

## Εγκατάσταση ΛΣ σε Raspberry Pi Zero 2 W

Για την εγκατάσταση του Λειτουργικού Συστήματος (ΛΣ) σε ένα Raspberry Pi χωρίς άμεση σύνδεση οθόνης και πληκτρολογίου χρειάζεται να ακολουθήσουμε τα επόμενα βήματα.

Επισκεφτείτε τον σύνδεσμο <https://www.raspberrypi.com/software/> και κατεβάστε το πρόγραμμα Raspberry Pi Imager.

### Install Raspberry Pi OS using Raspberry Pi Imager

Raspberry Pi Imager is the quick and easy way to install Raspberry Pi OS and other operating systems to a microSD card, ready to use with your Raspberry Pi. [Watch our 45-second video](#) to learn how to install an operating system using Raspberry Pi Imager.

Download and install Raspberry Pi Imager to a computer with an SD card reader. Put the SD card you'll use with your Raspberry Pi into the reader and run Raspberry Pi Imager.

[Download for Ubuntu for x86](#)

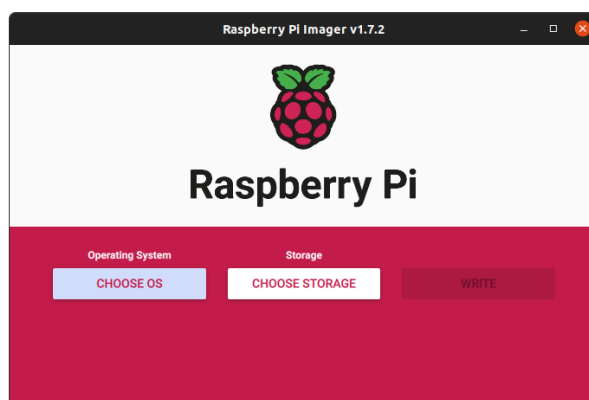
[Download for Windows](#)

[Download for macOS](#)

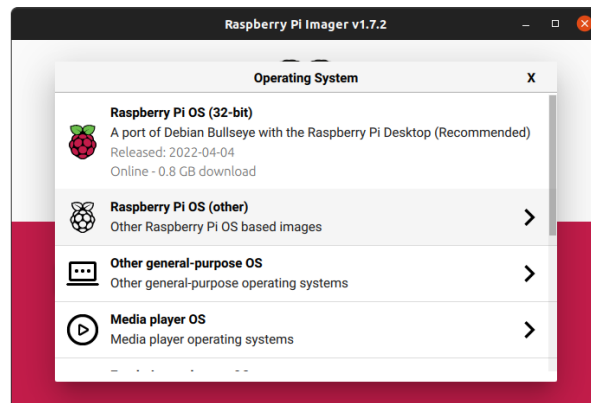
To install on **Raspberry Pi OS**, type `sudo apt install rpi-imager` in a Terminal window.



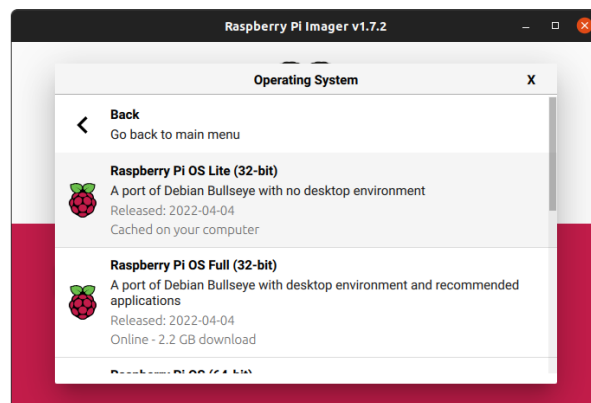
Η διαδικασία εγκατάστασης με το Raspberry Pi Imager είναι πολύ απλή και αποτελείται από τρία βήματα. Πατώντας την επιλογή “CHOOSE OS” θα πρέπει αρχικά να επιλέξετε το λειτουργικό σύστημα που θέλετε να εγκαταστήσετε στο Raspberry Pi Zero.



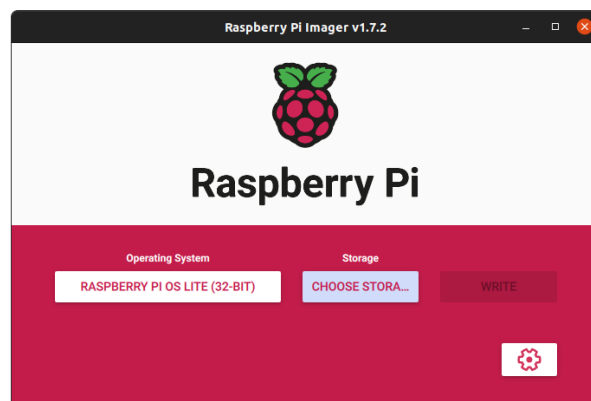
Οδηγούμαστε σε νέα οθόνη όπου μπορούμε να επιλέξουμε το εξ'ορισμού λειτουργικό ή κάποια άλλη έκδοση. Η εξ' ορισμού έκδοση διαθέτει γραφικό περιβάλλον εργασίας το οποίο στην περίπτωση μας δεν το χρειαζόμαστε, οπότε πάμε στην επιλογή “Raspberry OS (other)” για να εγκαταστήσουμε μία πιο ελαφριά έκδοση.



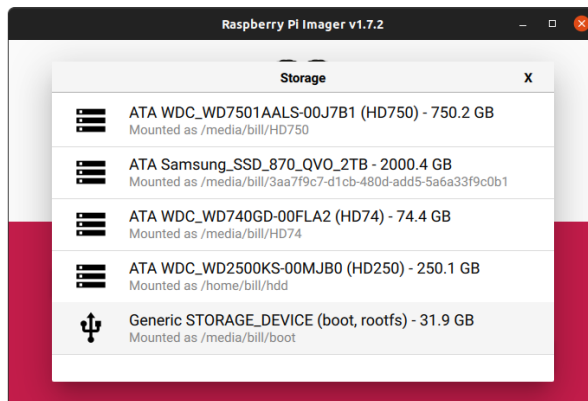
Η προτιμότερη έκδοση για την περίπτωση μας που δουλεύει άνετα σε ένα Raspberry Pi Zero είναι η Raspberry Pi OS Lite (32bit).



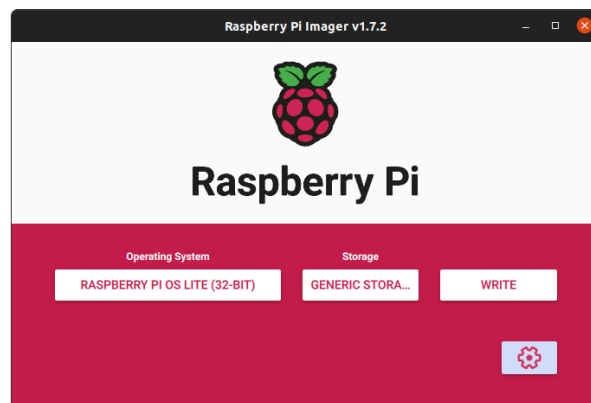
Αφού την επιλέξουμε οδηγούμαστε στην αρχική οθόνη όπου φαίνεται η επιλογή της έκδοσης του λειτουργικού που έχουμε κάνει. Επόμενο βήμα είναι να επιλέξουμε το μέσο αποθήκευσης στο οποίο θα γίνει η εγκατάσταση πατώντας την επιλογή “CHOOSE STORAGE”.



Στην επόμενη οθόνη εμφανίζονται όλα τα μέσα αποθήκευσης του υπολογιστή μας. Στην περίπτωση μας επιλέγουμε την συσκευή “GENERIC STORAGE DEVICE”.



Στην συνέχεια μπορούμε να κάνουμε στο αποθηκευτικό μέσο που έχουμε επιλέξει. Αλλά προτείνεται να κάνουμε πρώτα κάποιες ρυθμίσεις πατώντας το γρανάτζι κάτω δεξιά.



Στην επόμενη οθόνη που εμφανίζεται, έχουμε την δυνατότητα να κάνουμε τις εξής ρυθμίσεις για το λειτουργικό μας.

- Ονομασία της συσκευής στο τοπικό δίκτυο.
- Ενεργοποίηση του SSH.
- Αλλαγή ονόματος χρήστη και κωδικού.
- Ενεργοποίηση και σύνδεση σε ασύρματο τοπικό δίκτυο.
- Ρυθμίσεις τοποθεσίας.

Να σημειώσουμε ότι η αλλαγή ονόματος χρήστη και κωδικού είναι υποχρεωτική από την έκδοση Debian Bullseye και μετά. Σε αντίθετη περίπτωση δεν θα μπορούσαμε να συνδεθούμε στο Raspberry Pi Zero.

Στην επόμενη εικόνα φαίνονται μερικές ενδεικτικές ρυθμίσεις.

Advanced options

X

Image customization options

for this session only

☒ Set hostname: .local

☒ Enable SSH

☒ Use password authentication

☐ Allow public-key authentication only

Set authorized\_keys for 'rpi':

☒ Set username and password

Username:

Password:

☒ Configure wireless LAN

SSID:

☐ Hidden SSID

Password:

☐ Show password

Wireless LAN country:

☒ Set locale settings

Time zone:

Keyboard layout:

Persistent settings

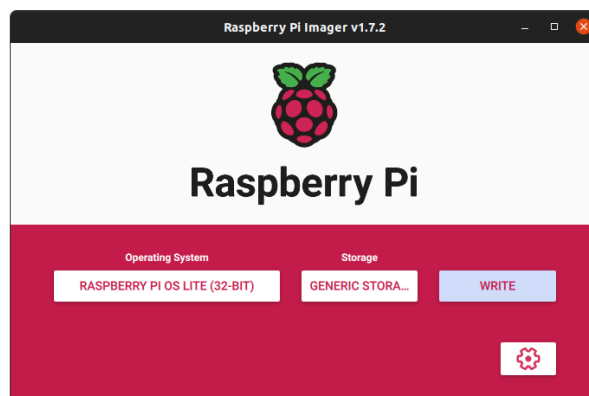
☒ Play sound when finished

☒ Eject media when finished

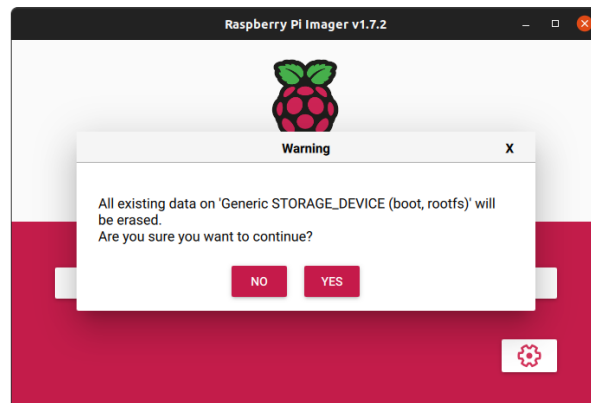
☒ Enable telemetry

SAVE

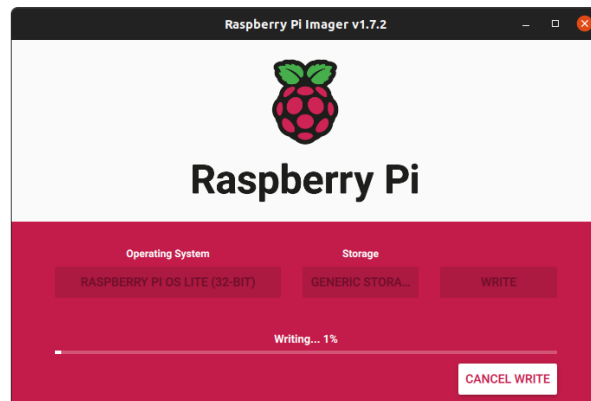
Αφού ολοκληρώσουμε τις ρυθμίσεις μπορούμε να πατήσουμε την επιλογή “WRITE” για να ξεκινήσει η εγγραφή στην SD κάρτα.



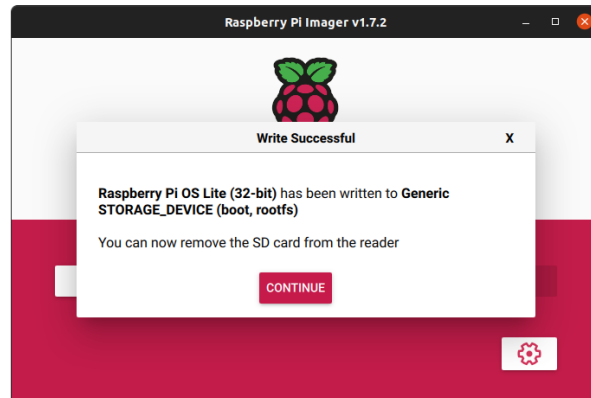
Αρχικά θα εμφανιστεί ένα προειδοποιητικό μήνυμα ότι πρόκειται να διαγραφούν όλα τα δεδομένα που περιέχονται στο αποθηκευτικό μέσο που έχουμε επιλέξει.



Αφού απαντήσουμε θετικά, ξεκινάει η διαδικασία εγγραφής που μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά.



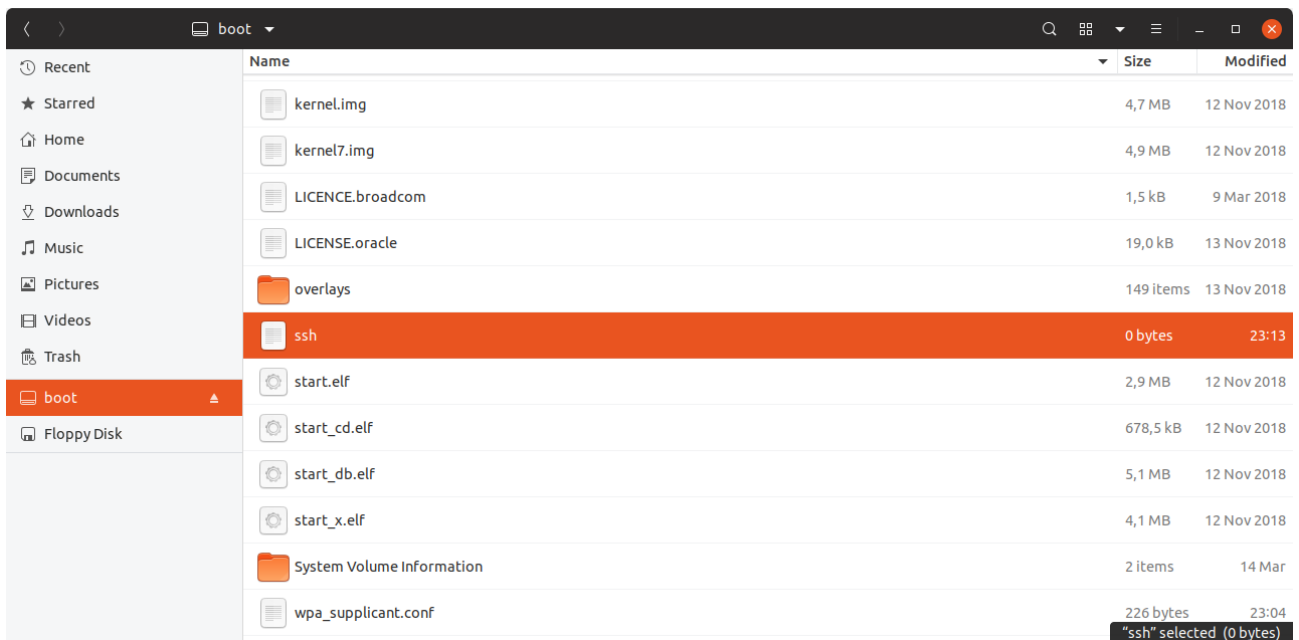
Όταν τελειώσει η εγγραφή θα εμφανιστεί ανάλογο μήνυμα.



Η SD κάρτα είναι έτοιμη προς χρήση στο Raspberry Pi.

Στην περίπτωση που δεν είχαμε ενεργοποιήσει την πρόσβαση μέσω SSH μπορούμε να το κάνουμε με τον εξής τρόπο.

Δημιουργήστε ένα αρχείο με το όνομα SSH στο partition που δημιουργήθηκε στην SD-card. Το αρχείο δεν χρειάζεται να έχει περιεχόμενο. Σκοπός είναι να έχουμε αργότερα πρόσβαση στο Raspberry μέσω SSH (Secure Shell) για τον χειρισμό του εξ' αποστάσεως μέσω γραμμής εντολών.



Στην περίπτωση που δεν ορίσει σύνδεση σε ασύρματο τοπικό δίκτυο ή στην περίπτωση που θέλουμε να αλλάξουμε ασύρματο δίκτυο μπορούμε να το κάνουμε με τον εξής τρόπο. Δημιουργήστε ένα αρχείο με το όνομα `wpa_supplicant.conf` στο partition που δημιουργήθηκε στην SD-card. Το αρχείο αυτό θα περιέχει το εξής κείμενο :

```
ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
update_config=1
network={
    ssid="myWiFiNetwork"
    psk="myPassword"
    proto=RSN
    key_mgmt=WPA-PSK
    pairwise=CCMP
    auth_alg=OPEN
}
```

Όπου `myWiFiNetwork` είναι το SSID του ασύρματου δικτύου και `myPassword` είναι ο κωδικός που έχουμε για το ασύρματο δίκτυο.

