σύνδεση του υπολογιστή μας στο διαδίκτυο. Επιλέγουμε **Yes**.



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:



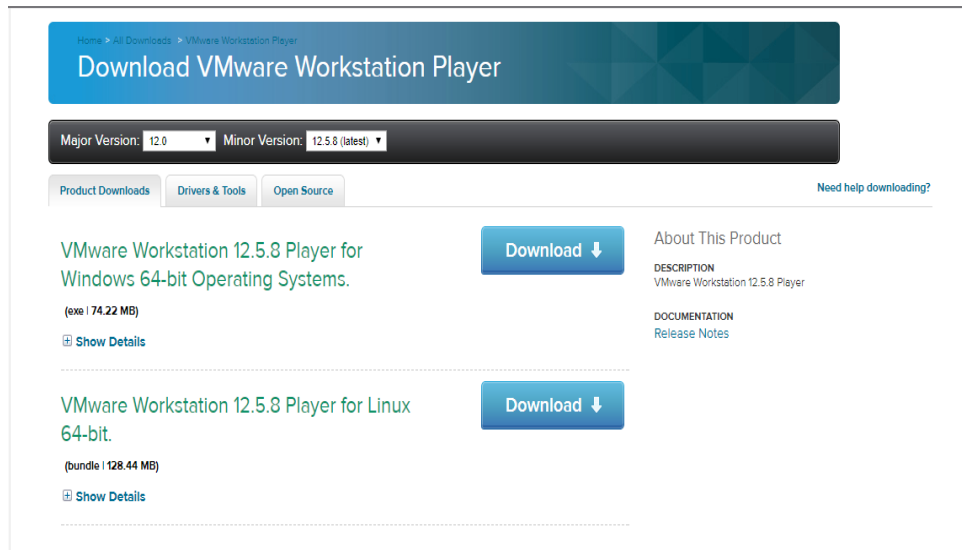
Στο τελευταίο βήμα επιλέγουμε **Finish** οπότε η εγκατάσταση ολοκληρώνεται και το Oracle VM VirtualBox κάνει εκκίνηση.



Παράρτημα Β: Οδηγίες εγκατάστασης του λογισμικού VMware Workstation Player

Βήμα 1: Ανοίξτε ένα browser και πηγαίnete στην διεύθυνση

https://my.vmware.com/en/web/vmware/free#desktop_end_user_computing/vmware_workstation_player/12_0



Βήμα 2: Επιλέγετε μια από τις δύο εγκαταστάσεις, ανάλογα με το λειτουργικό σύστημα που διαθέτει ο υπολογιστής σας.

Βήμα 3: Το αρχείο αποθηκεύεται με κατάληξη .exe. Κάνετε διπλό κλικ για να αρχίσει η εγκατάσταση.

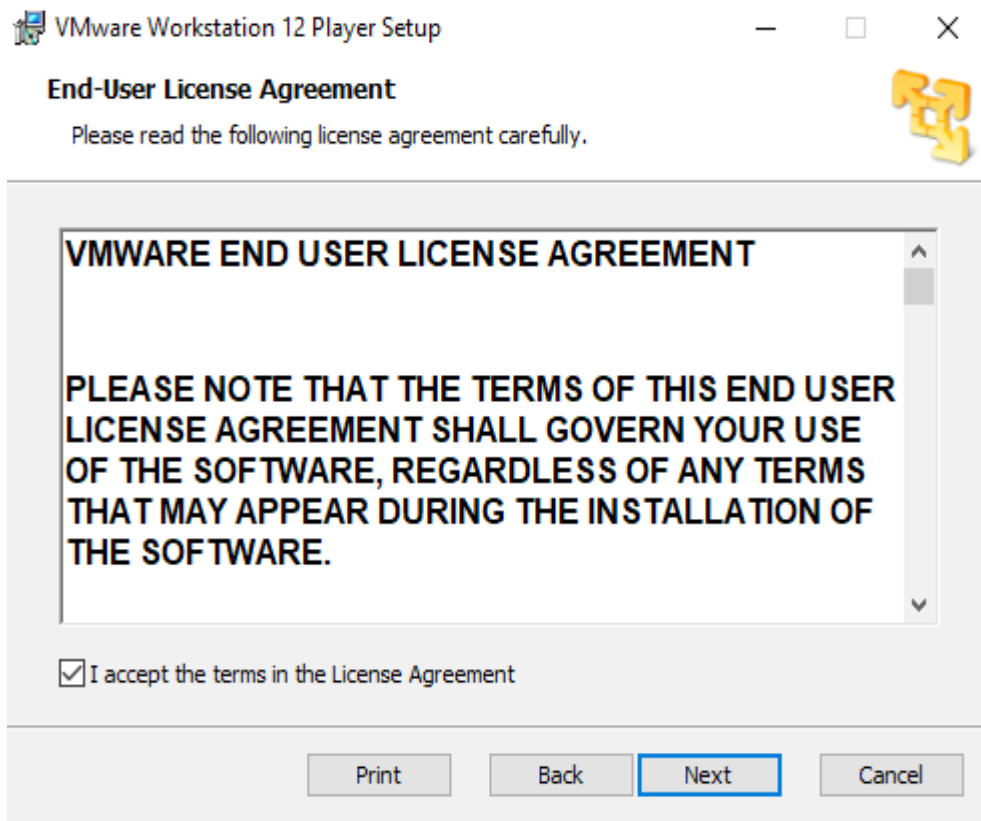
Βήμα 4: Ακολουθήστε τα βήματα της εγκατάστασης αφήνοντας τις προκαθορισμένες επιλογές στα σχετικά παράθυρα διαλόγου.

Πιο αναλυτικά:

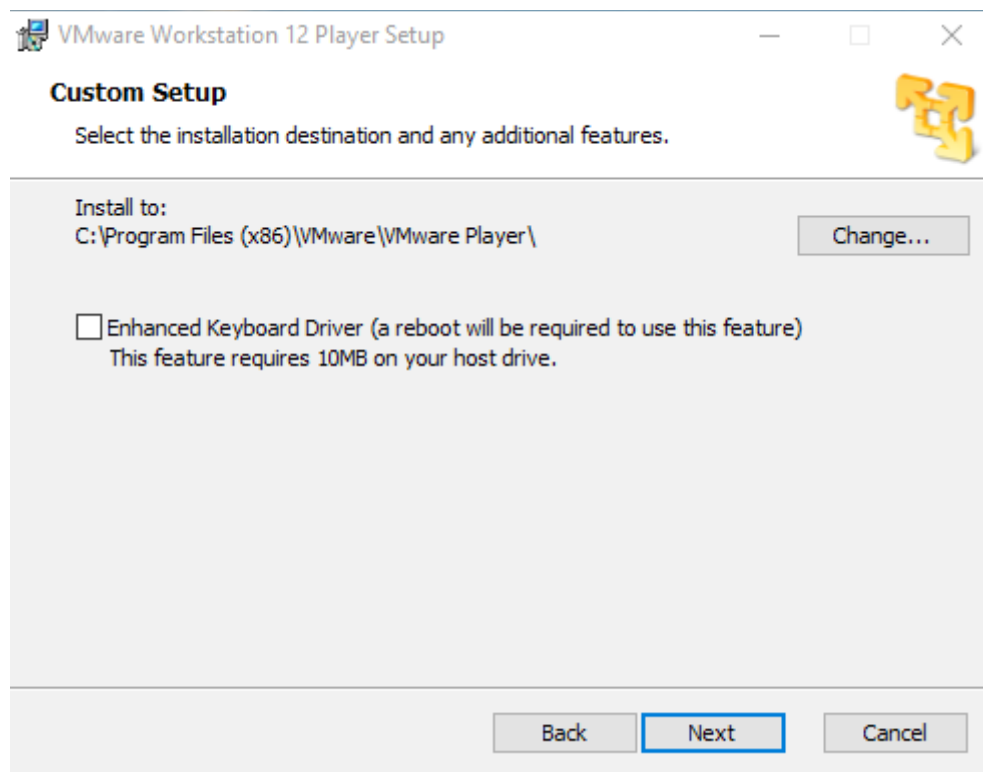
Επιλέγουμε *Next* για να προχωρήσουμε παρακάτω.

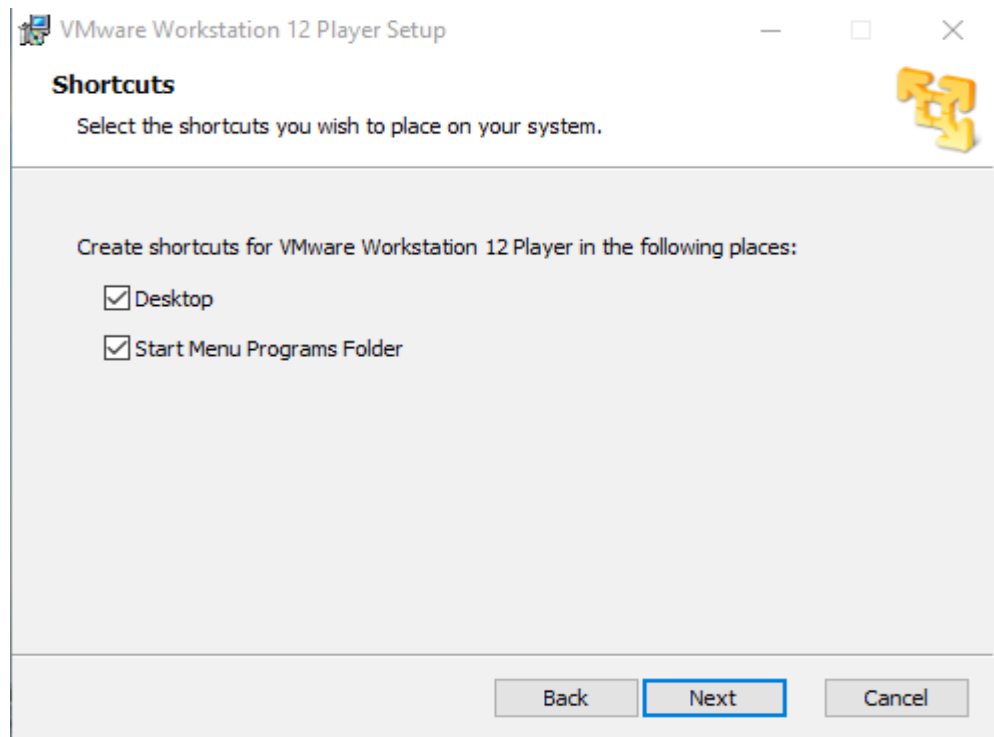
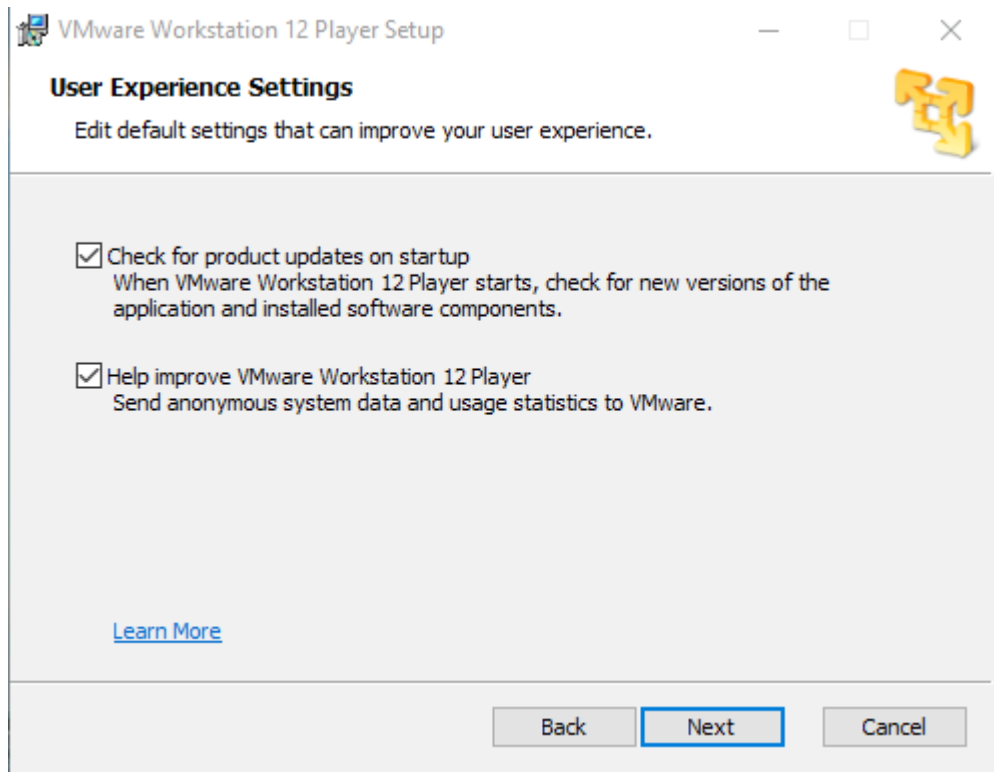


Αφού τσεκάρουμε το κουτάκι "I accept the terms in the license Agreement" επιλέγουμε Next.

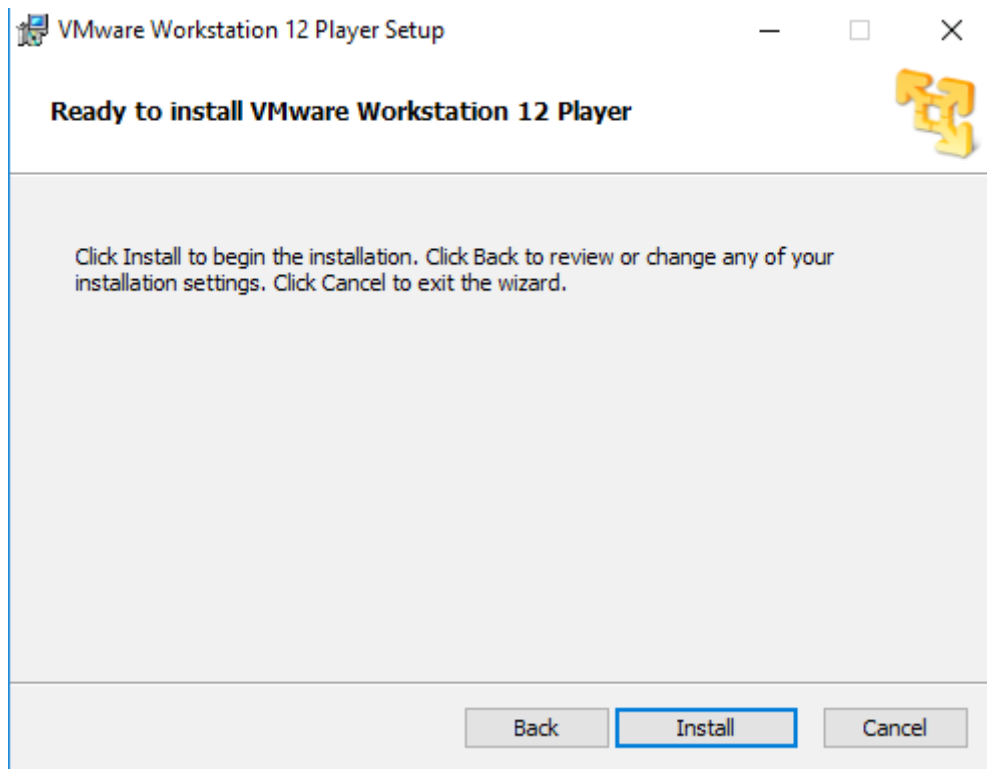


Στα τρία επόμενα βήματα επιλέγουμε Next για να προχωρήσουμε παρακάτω.





Επιλέγουμε Install και περιμένουμε λίγο μέχρι να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση



και στη συνέχεια Finish, οπότε η εγκατάσταση ολοκληρώνεται και η συντόμευση του VMware Workstation Player εμφανίζεται στην επιφάνεια εργασίας.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εγκατάσταση που περιγράφεται εδώ αφορά την περιορισμένη έκδοση του προγράμματος που χρησιμοποιείται για “non-commercial use only”.