

Dell Latitude 5400 Chrome Chromebook

Εγχειρίδιο σέρβις

Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

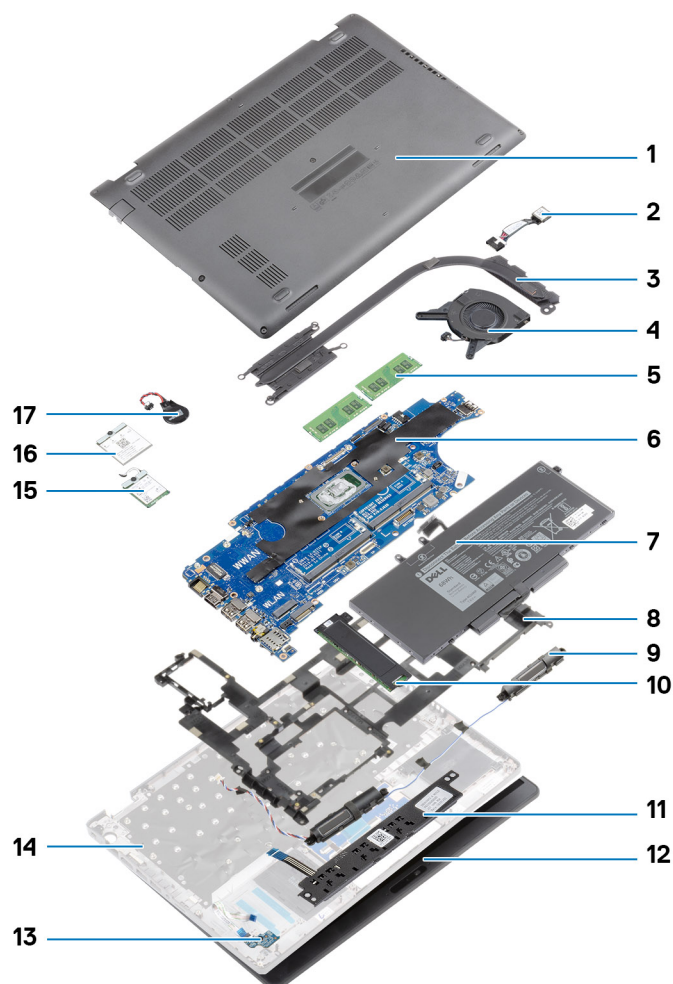
-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα το προϊόν σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδεικνύει είτε ενδεχόμενη ζημιά στο υλισμικό είτε απώλεια δεδομένων και σας ενημερώνει για τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να αποφύγετε το πρόβλημα.
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει ότι υπάρχει το ενδεχόμενο να προκληθεί υλική ζημιά, τραυματισμός ή θάνατος.

Κεφάλαιο 1: Κύρια στοιχεία του συστήματός σας.....	5
Κεφάλαιο 2: Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....	7
Οδηγίες ασφαλείας.....	7
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	8
Προφυλάξεις ασφάλειας.....	8
Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD).....	9
Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD).....	9
Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων.....	10
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	11
Κεφάλαιο 3: Αφαίρεση και εγκατάσταση στοιχείων.....	12
Συνιστώμενα εργαλεία.....	12
Λίστα βιδών.....	12
Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση.....	13
Κάρτα microSD.....	13
Κάλυμμα βάσης.....	15
Μπαταρία.....	21
Κάρτα WLAN.....	25
Κάρτα WWAN.....	27
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	29
Μονάδες μνήμης.....	31
Θύρα DC-in.....	33
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.....	37
Υποστήριγμα μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης.....	39
Εσωτερικό πλαίσιο.....	41
Κουμπιά επιφάνειας αφής.....	45
Πλακέτα λυχνιών LED.....	49
Ηχεία.....	53
Διάταξη ψύκτρας.....	59
Ανεμιστήρας συστήματος.....	61
Πλακέτα συστήματος.....	65
Διάταξη πληκτρολογίου.....	71
Υποστήριγμα πληκτρολογίου.....	75
Κουμπί λειτουργίας.....	76
Διάταξη οθόνης.....	78
Στεφάνη συγκράτησης οθόνης.....	84
Πλαίσιο οθόνης.....	88
Κάμερα.....	92
Καλύμματα μεντεσέδων.....	94
Μεντεσέδες οθόνης.....	96
Καλώδιο οθόνης (eDP).....	98
Κάλυμμα πίσω πλευράς οθόνης.....	100
Διάταξη στηρίγματος παλάμης.....	102

Κεφάλαιο 4: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	104
Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου.....	104
Βασική αντιμετώπιση προβλημάτων.....	105
Ζητήματα ηλεκτρικής τροφοδοσίας.....	105
CROSH.....	109
Εντολές CROSH.....	110
Εντολές Chrome.....	113
Συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές CROSH.....	118
Ανάκτηση συστήματος του Chromebook.....	125
Διαδικασία ανάκτησης συστήματος του Chromebook.....	125
Επαναφορά του Chromebook.....	127
Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST) της οθόνης LCD.....	131
Ενδεικτικές λυχνίες LED και χαρακτηριστικά.....	132
Λυχνία LED φόρτισης μπαταρίας και κατάστασης.....	132
Λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου.....	132
M-BIST.....	133
Διαγνωστικά.....	134
Εργαλεία επικύρωσης.....	139
 Κεφάλαιο 5: Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell.....	 146

Κύρια στοιχεία του συστήματός σας

Σε αυτήν την ενότητα απεικονίζονται τα κύρια στοιχεία του συστήματός σας και οι θέσεις τους.



1. Κάλυμμα βάσης
2. Θύρα DC-in
3. Διάταξη ψύκτρας
4. Ανεμιστήρας συστήματος
5. Μονάδες μνήμης
6. Πλακέτα συστήματος
7. Μπαταρία
8. Εσωτερικό πλαίσιο
9. Ηχεία
10. Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης
11. Κουμπιά επιφάνειας αφής
12. Διάταξη οθόνης
13. πλακέτα λυχνιών LED
14. Διάταξη στηρίγματος παλάμης
15. κάρτα WLAN
16. κάρτα WWAN

17. Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η Dell παρέχει μια λίστα με τα στοιχεία και τους κωδικούς εξαρτημάτων για την αρχική διαμόρφωση συστήματος που αγοράσατε. Τα εξαρτήματα αυτά διατίθενται σύμφωνα με τις καλύψεις εντός εγγύησης που αγοράζει ο πελάτης. Για τις επιλογές αγοράς επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Dell.

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

Θέματα:

- Οδηγίες ασφαλείας

Οδηγίες ασφαλείας

Προϋποθέσεις

Για να προστατεύσετε τον υπολογιστή σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλίσετε την ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για θέματα ασφάλειας. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνεται σε αυτό το έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Διαβάσατε τις πληροφορίες που στάλθηκαν μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας.
- Μπορείτε να επανατοποθετήσετε κάποιο εξάρτημα ή, εάν το αγοράσατε ξεχωριστά, να το τοποθετήσετε εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης με αντίστροφη σειρά.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε τις οδηγίες που στάλθηκαν μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές για θέματα ασφάλειας, ανατρέξτε στην [αρχική σελίδα του ιστότοπου για τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς](#)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πολλές επισκευές μπορούν να εκτελεστούν μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις. Θα πρέπει να εκτελείτε μόνο διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων και απλές επισκευές σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην τεκμηρίωση προϊόντος ή σύμφωνα με τις οδηγίες της ομάδας online ή τηλεφωνικής εξυπηρέτησης και υποστήριξης. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από τη Dell. Διαβάστε και τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας που συνοδεύουν το προϊόν.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφύγετε τις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια την ίδια στιγμή που έρχεστε σε επαφή με μια υποδοχή στο πίσω μέρος του υπολογιστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Φροντίστε να μεταχειρίζεστε τα εξαρτήματα και τις κάρτες με προσοχή. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα ή τις επαφές στις κάρτες. Φροντίστε να πιάνετε τις κάρτες από τις άκρες τους ή από τη μεταλλική βάση στήριξής τους. Φροντίστε να πιάνετε τα εξαρτήματα, όπως τον επεξεργαστή, από τις άκρες τους και όχι από τις ακίδες τους.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο, τραβήξτε την υποδοχή που διαθέτει ή τη γλωττίδα του και όχι το ίδιο το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν υποδοχές με γλωττίδες ασφαλείας. Αν αποσυνδέετε καλώδιο αυτού του τύπου, πιέστε πρώτα τις γλωττίδες αυτές. Όπως τραβάτε τις υποδοχές, φροντίστε να μένουν απόλυτα ευθυγραμμισμένες για να μη λυγίσει κάποια ακίδα τους. Επίσης, προτού συνδέσετε ένα καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι και οι δύο υποδοχές που διαθέτει είναι σωστά προσανατολισμένες και ευθυγραμμισμένες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αποσυνδέστε όλες τις πηγές ισχύος προτού ανοίξετε το κάλυμμα ή τα πλαίσια του υπολογιστή. Αφού τελειώσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα και τα πλαίσια και όλες τις βίδες προτού τον συνδέσετε στην πηγή ισχύος.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου σε φορητούς υπολογιστές. Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χρώμα του υπολογιστή σας και ορισμένων στοιχείων μπορεί να διαφέρει από αυτό που βλέπετε στις εικόνες του εγγράφου.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Βήματα

1. Αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοιχτά αρχεία και τερματίστε όλες τις ανοιχτές εφαρμογές.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή σας. Επιλέξτε **Start >  Power > Shut down**.
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν χρησιμοποιείτε διαφορετικό λειτουργικό σύστημα, ανατρέξτε στην τεκμηρίωσή του για οδηγίες όσον αφορά τον τερματισμό της λειτουργίας του.
3. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
4. Αποσυνδέστε από τον υπολογιστή σας κάθε συσκευή δικτύου και περιφερειακό που έχετε προσαρτήσει, π.χ. πληκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη.
5. Αφαιρέστε από τον υπολογιστή σας κάθε κάρτα πολυμέσων και οπτικό δίσκο, αν υπάρχουν.
6. Αφού αποσυνδέσετε κάθε βύσμα από τον υπολογιστή, πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας επί 5 δευτερόλεπτα για να γειωθεί η πλακέτα συστήματος.
 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Τοποθετήστε τον υπολογιστή επάνω σε μια επίπεδη, μαλακή και καθαρή επιφάνεια για να μην γρατζουνιστεί η οθόνη.
7. Ο υπολογιστής πρέπει να είναι στραμμένος προς τα κάτω.

Προφυλάξεις ασφάλειας

Η ενότητα με τις προφυλάξεις ασφάλειας περιγράφει αναλυτικά τα βασικά βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε οδηγία αποσυναρμολόγησης.

Τηρήστε τις παρακάτω προφυλάξεις ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία εγκατάστασης ή επιδιόρθωσης που περιλαμβάνει αποσυναρμολόγηση ή επανασυναρμολόγηση:

- Απενεργοποιήστε το σύστημα και όλες τις συνδεδεμένες περιφερειακές συσκευές.
- Αποσυνδέστε το σύστημα και όλες τις συνδεδεμένες περιφερειακές συσκευές από την τροφοδοσία AC.
- Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου, τηλεφώνου και τηλεπικοινωνιών από το σύστημα.
- Χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό kit επιτόπου εξυπηρέτησης, όταν εκτελείτε εργασίες στο εσωτερικό οποιουδήποτε φορητού υπολογιστή, ώστε να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης από ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD).
- Αφού αφαιρέσετε οποιοδήποτε στοιχείο του συστήματος, τοποθετήστε το προσεκτικά πάνω σε αντιστατικό τάπητα.
- Πρέπει να φοράτε παπούτσια με μη αγώγιμες σόλες από καουτσούκ, προκειμένου να περιορίσετε την πιθανότητα ηλεκτροπληξίας.

Τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής

Τα προϊόντα Dell με τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής πρέπει να αποσυνδέονται από την πρίζα πριν από το άνοιγμα του πλαισίου. Τα συστήματα που διαθέτουν τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής, στην ουσία τροφοδοτούνται με ρεύμα όταν είναι απενεργοποιημένα. Η εσωτερική τροφοδοσία επιτρέπει στο σύστημα να ενεργοποιείται (wake on LAN) και να τίθεται σε λειτουργία αδράνειας απομακρυσμένα, ενώ προσφέρει και άλλες προηγμένες δυνατότητες διαχείρισης ενέργειας.

Η αποσύνδεση από την τροφοδοσία και το παρατεταμένο πάτημα του κουμπιού λειτουργίας για 20 δευτερόλεπτα προκαλεί εκκένωση της ηλεκτρικής ενέργειας στην πλακέτα συστήματος. Αφαιρέστε την μπαταρία από τους φορητούς υπολογιστές.

Συνένωση

Η συνένωση είναι μια μέθοδος σύνδεσης δύο ή περισσότερων αγωγών γείωσης στο ίδιο ηλεκτρικό δυναμικό. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω ενός αντιστατικού (ESD) kit επιτόπου εξυπηρέτησης. Όταν συνδέετε ένα καλώδιο πρόσδεσης, φροντίστε να το συνδέετε σε μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια και όχι σε βαμμένη ή μη μεταλλική επιφάνεια. Το περικάρπιο θα πρέπει να είναι καλά στερεωμένο και να ακουμπά εντελώς το δέρμα σας. Προτού προσδεθείτε με τον εξοπλισμό, βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει τυχόν κοσμήματα, όπως ρολόγια, βραχιόλια ή δαχτυλίδια.

Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD)

Η ηλεκτροστατική εκκένωση αποτελεί σημαντικό λόγο ανησυχίας κατά τον χειρισμό ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, ιδίως ευαίσθητων εξαρτημάτων, όπως κάρτες επέκτασης, επεξεργαστές, μονάδες μνήμης DIMM και πλακέτες συστήματος. Πολύ μικρά φορτία μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στα κυκλώματα με μη εμφανή τρόπο, όπως περιοδικά προβλήματα ή μειωμένη διάρκεια ζωής προϊόντος. Καθώς ο κλάδος ασκεί πιέσεις για χαμηλότερες απαιτήσεις τροφοδοσίας και μεγαλύτερη πυκνότητα, το ενδιαφέρον για την αντιστατική προστασία αυξάνεται συνεχώς.

Λόγω της αυξημένης πυκνότητας των ημιαγωγών που χρησιμοποιούνται στα τελευταία προϊόντα Dell, υπάρχει πλέον μεγαλύτερη ευαισθησία στις βλάβες που προκαλεί ο στατικός ηλεκτρισμός, σε σχέση με τα προηγούμενα προϊόντα Dell. Για τον λόγο αυτό, ορισμένοι τρόποι χειρισμού εξαρτημάτων που είχαν εγκριθεί στο παρελθόν δεν ισχύουν πλέον.

Έχουν αναγνωριστεί δύο τύποι βλαβών που προκαλούνται από ηλεκτροστατική εκκένωση: οι ανεπανόρθωτες και οι περιοδικές αποτυχίες.

- **Ανεπανόρθωτες** – Οι ανεπανόρθωτες αποτυχίες αποτελούν σχεδόν το 20% των αποτυχιών που σχετίζονται με ηλεκτροστατική εκκένωση. Οι βλάβες προκαλούν άμεση και ολική απώλεια της λειτουργίας της συσκευής. Ένα παράδειγμα ανεπανόρθωτης αποτυχίας είναι όταν μια μονάδα μνήμης DIMM δέχεται στατικό ηλεκτρισμό και αμέσως εμφανίζει το σύμπτωμα "No POST/No Video", εκπέμποντας ηχητικό κωδικό για μνήμη που δεν λειτουργεί ή που λείπει.
- **Περιοδικές** – Οι περιοδικές αποτυχίες αποτελούν σχεδόν το 80% των αποτυχιών που σχετίζονται με ηλεκτροστατική εκκένωση. Το υψηλό ποσοστό των περιοδικών αποτυχιών υποδεικνύει ότι τις περισσότερες φορές που προκύπτει μια βλάβη, η βλάβη αυτή δεν γίνεται αμέσως αντιληπτή. Η μονάδα DIMM λαμβάνει στατικό ηλεκτρισμό, αλλά το ίχνος του είναι ασθενές και δεν παράγει αμέσως εξωτερικά συμπτώματα που να σχετίζονται με τη βλάβη. Το ασθενές ίχνος μπορεί να εξαφανιστεί μετά από εβδομάδες ή μήνες και, στο διάστημα αυτό, ενδέχεται να οδηγήσει σε υποβάθμιση της ακεραιότητας της μνήμης, να προκαλέσει περιοδικά σφάλματα μνήμης κ.λπ.

Ο τύπος βλάβης που είναι πιο δύσκολο να αναγνωριστεί και να αντιμετωπιστεί είναι η περιοδική (ή "κρυφή") αποτυχία.

Για να αποτρέψετε τις βλάβες από ηλεκτροστατική εκκένωση, εκτελέστε τα εξής βήματα:

- Χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό περικάρπιο με καλώδιο που είναι κατάλληλα γειωμένο. Δεν επιτρέπεται πλέον η χρήση αντιστατικών περικάρπιων χωρίς καλώδιο, καθώς δεν παρέχουν επαρκή προστασία. Το άγγιγμα του πλαισίου πριν από τον χειρισμό εξαρτημάτων δεν εξασφαλίζει επαρκή αντιστατική προστασία σε εξαρτήματα που παρουσιάζουν αυξημένη ευαισθησία σε βλάβες από ηλεκτροστατική εκκένωση.
- Ο χειρισμός όλων των εξαρτημάτων που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό πρέπει να γίνεται σε χώρο χωρίς στατικό ηλεκτρισμό. Αν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε αντιστατικά υποθέματα και επιφάνειες εργασίας.
- Όταν αφαιρείτε εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό από τη συσκευασία τους, μην τα απομακρύνετε από το αντιστατικό υλικό συσκευασίας μέχρι να είστε έτοιμοι να τα εγκαταστήσετε. Πριν ανοίξετε την αντιστατική συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι έχετε απομακρύνει τυχόν στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας.
- Πριν μεταφέρετε κάποιο εξάρτημα που είναι ευαίσθητο στον στατικό ηλεκτρισμό, τοποθετήστε το σε αντιστατική θήκη ή συσκευασία.

Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD)

Το κιτ τεχνικής εξυπηρέτησης που συνήθως χρησιμοποιείται είναι το μη παρακολουθούμενο κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης. Τα κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης αποτελούνται από τρία βασικά εξαρτήματα: αντιστατικό στρώμα, περικάρπιο και καλώδιο πρόσδεσης.

Εξαρτήματα αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης

Τα εξαρτήματα του αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης είναι τα εξής:

- **Αντιστατικό στρώμα** – Το αντιστατικό στρώμα είναι αποσβεστικό, και μπορείτε να τοποθετήσετε εξαρτήματα πάνω του κατά τη διαδικασία τεχνικής εξυπηρέτησης. Όταν χρησιμοποιείτε αντιστατικό στρώμα, το περικάρπιο που φοράτε θα πρέπει να είναι σφιχτό, ενώ το καλώδιο πρόσδεσης θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το στρώμα και με μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του συστήματος που επισκευάζετε. Αφού προετοιμαστείτε κατάλληλα, μπορείτε να αφαιρέσετε τα ανταλλακτικά από την αντιστατική σακούλα και να τα τοποθετήσετε απευθείας στο αντιστατικό στρώμα. Τα αντικείμενα που είναι ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση είναι ασφαλή στα χέρια σας, στο αντιστατικό στρώμα, στο σύστημα και μέσα σε σακούλα.
- **Περικάρπιο και καλώδιο πρόσδεσης** – Μπορείτε να συνδέσετε το περικάρπιο και το καλώδιο πρόσδεσης είτε απευθείας στον καρπό σας και σε μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του υλικού, αν δεν απαιτείται αντιστατικό στρώμα, είτε στο αντιστατικό στρώμα, προκειμένου να προστατεύσετε το υλικό που είναι προσωρινά τοποθετημένο στο στρώμα. Η φυσική σύνδεση του περικάρπιου και του καλωδίου πρόσδεσης με το δέρμα σας, το αντιστατικό στρώμα και το υλικό καλείται πρόσδεση. Να χρησιμοποιείτε μόνο κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης με περικάρπιο, στρώμα και καλώδιο πρόσδεσης. Μην χρησιμοποιείτε περικάρπια χωρίς καλώδιο. Έχετε υπόψη ότι τα εσωτερικά καλώδια του περικάρπιου είναι επιρρεπή σε βλάβες λόγω φυσιολογικής φθοράς. Πρέπει να τα

ελέγχετε τακτικά με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων, προκειμένου να αποφύγετε την ακούσια πρόκληση βλάβης στο υλικό λόγω ηλεκτροστατικής εκκένωσης. Συνιστάται η εκτέλεση ελέγχου στο περικάρπιο και το καλώδιο πρόσδεσης τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.

- **Όργανο ελέγχου αντιστατικών περικάρπιων** – Τα καλώδια στο εσωτερικού του αντιστατικού περικάρπιου είναι επιρρεπή σε βλάβες με την πάροδο του χρόνου. Αν χρησιμοποιείτε μη παρακολουθούμενο κιτ, η βέλτιστη πρακτική είναι να ελέγχετε τακτικά το περικάρπιο σε κάθε κλήση εξυπηρέτησης και, τουλάχιστον, μία φορά την εβδομάδα. Ο καλύτερος τρόπος να εκτελέσετε αυτόν τον έλεγχο είναι με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων. Αν δεν έχετε δικό σας όργανο ελέγχου περικάρπιων, ελέγξτε εάν υπάρχει κάποιο στο τοπικό παράρτημα. Για να εκτελέσετε τον έλεγχο, φορέστε το περικάρπιο στο χέρι σας, συνδέστε το καλώδιο πρόσδεσης του περικάρπιου στο όργανο ελέγχου και πατήστε το αντίστοιχο κουμπί για έλεγχο. Αν ο έλεγχος είναι επιτυχής, ανάβει μια πράσινη λυχνία LED. Αν ο έλεγχος αποτύχει, ανάβει μια κόκκινη λυχνία LED και ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση.
- **Εξαρτήματα μόνωσης** – Είναι πολύ σημαντικό να διατηρείτε τις συσκευές που είναι ευαίσθητες στην ηλεκτροστατική εκκένωση, όπως το πλαστικό περίβλημα της ψύκτρας, μακριά από εσωτερικά εξαρτήματα που λειτουργούν ως μόνωση και συνήθως φέρουν υψηλό φορτίο.
- **Περιβάλλον εργασίας** – Προτού ανοίξετε το αντιστατικό κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης, εκτιμήστε την κατάσταση στο χώρο του πελάτη. Για παράδειγμα, το περιβάλλον διακομιστή διαφέρει από το περιβάλλον επιτραπέζιου ή φορητού υπολογιστή. Οι διακομιστές συνήθως είναι τοποθετημένοι σε rack σε ένα κέντρο δεδομένων, ενώ οι επιτραπέζιοι ή φορητοί υπολογιστές συνήθως βρίσκονται σε γραφεία. Προσπαθήστε να βρείτε μια μεγάλη, ανοιχτή, επίπεδη επιφάνεια εργασίας που είναι τακτοποιημένη και αρκετά μεγάλη για να ανοίξετε το αντιστατικό κιτ και να έχετε χώρο να ακουμπήσετε το σύστημα που θα επισκευάσετε. Στον χώρο εργασίας δεν πρέπει να υπάρχουν υλικά μόνωσης που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροστατική εκκένωση. Τα υλικά μόνωσης που βρίσκονται στην περιοχή εργασίας, όπως Styrofoam και άλλα πλαστικά μέρη, θα πρέπει να μετακινηθούν τουλάχιστον 12 ίντσες ή 30 εκατοστά μακριά από τα ευαίσθητα εξαρτήματα πριν από τον χειρισμό οποιουδήποτε στοιχείου υλικού.
- **Αντιστατική συσκευασία** – Όλες οι συσκευές που είναι ευαίσθητες στην ηλεκτροστατική εκκένωση πρέπει να αποστέλλονται και να παραλαμβάνονται σε αντιστατική συσκευασία. Χρησιμοποιήστε, κατά προτίμηση, μεταλλικές σακούλες με αντιστατική θωράκιση. Ωστόσο, θα πρέπει να επιστρέψετε το κατεστραμμένο εξάρτημα στην αντιστατική σακούλα και συσκευασία όπου λάβατε το νέο εξάρτημα. Θα πρέπει να διπλώνετε την αντιστατική σακούλα και να τη σφραγίζετε με ταινία, καθώς και να χρησιμοποιείτε το αφρώδες υλικό που περιείχε η αρχική συσκευασία στην οποία λάβατε το νέο εξάρτημα. Οι ευαίσθητες στην ηλεκτροστατική εκκένωση συσκευές πρέπει να αφαιρούνται από τη συσκευασία μόνο για να τοποθετηθούν σε αντιστατική επιφάνεια εργασίας. Δεν πρέπει να τοποθετείτε τα εξαρτήματα πάνω στην αντιστατική σακούλα, καθώς μόνο το εσωτερικό της σακούλας είναι θωρακισμένο. Να τοποθετείτε πάντα τα ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση εξαρτήματα στα χέρια σας, στο αντιστατικό στρώμα, στο σύστημα ή μέσα σε αντιστατική σακούλα.
- **Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων** – Όταν μεταφέρετε ευαίσθητα εξαρτήματα, όπως ανταλλακτικά ή εξαρτήματα που επιστρέφονται στην Dell, είναι σημαντικό να τα τοποθετείτε σε αντιστατικές σακούλες, για ασφαλή μεταφορά.

Περίληψη αντιστατικής προστασίας

Συνιστάται σε όλους τους τεχνικούς επιτόπου εξυπηρέτησης να χρησιμοποιούν το κλασικό αντιστατικό περικάρπιο με καλώδιο γείωσης και προστατευτικό αντιστατικό στρώμα κάθε φορά που επισκευάζουν προϊόντα Dell. Επιπλέον, είναι σημαντικό οι τεχνικοί να διατηρούν τα ευαίσθητα εξαρτήματα μακριά από τα εξαρτήματα μόνωσης κατά τη συντήρηση, καθώς και να χρησιμοποιούν αντιστατικές σακούλες για τη μεταφορά των ευαίσθητων εξαρτημάτων.

Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων

Όταν μεταφέρετε εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση, όπως ανταλλακτικά ή εξαρτήματα που επιστρέφονται στην Dell, είναι σημαντικό να τα τοποθετείτε σε αντιστατικές σακούλες, για ασφαλή μεταφορά.

Ανύψωση εξοπλισμού

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες όταν σηκώνετε βαρύ εξοπλισμό:

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην σηκώνετε βάρος μεγαλύτερο από 50 λίβρες. Να ζητάτε πάντα βοήθεια από άλλα άτομα ή να χρησιμοποιείτε συσκευή ανύψωσης.

1. Ισορροπήστε καλά στα πόδια σας. Ανοίξτε τις πατούσες, ώστε να έχετε σταθερότητα, και στρέψτε τα δάχτυλα προς τα έξω.
2. Σφίξτε τους κοιλιακούς μυς. Οι κοιλιακοί μύες στηρίζουν τη σπονδυλική στήλη όταν σηκώνετε βάρος, καθώς αντισταθμίζουν την πίεση που ασκείται από το φορτίο.
3. Σηκώστε με τα πόδια και όχι με την πλάτη.
4. Κρατήστε το φορτίο κοντά στο σώμα σας. Όσο πιο κοντά βρίσκεται στη σπονδυλική στήλη, τόσο λιγότερη πίεση ασκείται στην πλάτη.
5. Έχετε ευθεία την πλάτη σας όταν σηκώνετε ή αφήνετε το φορτίο. Διαφορετικά, προσθέτετε το βάρος του σώματός σας στο φορτίο. Μην περιστρέφετε τον κορμό ή την πλάτη σας.

6. Ακολουθήστε την ίδια τεχνική με την αντίστροφη σειρά, για να αφήσετε κάτω το φορτίο.

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αφήσετε σκόρπιες ή χαλαρωμένες βίδες μέσα στον υπολογιστή σας, υπάρχει κίνδυνος να πάθει σοβαρότατη ζημιά.

Βήματα

1. Επανατοποθετήστε όλες τις βίδες και βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει σκόρπιες βίδες στο εσωτερικό του υπολογιστή.
2. Συνδέστε κάθε εξωτερική συσκευή, περιφερειακή συσκευή ή καλώδιο που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή.
3. Επανατοποθετήστε τις κάρτες πολυμέσων, τους δίσκους ή οποιαδήποτε άλλα εξαρτήματα που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή.
4. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις αντίστοιχες πρίζες.
5. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

Αφαίρεση και εγκατάσταση στοιχείων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι εικόνες που θα βρείτε στο έγγραφο ενδέχεται να διαφέρουν από τον υπολογιστή σας, πράγμα που εξαρτάται από τη διαμόρφωση που παραγγείλατε.

Θέματα:

- Συνιστώμενα εργαλεία
- Λίστα βιδών
- Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση

Συνιστώμενα εργαλεία



Για τις διαδικασίες που παρατίθενται στο έγγραφο απαιτούνται τα εξής εργαλεία:

- Σταυροκατσάβιδο #0
- Σταυροκατσάβιδο #1
- Πλαστική σφήνα: Συνιστάται για τεχνικούς επιτόπου σέρβις

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το κατσαβίδι #0 είναι για τις βίδες 0-1 και το κατσαβίδι #1 είναι για τις βίδες 2-4.

Λίστα βιδών

Στον πίνακα αυτόν παρατίθεται η λίστα των βιδών και οι εικόνες για διάφορα εξαρτήματα του Dell Latitude 5300 2-in-1 Chrome.

Πίνακας 1. Λίστα μεγεθών βιδών

Εξάρτημα	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα
Κάλυμμα βάσης	M2.5x6.5 (μη αποσπώμενες βίδες) ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι βίδες είναι μέρος του καλύμματος βάσης.	8	
Μπαταρία	M2x5 (μη αποσπώμενες βίδες)	2	
Ασύρματο δίκτυο ευρείας περιοχής (WWAN)	M2x3	1	
WLAN	M2x2	1	
Υποστήριγμα μονάδας SSD	M2x3	2	

Πίνακας 1. Λίστα μεγεθών βιδών (συνεχίζεται)

Εξάρτημα	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα
SSD	M2x2 (με μεγάλη κεφαλή)	1	
πλακέτα λυχνιών LED	M2x2,5 (με μεγάλη κεφαλή)	1	
Ανεμιστήρας	M2x5	2	
Υποστήριγμα eDP	M2x4	1	
Διάταξη οθόνης	M2,5x4	4	
Πλακέτα κουμπιών επιφάνειας αφής	M2x3	2	
Υποστήριγμα θύρας μετασχηματιστή	M2x4	2	
Πλαίσιο μονάδας μνήμης	M2x3	3	
Πλακέτα συστήματος	M2,5x4	2	
Υποστήριγμα επιφάνειας πληκτρολογίου	M2x2	19	
Πληκτρολόγιο	M2x2	5	

Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι εικόνες που θα βρείτε στο έγγραφο ενδέχεται να διαφέρουν από τον υπολογιστή σας, πράγμα που εξαρτάται από τη διαμόρφωση που παραγγέilate.

Κάρτα microSD

Αφαίρεση της κάρτας microSD

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Βήματα

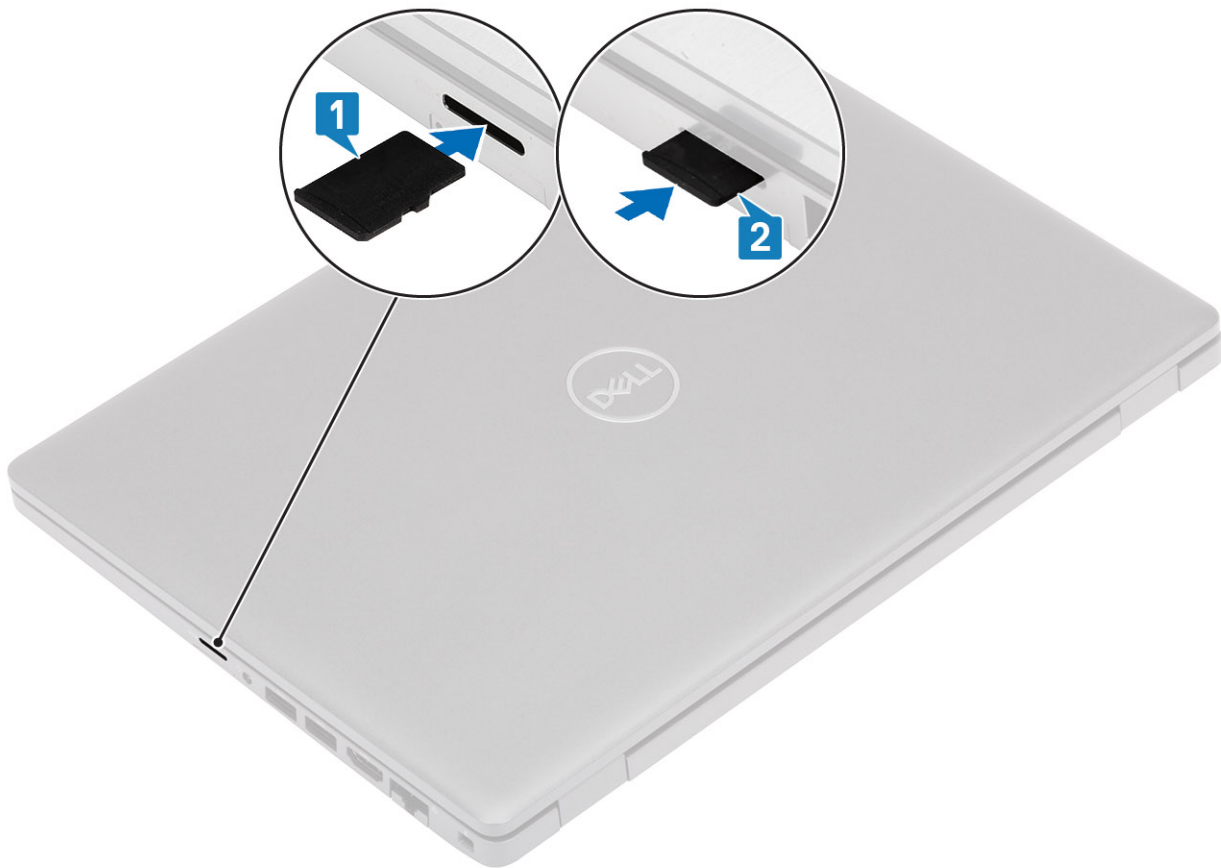
1. Πιέστε την κάρτα microSD για να την απελευθερώσετε από τον υπολογιστή [1].
2. Σύρετε την κάρτα microSD έξω από τον υπολογιστή [2].



Εγκατάσταση της κάρτας microSD

Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την κάρτα microSD με την υποδοχή της στον υπολογιστή [1].
2. Σπρώξτε την κάρτα microSD μέσα στην υποδοχή μέχρι να κουμπώσει στη θέση της και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ [2].



3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Κάλυμμα βάσης

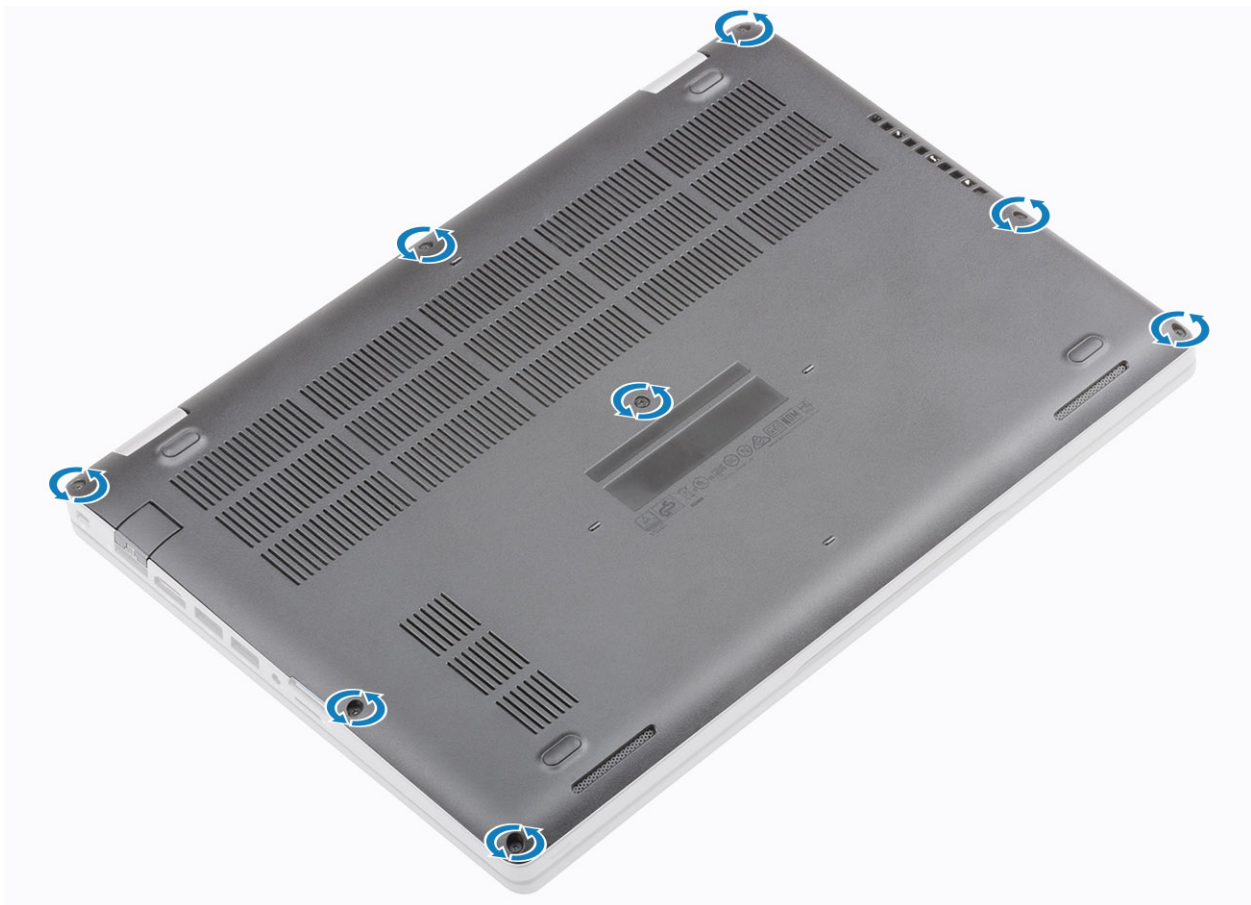
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης

Προϋποθέσεις

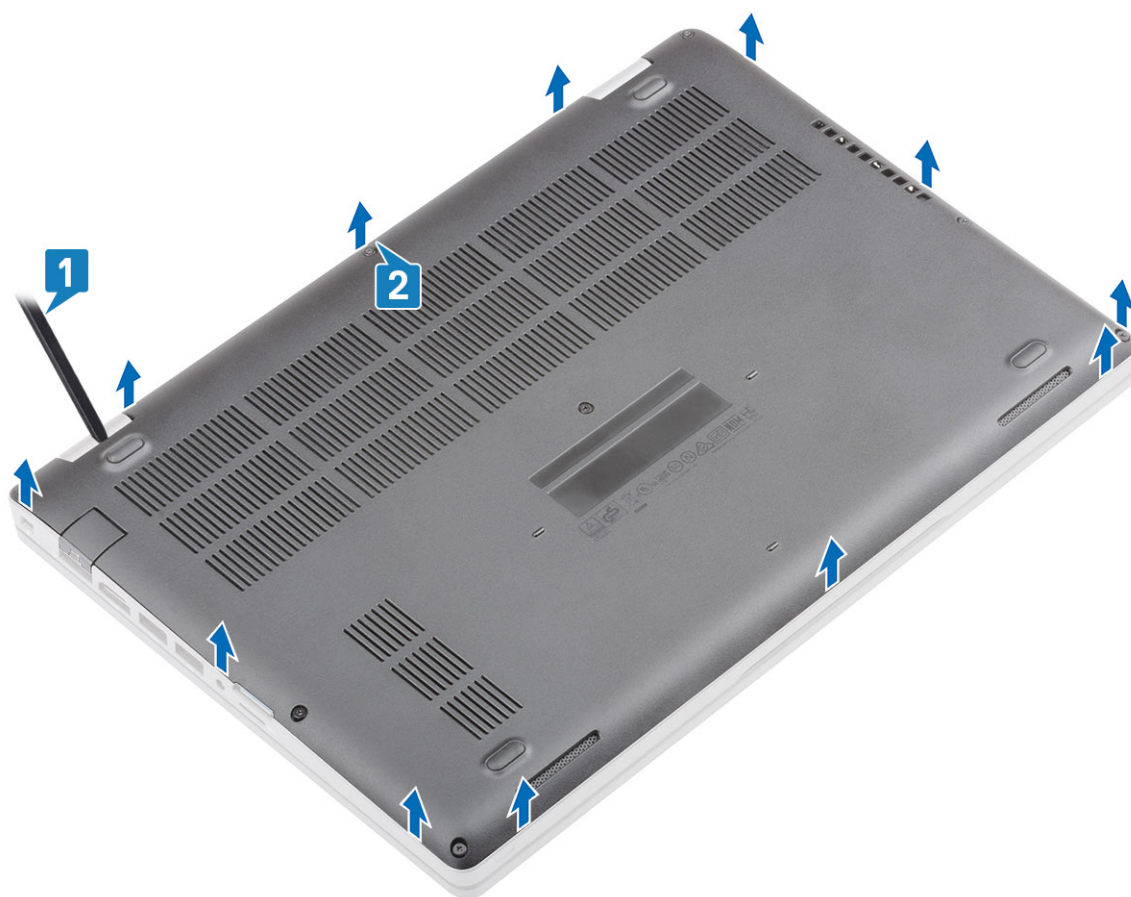
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).

Βήματα

1. Χαλαρώστε τις οκτώ μη αποσπώμενες βίδες [1].



2. Χρησιμοποιήστε μια πλαστική σφήνα [1] για να ξεσφηνώσετε το κάλυμμα της βάσης από την πάνω αριστερή γωνία και συνεχίστε ξεσφηνώνοντας τις πλευρές του καλύμματος της βάσης για να το ανοίξετε [2].



3. Ανασηκώστε το κάλυμμα της βάσης και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή.



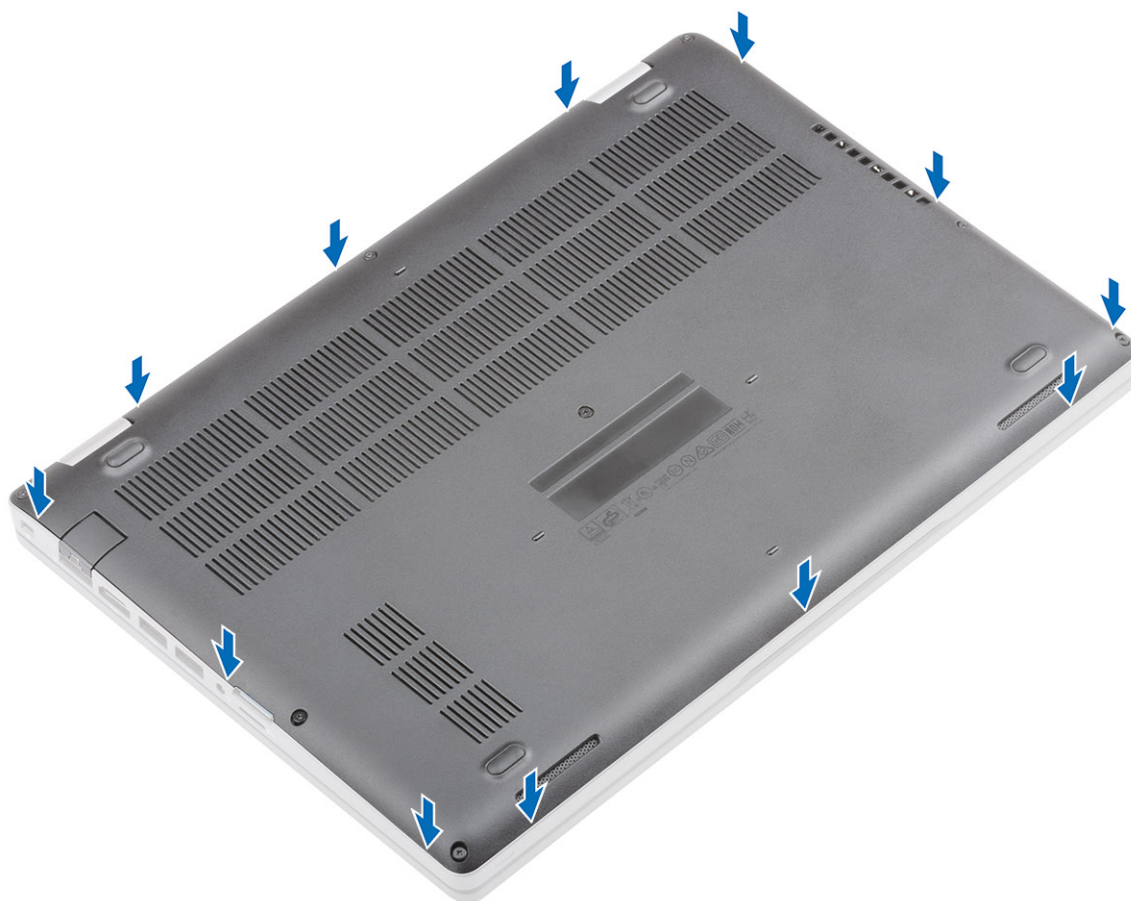
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης

Βήματα

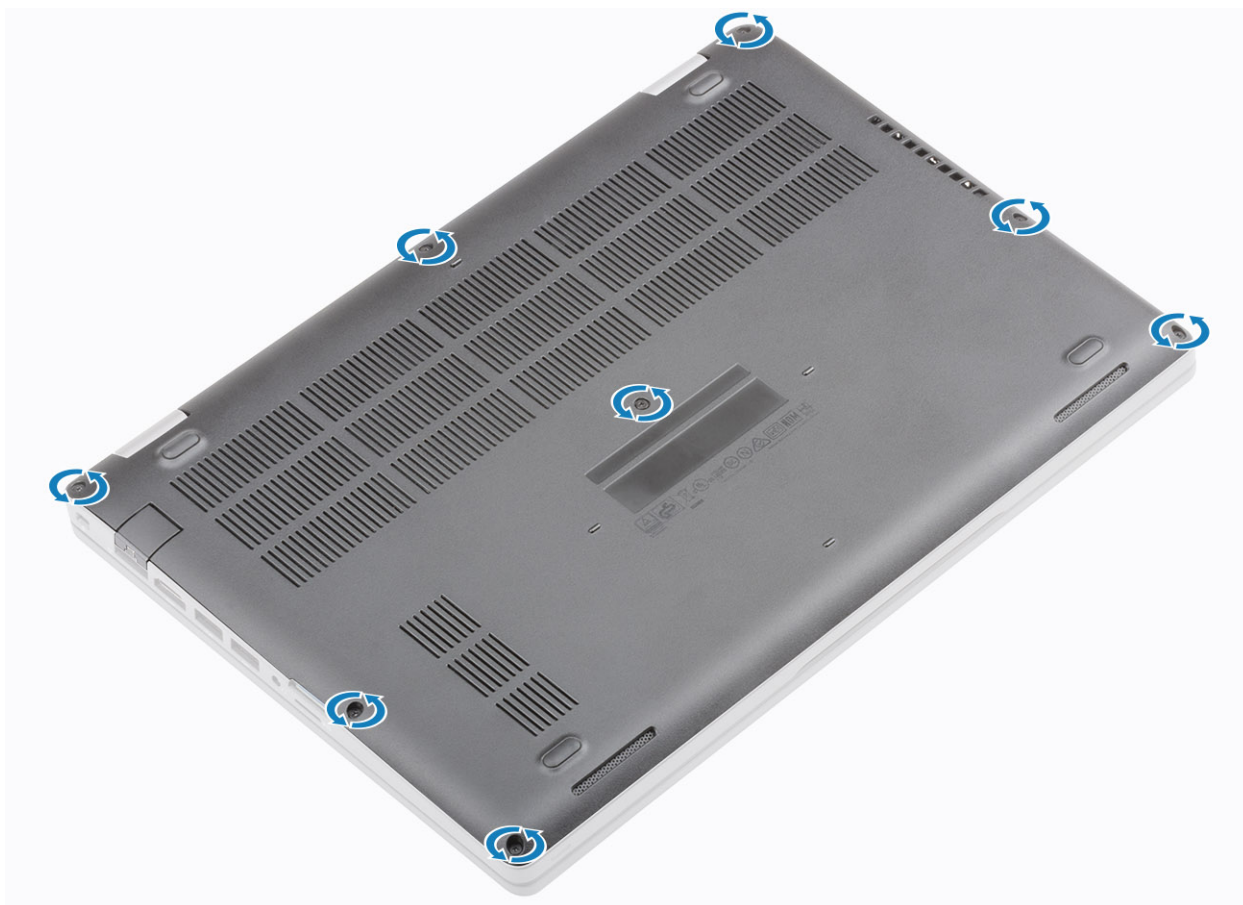
1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης πάνω στον υπολογιστή.



2. Πιέστε τις άκρες και τις πλευρές του καλύμματος της βάσης μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.



3. Σφίξτε τις οκτώ μη αποσπώμενες βίδες για να στερεώσετε το κάλυμμα της βάσης στον υπολογιστή.



Επόμενα βήματα

1. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Μπαταρία

Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Αποφορτίστε τελείως την μπαταρία πριν την αφαιρέσετε. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από το σύστημα και χρησιμοποιήστε τον υπολογιστή αποκλειστικά με ρεύμα από την μπαταρία. Η μπαταρία αποφορτίζεται τελείως όταν ο υπολογιστής δεν ενεργοποιείται πια κατά το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- Μην συνθλίψετε, πετάξετε, κόψετε ή τρυπήσετε την μπαταρία με ξένα αντικείμενα.
- Μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή μην αποσυναρμολογήσετε τις συστοιχίες και τα στοιχεία της μπαταρίας.
- Μην ασκήσετε πίεση στην επιφάνεια της μπαταρίας.
- Μην λυγίσετε την μπαταρία.
- Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία οποιουδήποτε είδους για να ξεσφηνώσετε την μπαταρία.
- Φροντίστε να μην χάσετε ή τοποθετήσετε λανθασμένα τις βίδες κατά τη συντήρηση του προϊόντος, ώστε να αποφευχθεί τυχόν ακούσιο τρύπημα ή ζημιά στην μπαταρία και τα άλλα στοιχεία του συστήματος.
- Εάν μια μπαταρία διασταλεί και σφηνώσει στον υπολογιστή σας, μην προσπαθήσετε να τη βγάλετε, γιατί η διάτρηση, η κάμψη ή η σύνθλιψη μιας μπαταρίας ιόντων λιθίου μπορεί να είναι επικίνδυνη. Σε μια τέτοια

περίπτωση, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Dell για βοήθεια και περαιτέρω οδηγίες. Ανατρέξτε στη διεύθυνση www.dell.com/contactdell.

- Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τη διεύθυνση www.dell.com ή από εξουσιοδοτημένους συνεργάτες και μεταπωλητές της Dell.
- Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Για οδηγίες σχετικά με τη μεταχείριση και την αντικατάσταση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου, ανατρέξτε στην ενότητα [Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου](#).

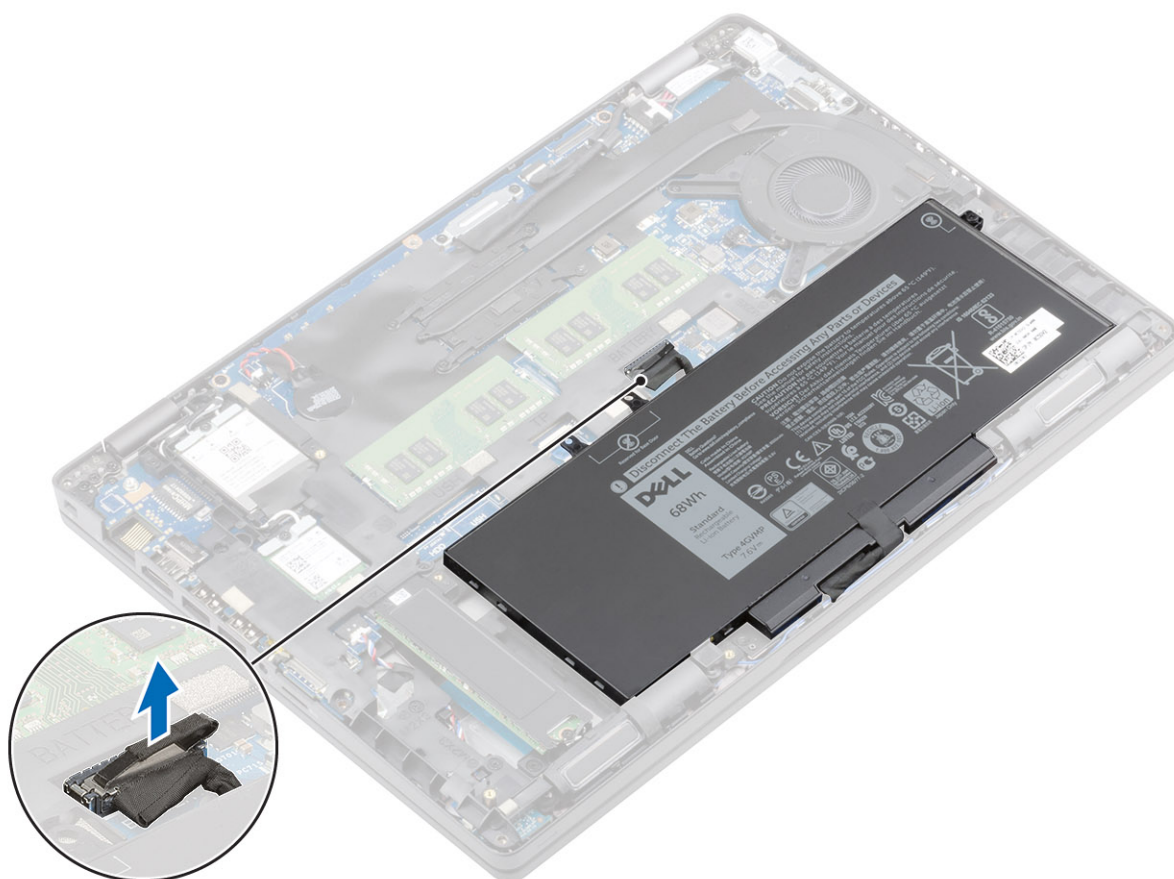
Αφαίρεση της μπαταρίας

Προϋποθέσεις

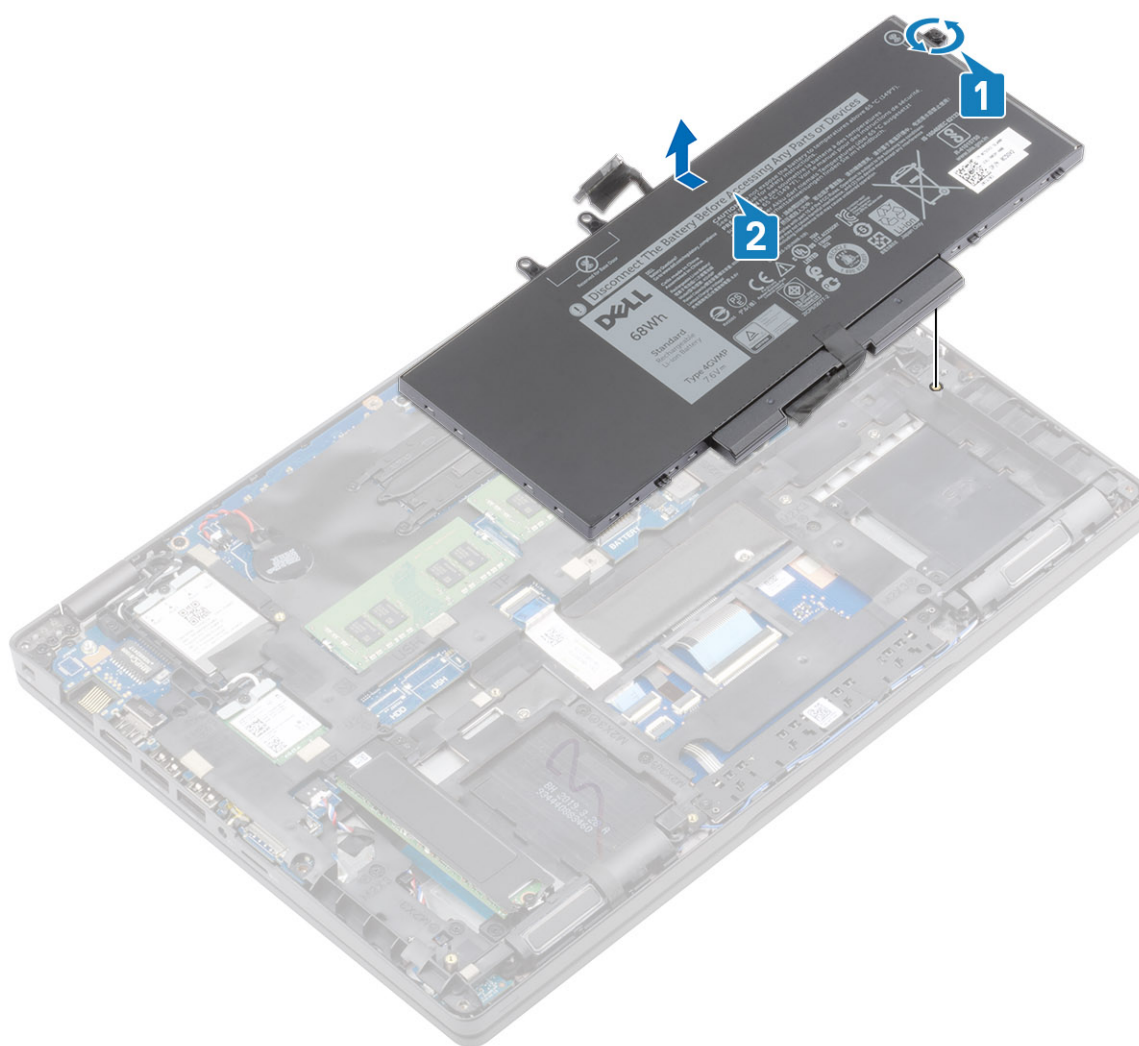
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

Βήματα

1. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί τον σύνδεσμο του καλωδίου της μπαταρίας [1].
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από τον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.



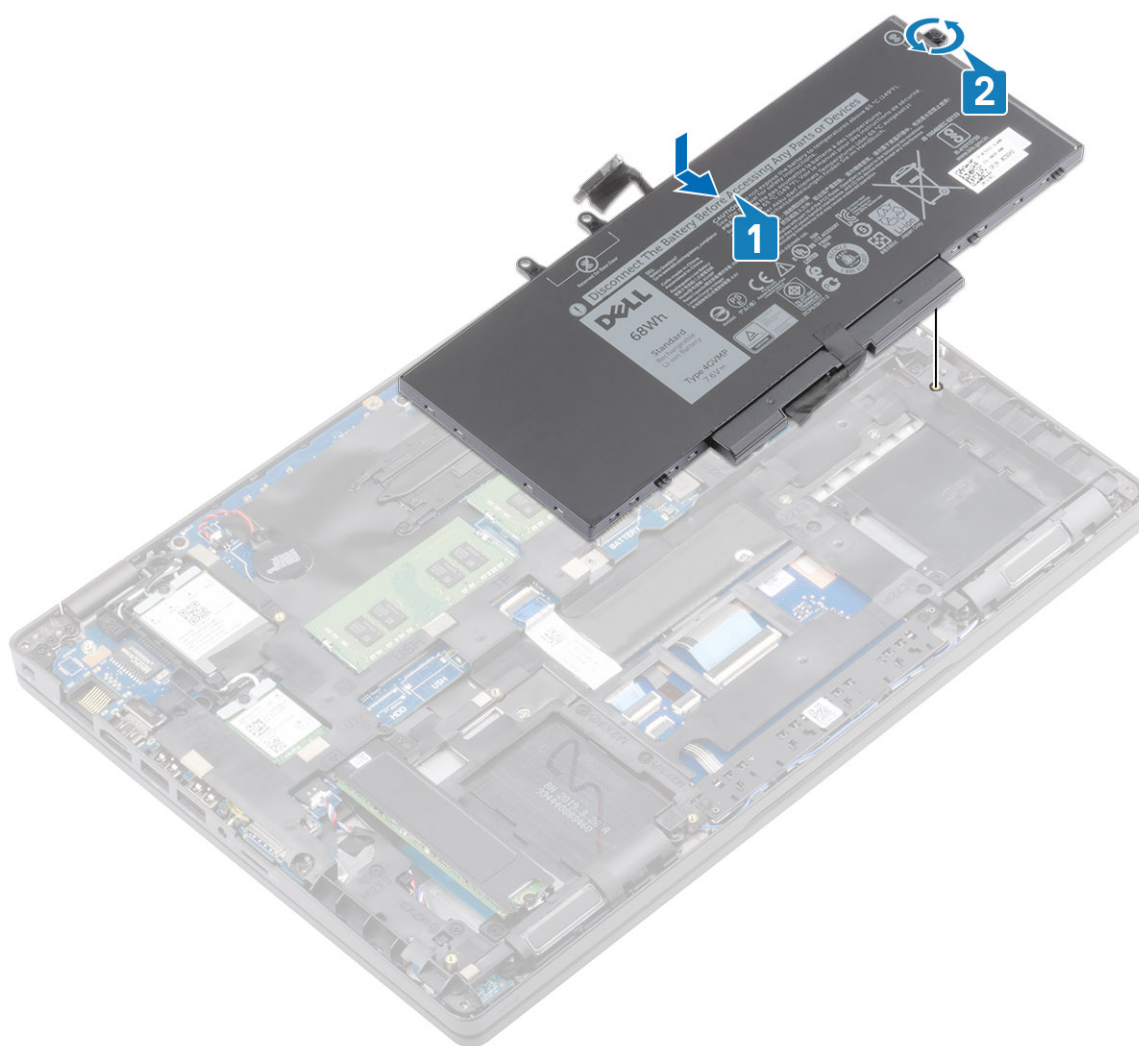
3. Χαλαρώστε τη μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί την μπαταρία στο στήριγμα παλάμης [1]. Σπρώξτε την μπαταρία προς τα μέσα, ανασηκώστε την και αφαιρέστε την από το στήριγμα παλάμης.



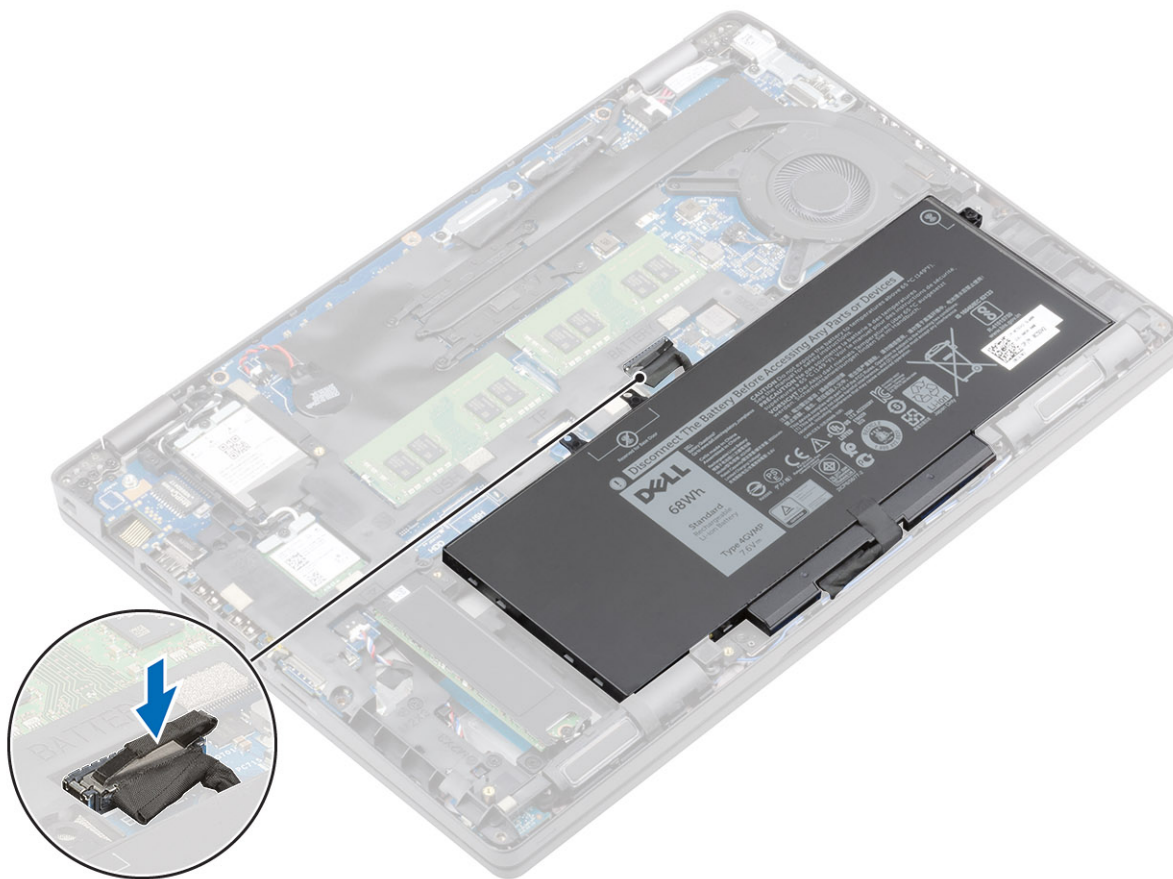
Εγκατάσταση της μπαταρίας

Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και σύρετε την μπαταρία στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Σφίξτε τη μη αποσπώμενη βίδα για να στερεώσετε την μπαταρία στο στήριγμα παλάμης [2].



3. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Κάρτα WLAN

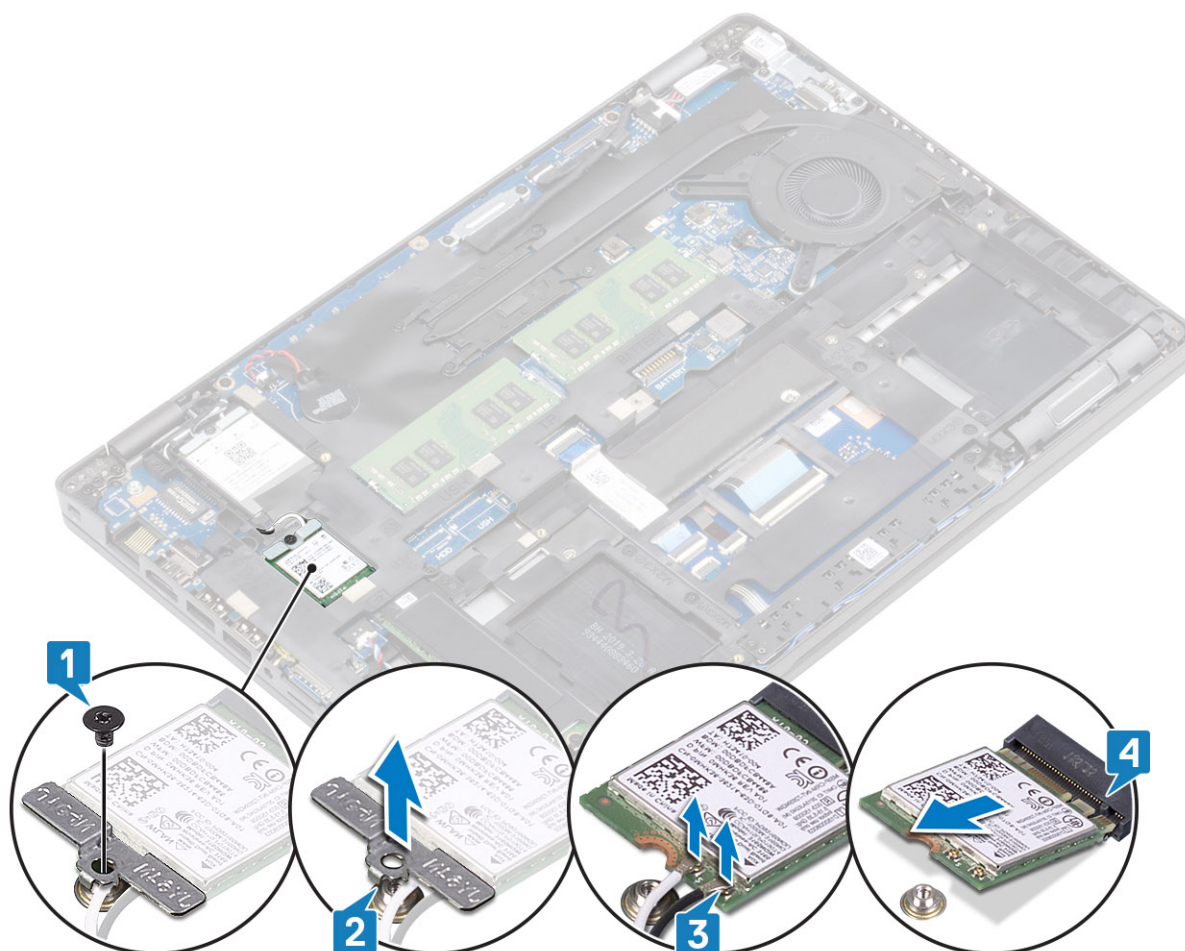
Αφαίρεση της κάρτας WLAN

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αποσυνδέστε την [μπαταρία](#).

Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3)(M2x3) που συγκρατεί το υποστήριγμα της κάρτας WLAN στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Αφαιρέστε το υποστήριγμα της κάρτας WLAN που συγκρατεί τα καλώδια της κεραίας WLAN [2].
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας WLAN από τους συνδέσμους στην κάρτα WLAN [3].
4. Σύρετε, ανασηκώστε και αφαιρέστε την κάρτα WLAN από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [4].



Αφαίρεση

κάρτας WLAN

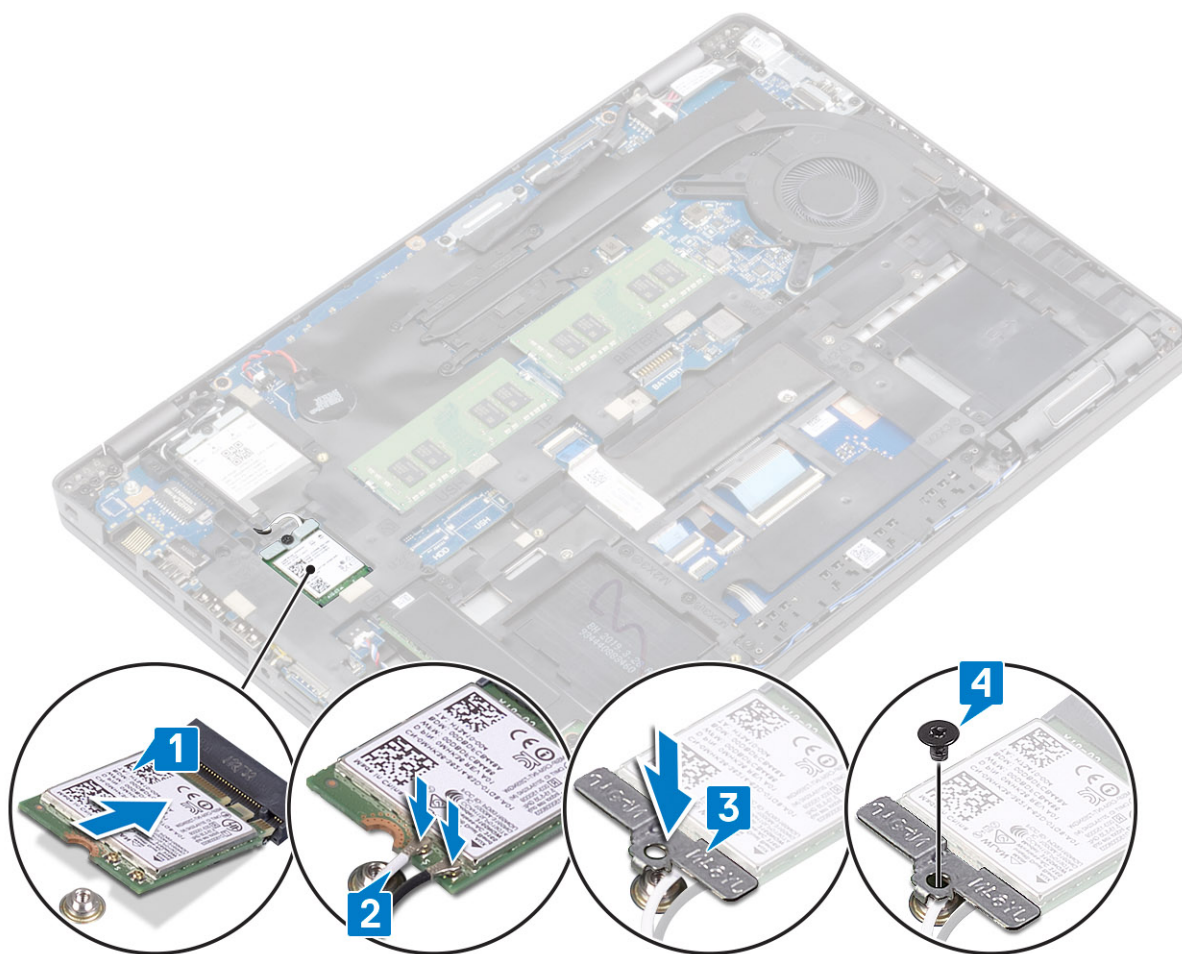
Εγκατάσταση της κάρτας WLAN

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην τοποθετήσετε καλώδια κάτω από την κάρτα WLAN για να μην προκληθεί βλάβη.

Βήματα

1. Τοποθετήστε την κάρτα WLAN μέσα στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας WLAN στους συνδέσμους στην κάρτα WLAN [2].
3. Τοποθετήστε το υποστήριγμα της κάρτας WLAN για να στερεώσετε τα καλώδια της κεραίας WLAN στην κάρτα WLAN [3].
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) για να στερεώσετε το υποστήριγμα της κάρτας WLAN στην κάρτα WLAN [4].



Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε την **μπαταρία**.
2. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
3. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Κάρτα WWAN

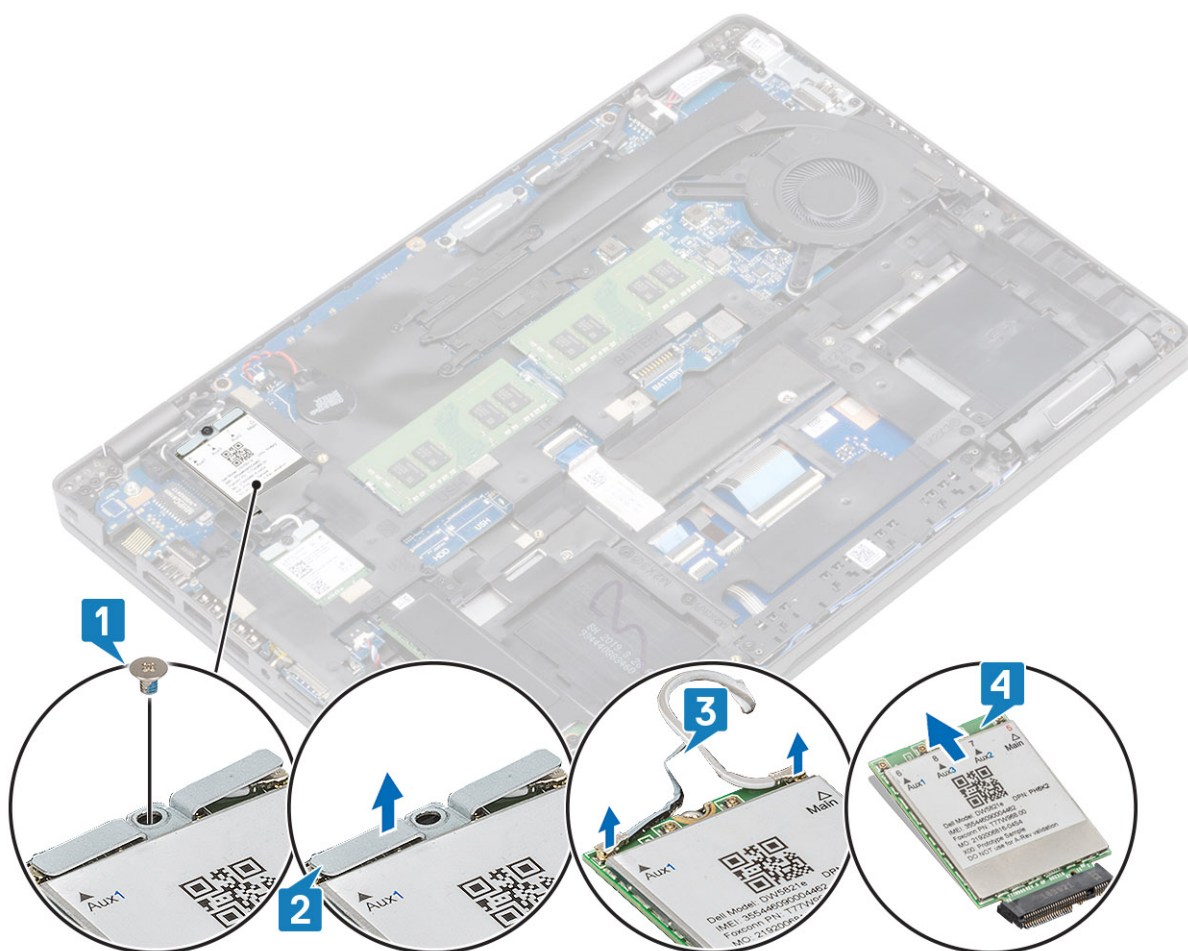
Αφαίρεση της κάρτας WWAN

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αποσυνδέστε την **μπαταρία**.

Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί το υποστήριγμα της κάρτας WWAN στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Αφαιρέστε το υποστήριγμα της κάρτας WWAN που συγκρατεί τα καλώδια της κεραίας WWAN [2].
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας WWAN από τους συνδέσμους τους στην κάρτα WWAN [3].
4. Σύρετε, ανασηκώστε και αφαιρέστε την κάρτα WWAN από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [4].



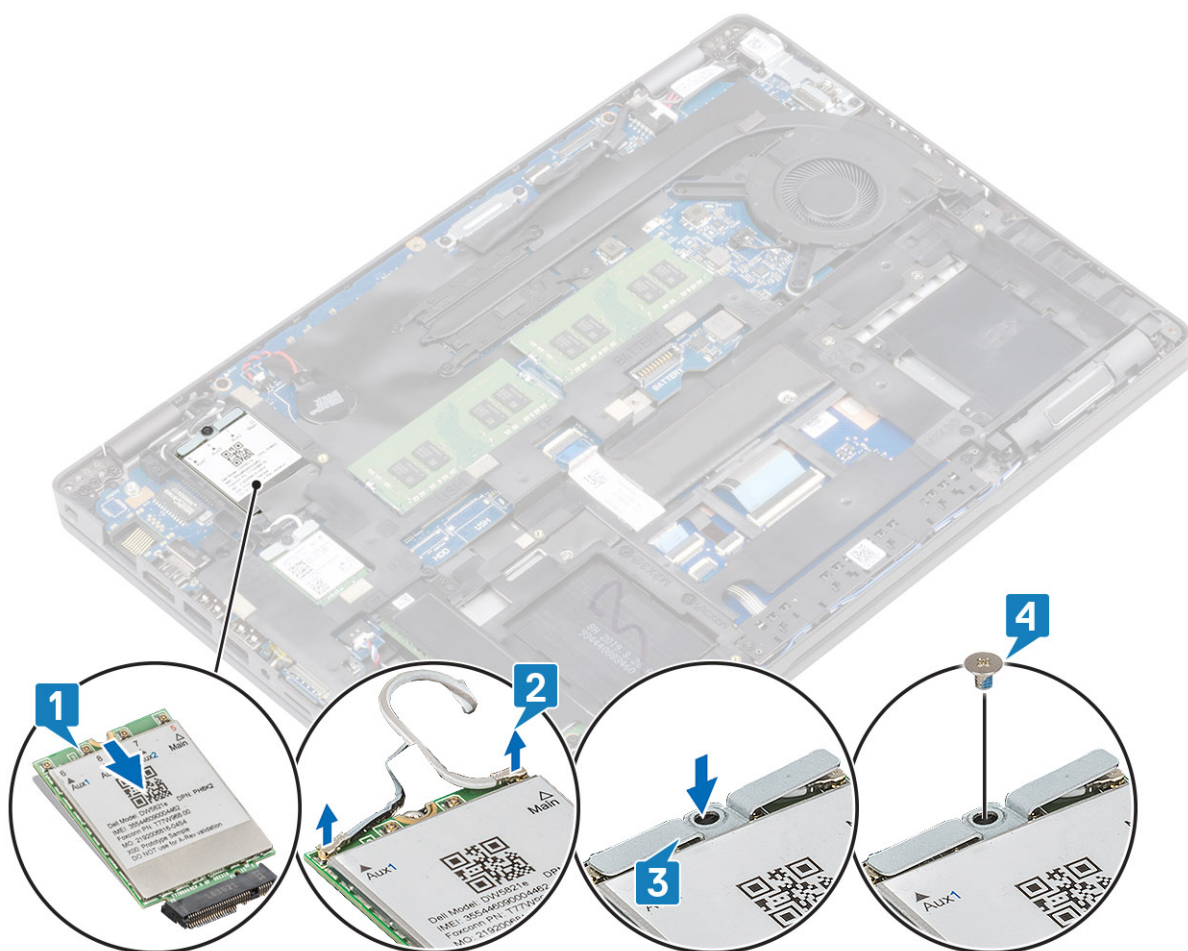
Εγκατάσταση της κάρτας WWAN

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην τοποθετήσετε καλώδια κάτω από την κάρτα WWAN για να μην προκληθεί ζημιά.

Βήματα

1. Τοποθετήστε την κάρτα WWAN μέσα στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας WWAN στους συνδέσμους στην κάρτα WWAN [2].
3. Τοποθετήστε το υποστήριγμα της κάρτας WWAN για να στερεώσετε τα καλώδια της κεραίας WWAN στην κάρτα WWAN [3].
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) για να στερεώσετε τη βάση στήριξης της κάρτας WWAN στην κάρτα WWAN [4].



Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε την **μπαταρία**.
2. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
3. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

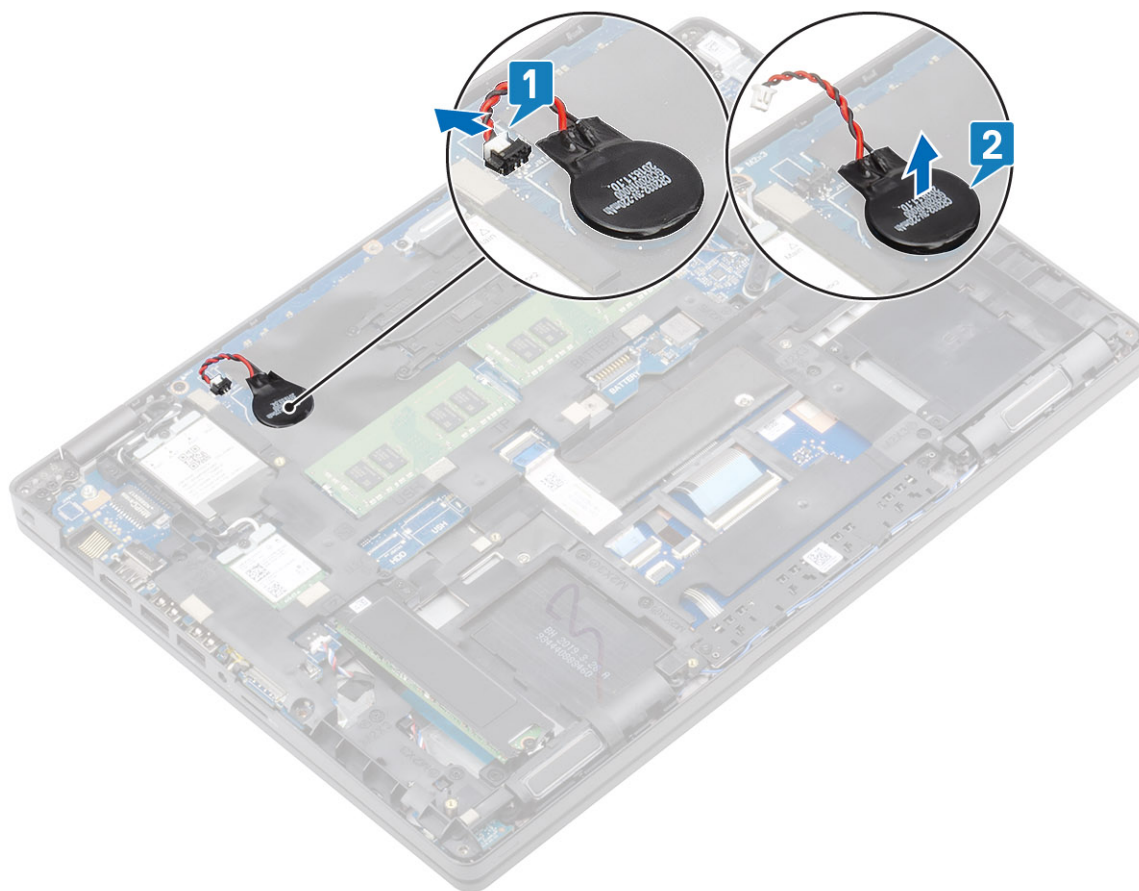
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αποσυνδέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε την κάρτα **WWAN**.
6. Αφαιρέστε την κάρτα **WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
8. Αφαιρέστε τη **θύρα DC-in**.

Βήματα

1. Γυρίστε την πλακέτα συστήματος και αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.

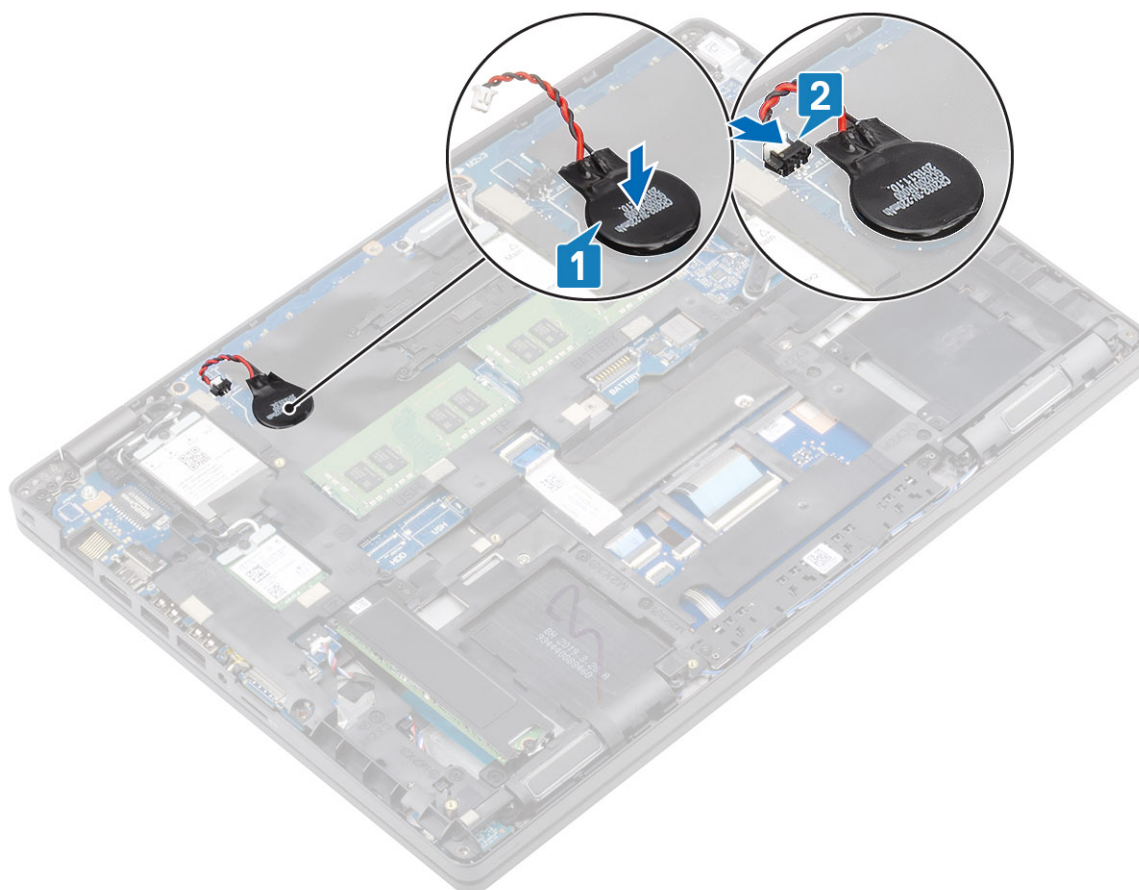
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος [1].
3. Ανασηκώστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος και αφαιρέστε την από την πλακέτα συστήματος [2].



Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

Βήματα

1. Γυρίστε την πλακέτα συστήματος και συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.
2. Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος στην πλακέτα συστήματος [1].
3. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος [2].



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη θύρα DC-in.
2. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
4. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
5. Συνδέστε την [μπαταρία](#).
6. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
7. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
8. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Μονάδες μνήμης

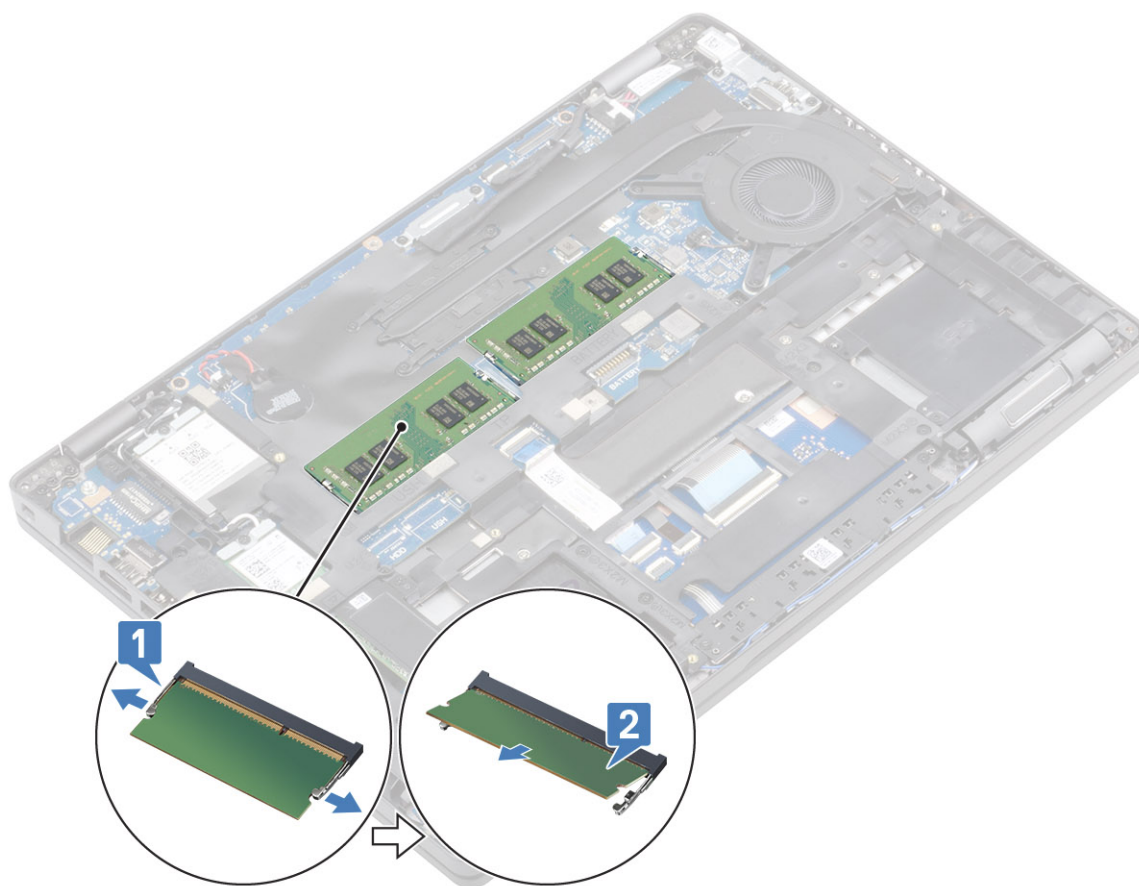
Αφαίρεση της μονάδας μνήμης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αποσυνδέστε την [μπαταρία](#).

Βήματα

1. Ξεσφηνώστε τα κλιπ που συγκρατούν τη μονάδα μνήμης μέχρι να ανασηκωθεί η μονάδα [1].
2. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από την υποδοχή της [2].

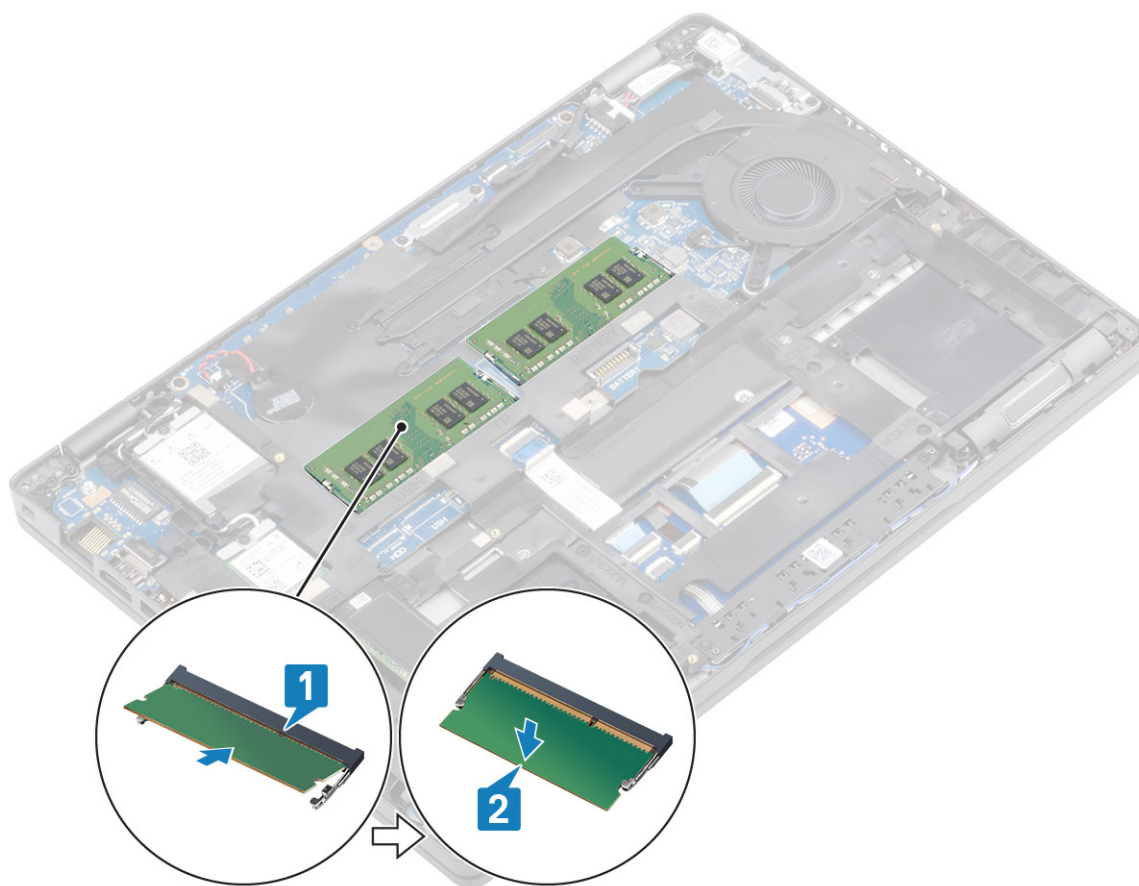


Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης

Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα μνήμης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
2. Σύρετε τη μονάδα μνήμης ώστε να μπει καλά στην υποδοχή υπό γωνία [1].
3. Πιέστε τη μονάδα μνήμης προς τα κάτω μέχρι να την ασφαλίσουν τα κλιπ [2].

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ, αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης και εγκαταστήστε την ξανά.



Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε την **μπαταρία**.
2. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
3. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Θύρα DC-in

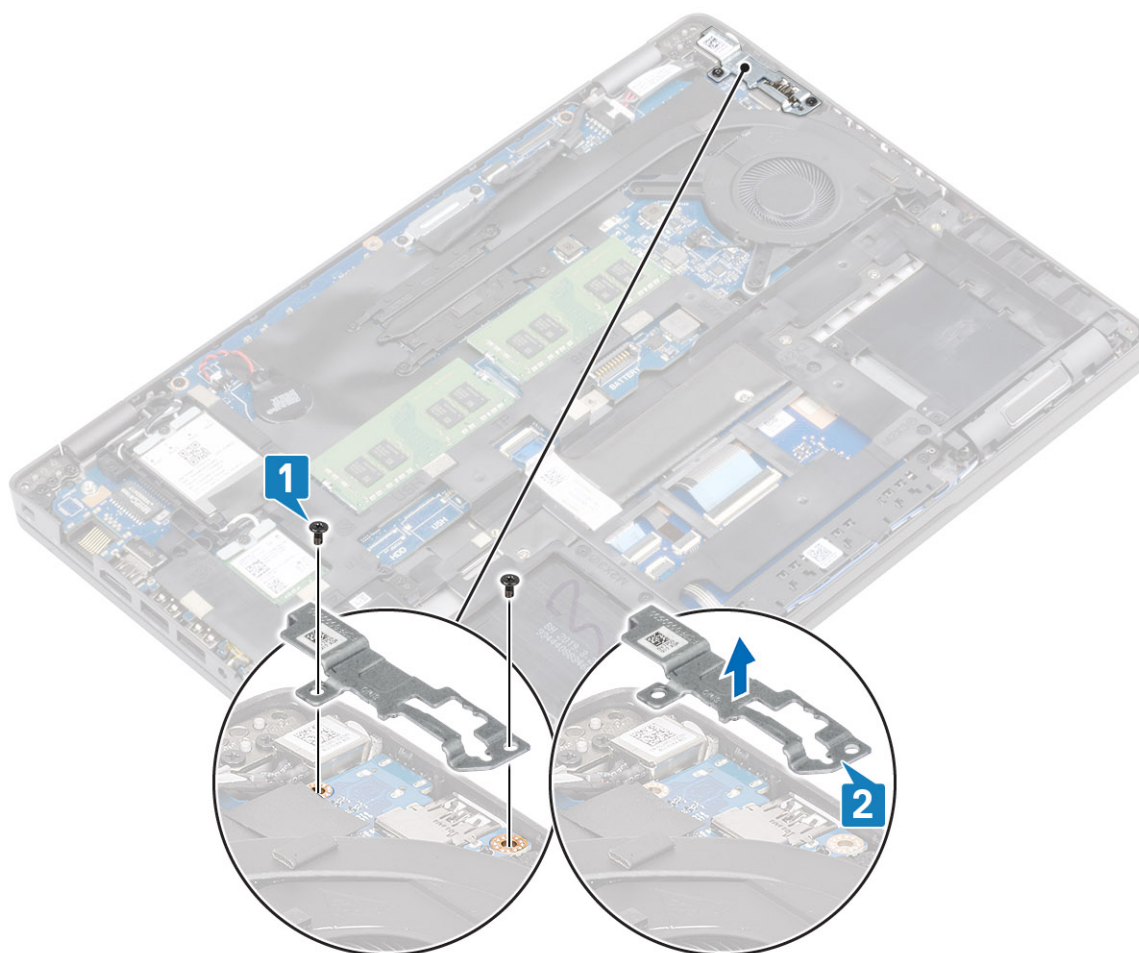
Αφαίρεση της θύρας DC-in

Προϋποθέσεις

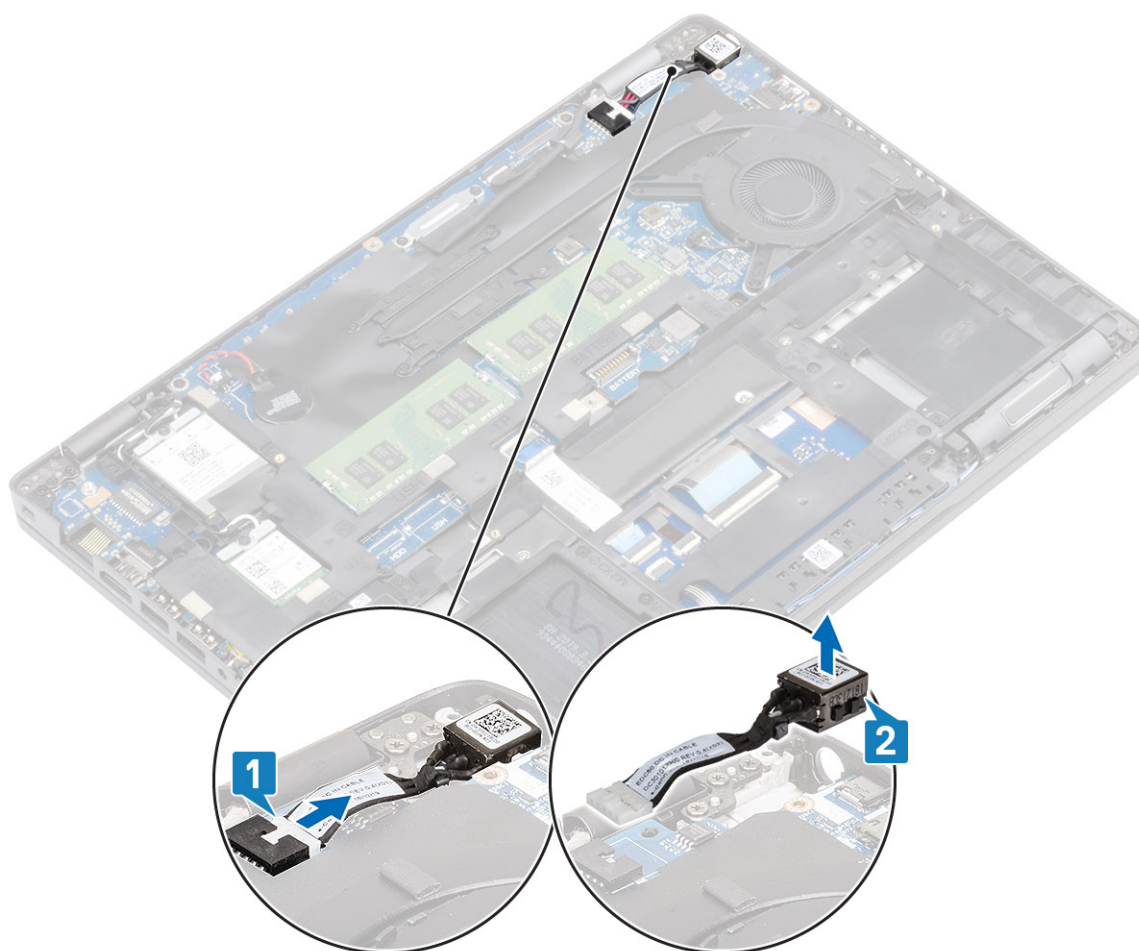
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.

Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) και (M2x5) που συγκρατούν το υποστήριγμα της θύρας Type-C στην πλακέτα συστήματος [1]. Ανασηκώστε το υποστήριγμα της θύρας Type-C και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή [2].



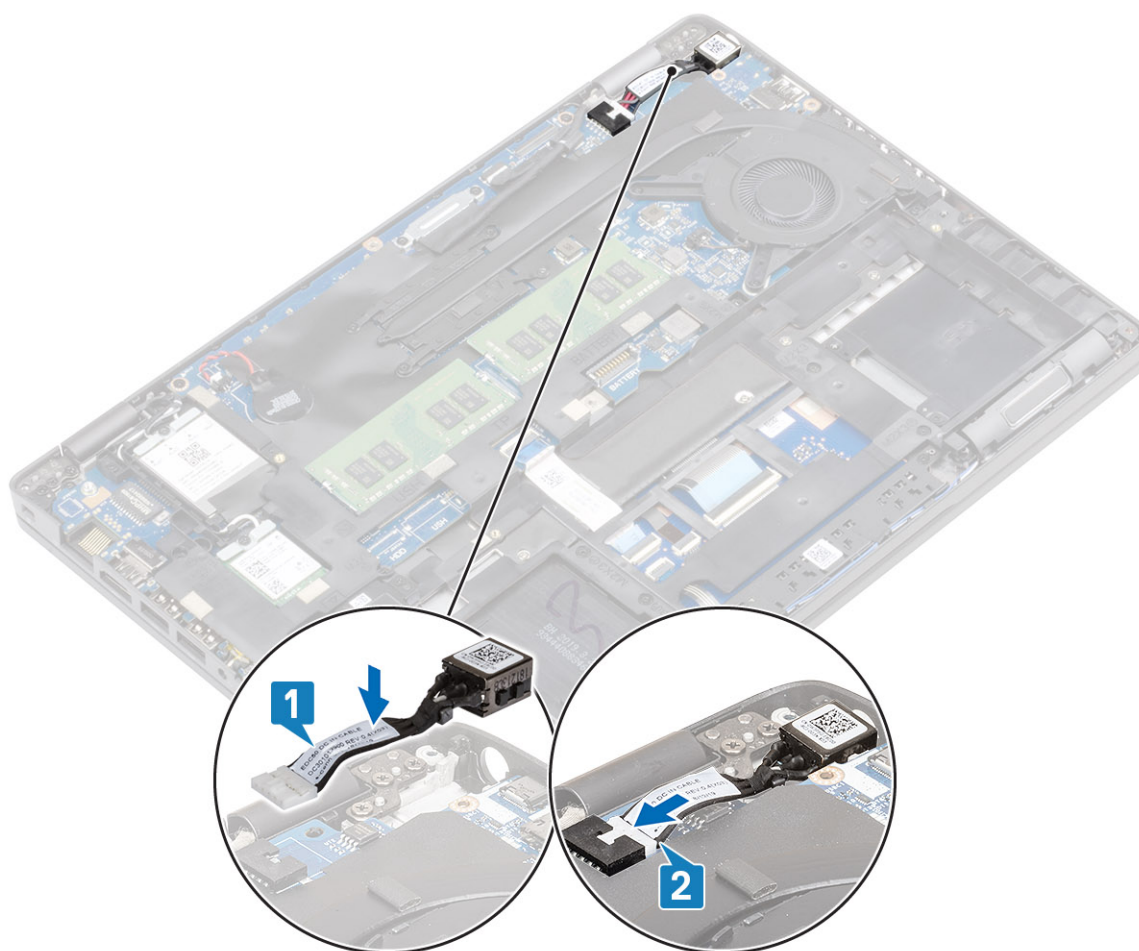
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της θύρας DC-in από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε τη θύρα DC-in από τον υπολογιστή [1, 2].



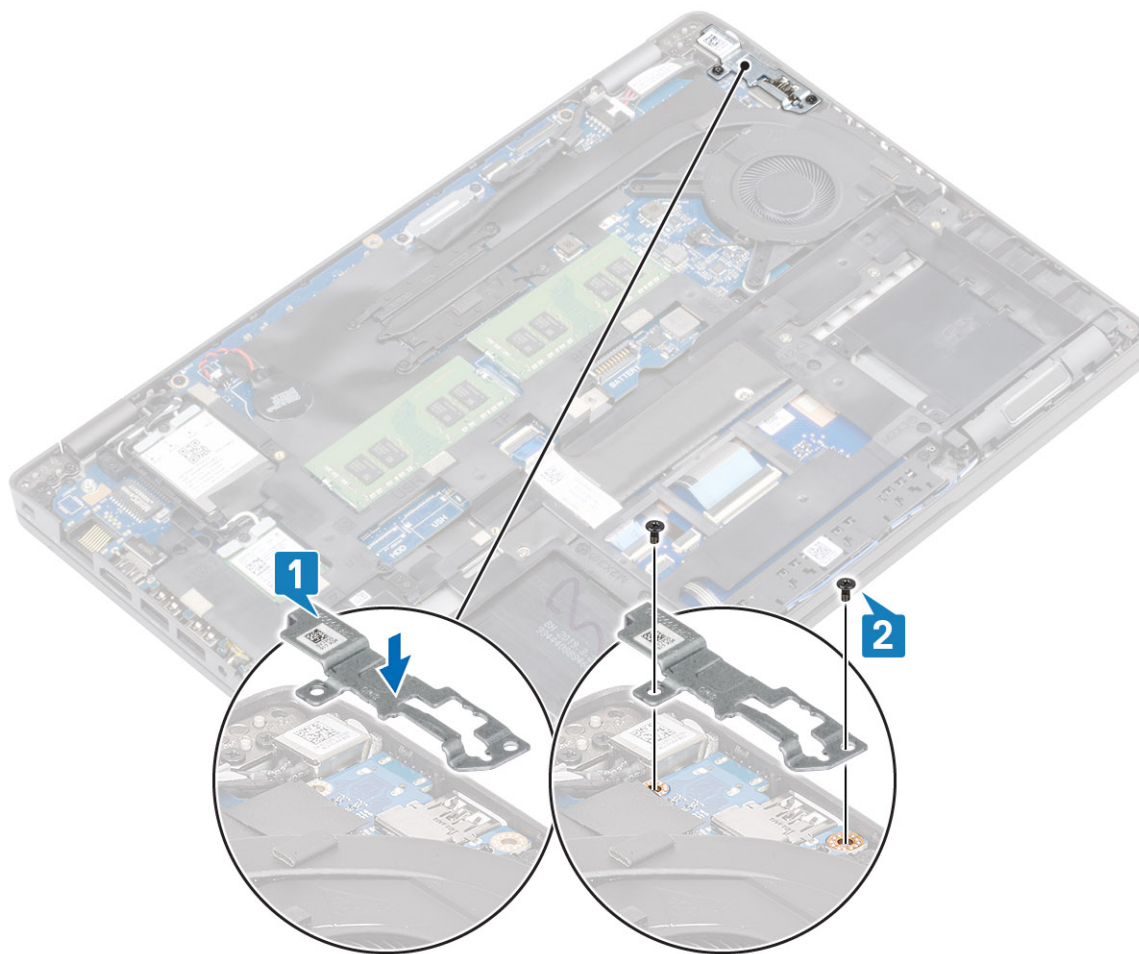
Εγκατάσταση της θύρας DC-in

Βήματα

1. Τοποθετήστε τη θύρα DC-in στην υποδοχή της στον υπολογιστή [1].
2. Συνδέστε το καλώδιο της θύρας DC-in στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [2].



3. Τοποθετήστε το υποστήριγμα της θύρας Type-C στην υποδοχή του στον υπολογιστή [1].
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) και (M2x5) που συγκρατούν το υποστήριγμα της θύρας Type-C στο στήριγμα παλάμης [2].



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
2. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης

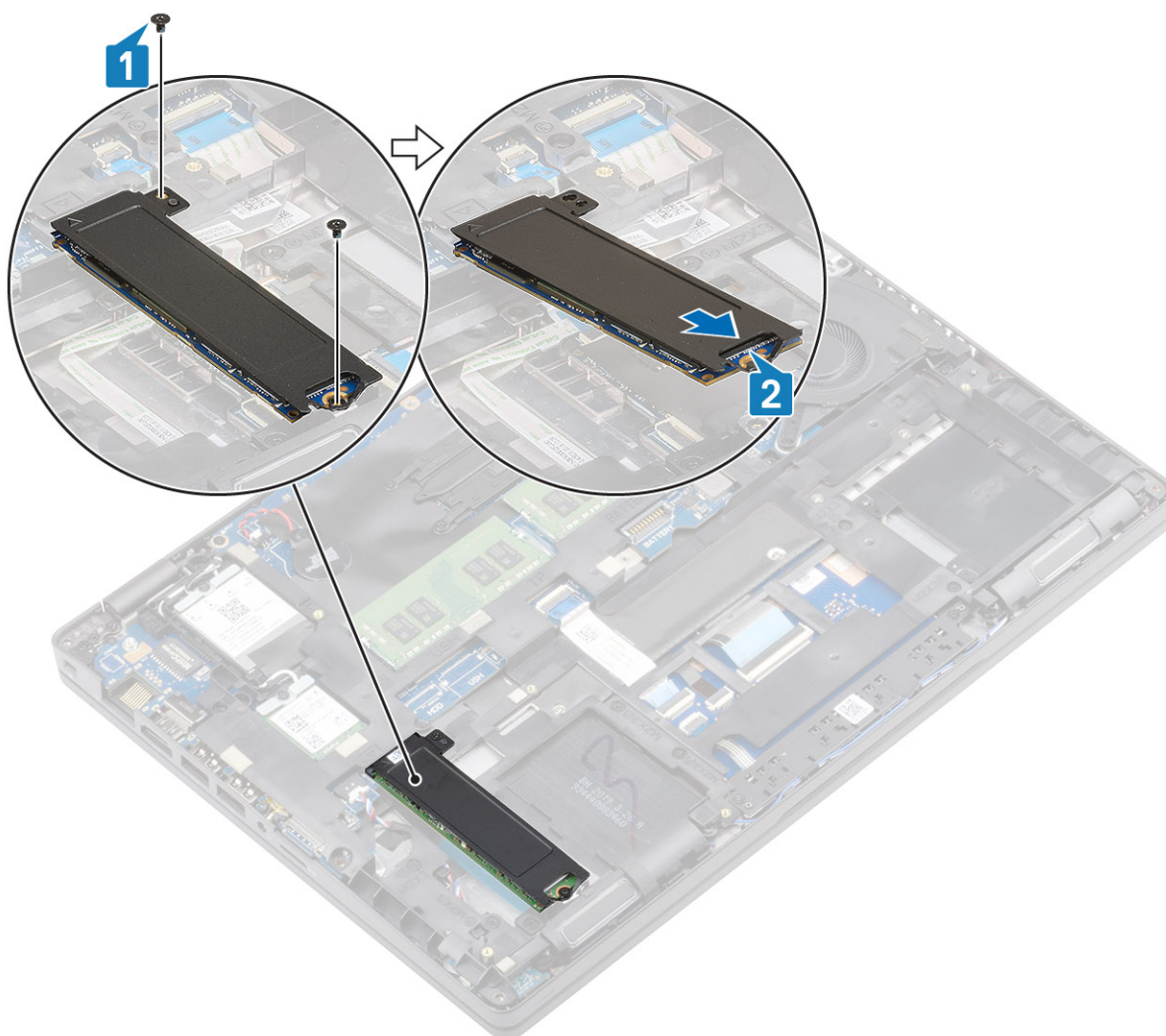
Αφαίρεση της μονάδας SSD M.2

Προϋποθέσεις

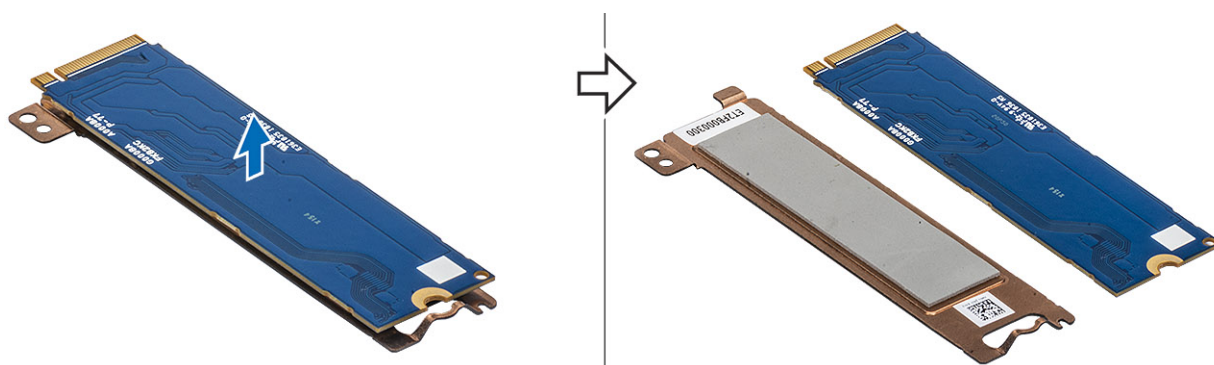
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αποσυνδέστε τη [μπαταρία](#).

Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη μονάδα SSD στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Στρέψτε ελαφρώς και αφαιρέστε τη βάση στήριξης της μονάδας SSD από την υποδοχή της μονάδας SSD M.2 [2]. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x2) που συγκρατεί τη μονάδα SSD M.2 στο στήριγμα παλάμης [1].



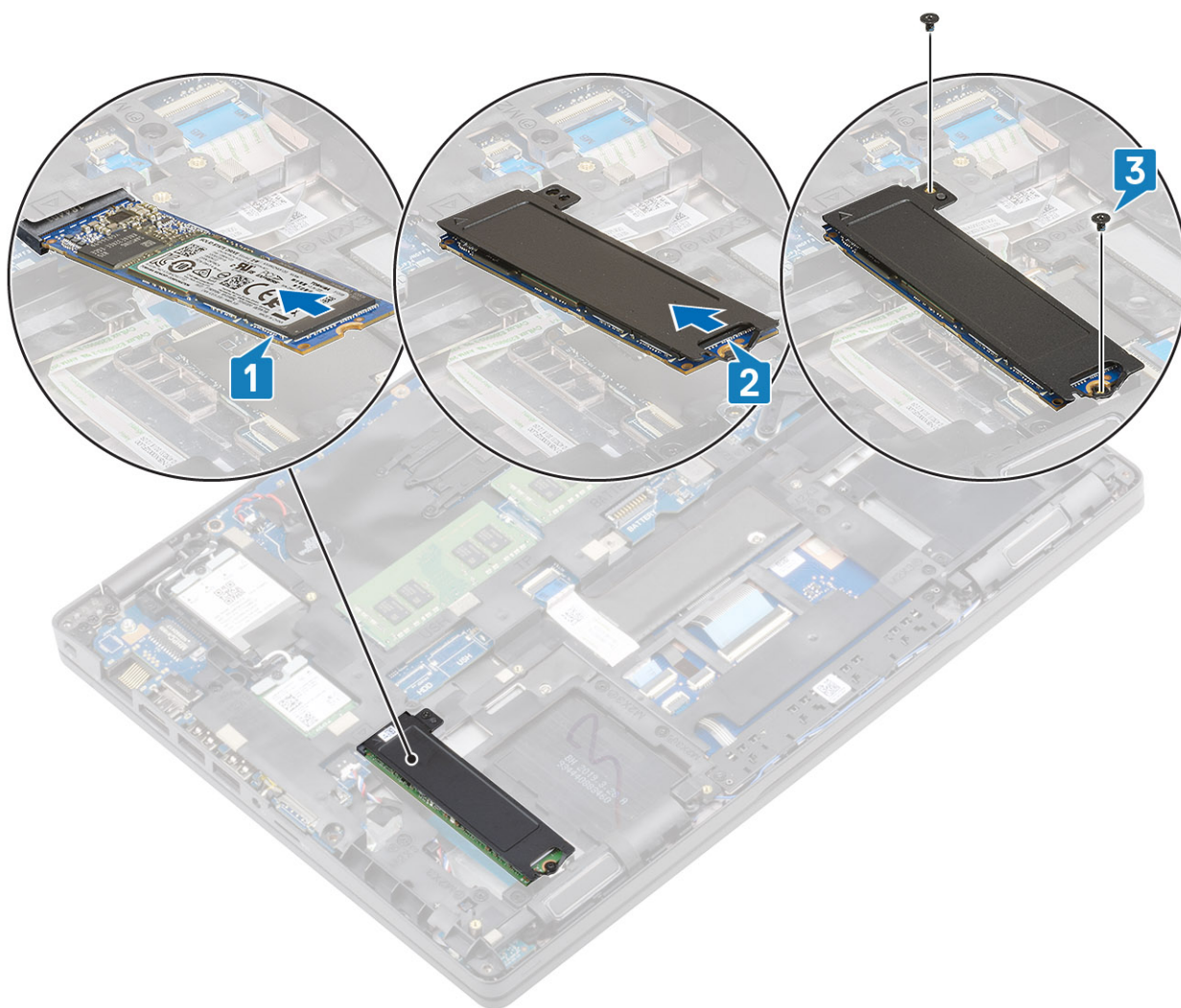
3. Ανασηκώστε τη μονάδα SSD M.2, αφαιρέστε την από τον υπολογιστή και κατόπιν αφαιρέστε τη μονάδα SSD από τη θερμική πλάκα SSD.



Εγκατάσταση της μονάδας SSD M.2

Βήματα

1. Τοποθετήστε τη μονάδα SSD M.2 μέσα στην υποδοχή στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το υποστήριγμα της μονάδας SSD πάνω από τη μονάδα SSD M.2 [2].
3. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν το υποστήριγμα της μονάδας SSD στο στήριγμα παλάμης [3].



Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε την **μπαταρία**.
2. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
3. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Υποστήριγμα μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης

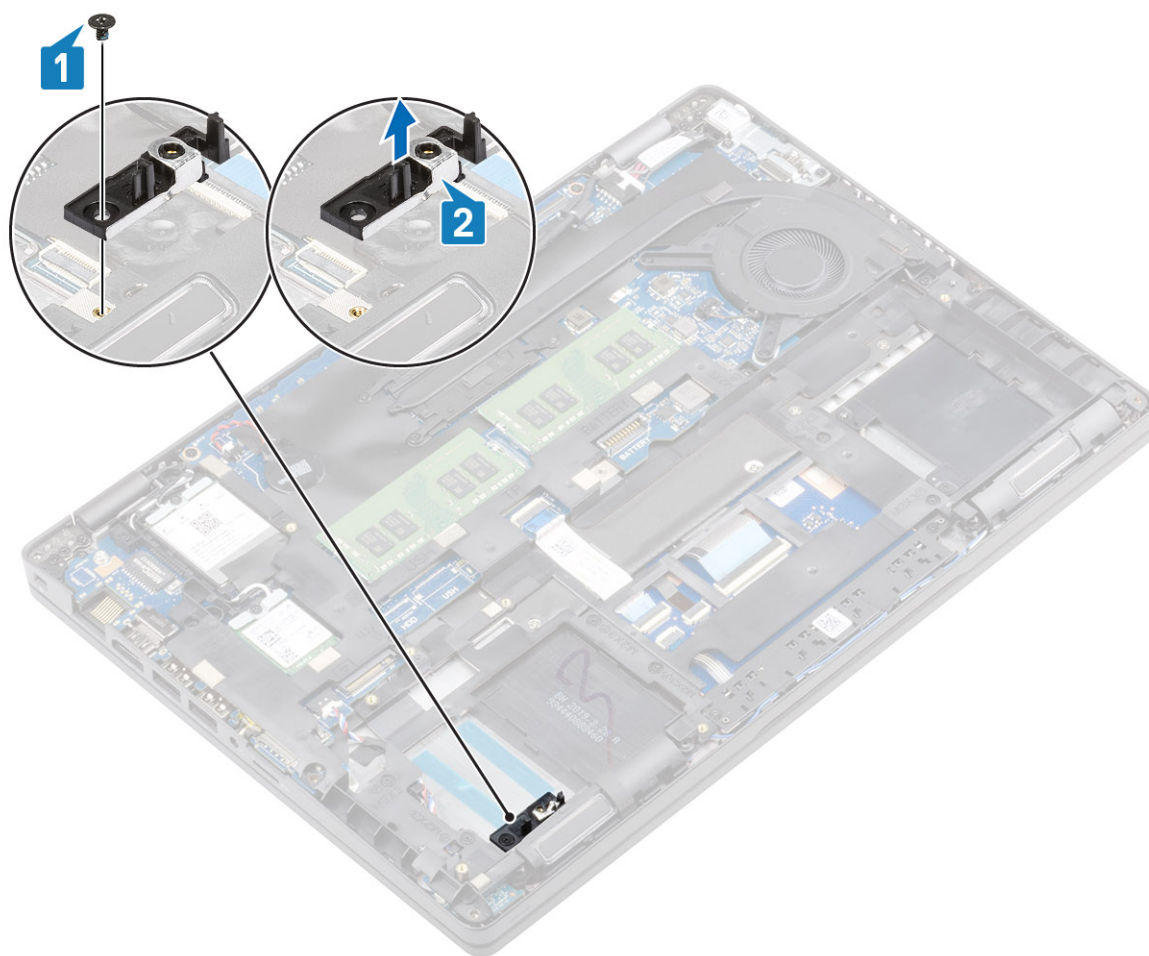
Αφαίρεση του υποστηρίγματος της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.

Βήματα

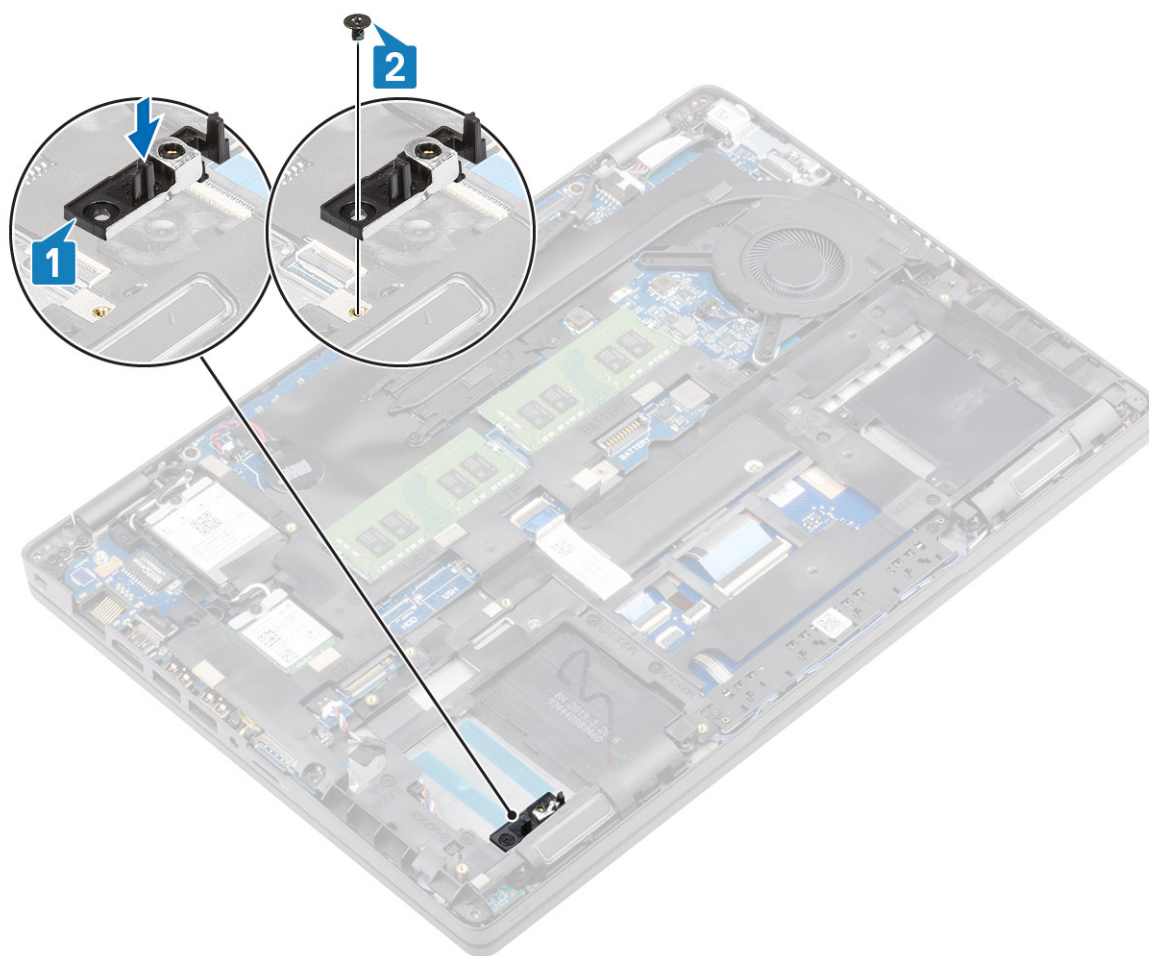
1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη βάση στήριξης στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Ανασηκώστε το υποστήριγμα της μονάδας SSD της υποδοχής στο στήριγμα παλάμης [2].



Εγκατάσταση του υποστηρίγματος της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης

Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε το υποστήριγμα και τοποθετήστε το στην υποδοχή στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) για να στερεώσετε το υποστήριγμα στο στήριγμα παλάμης [2].



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
2. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
3. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Εσωτερικό πλαίσιο

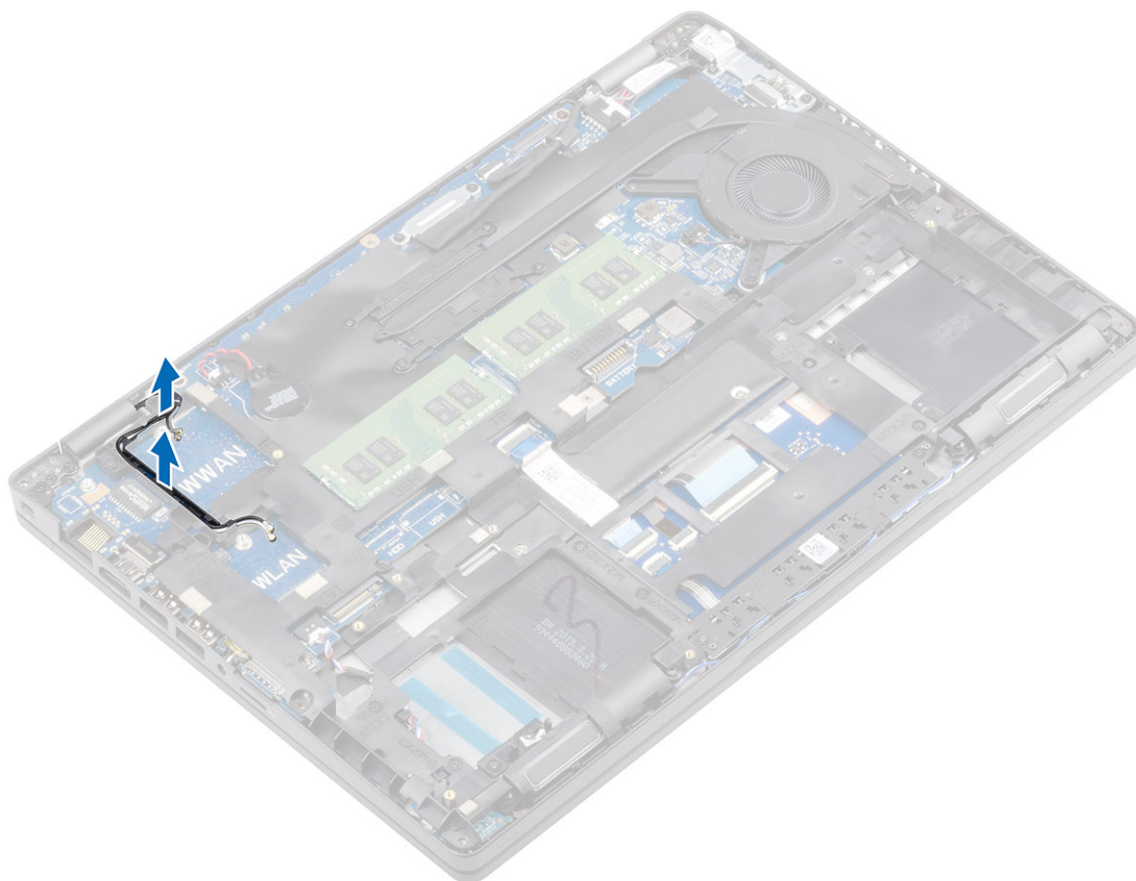
Αφαίρεση του εσωτερικού πλαισίου

Προϋποθέσεις

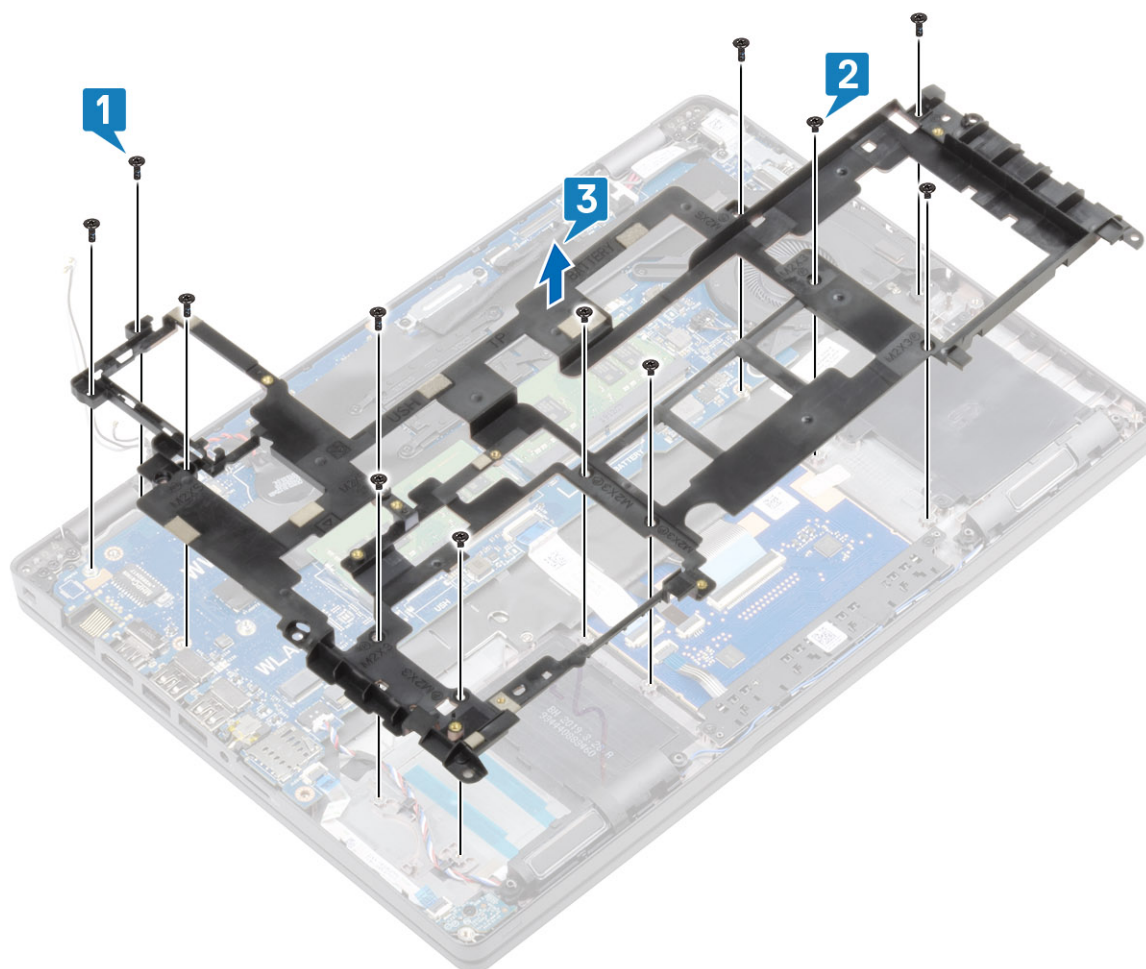
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε την κάρτα **WWAN**.
6. Αφαιρέστε την κάρτα **WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
8. Αφαιρέστε τη **θύρα DC-in**.
9. Αφαιρέστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.

Βήματα

1. Αφαιρέστε τα καλώδια της κεραίας WLAN.



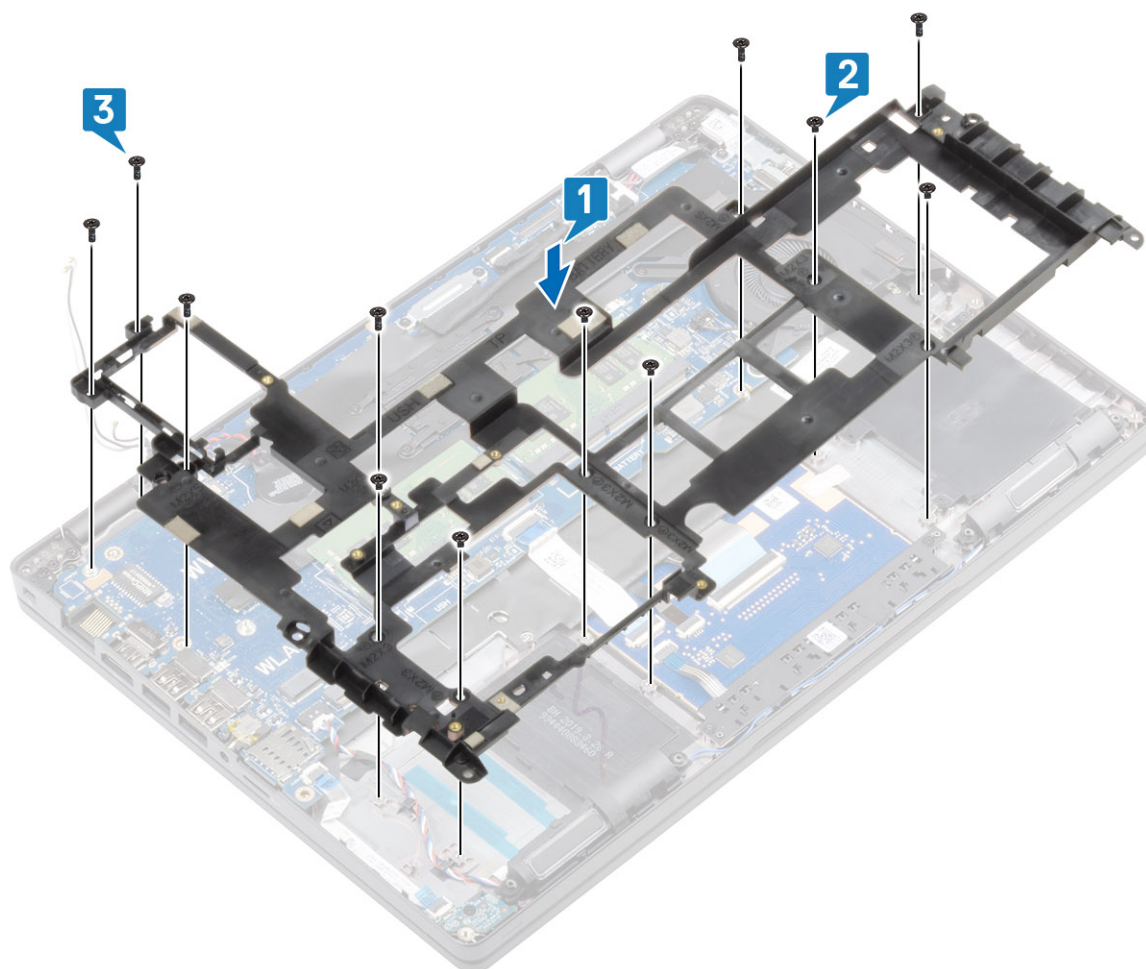
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x5) που συγκρατούν το εσωτερικό πλαίσιο στην πλακέτα συστήματος [1].
3. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2x3) που συγκρατούν το εσωτερικό πλαίσιο στο περίβλημα του συστήματος [2].
4. Ανασηκώστε το εσωτερικό πλαίσιο και απομακρύνετε το από το περίβλημα του συστήματος [3].



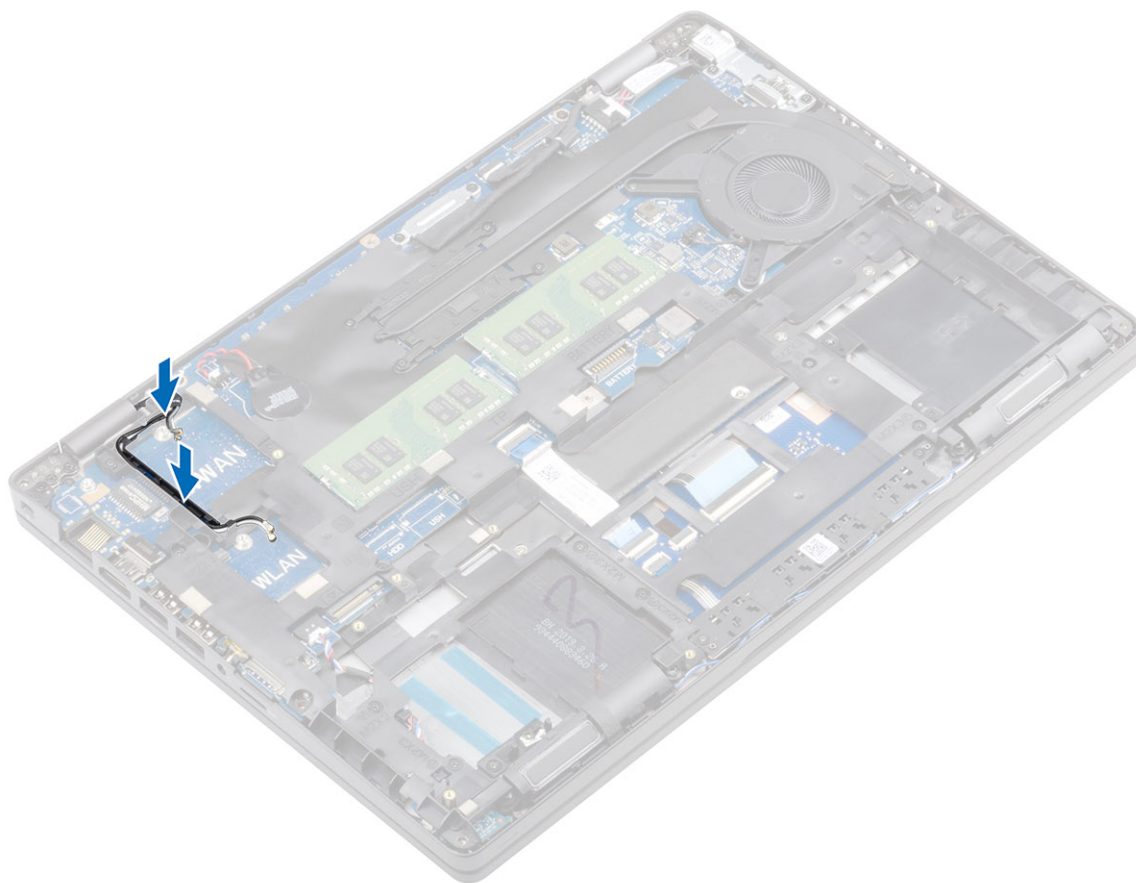
Εγκατάσταση του εσωτερικού πλαισίου

Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το εσωτερικό πλαίσιο στο περίβλημα του συστήματος [1].
2. Επανατοποθετήστε τις έξι βίδες (M2x3) που συγκρατούν το εσωτερικό πλαίσιο στο περίβλημα του συστήματος [2].
3. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x5) που συγκρατούν το εσωτερικό πλαίσιο στην πλακέτα συστήματος [3].



4. Περάστε ξανά τα καλώδια της κεραίας WLAN.



Εγκατάσταση εσωτερικού πλαισίου 1

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
2. Εγκαταστήστε τη θύρα **DC-in**.
3. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
4. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
5. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
6. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
7. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
8. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
9. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Κουμπιά επιφάνειας αφής

Αφαίρεση της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής

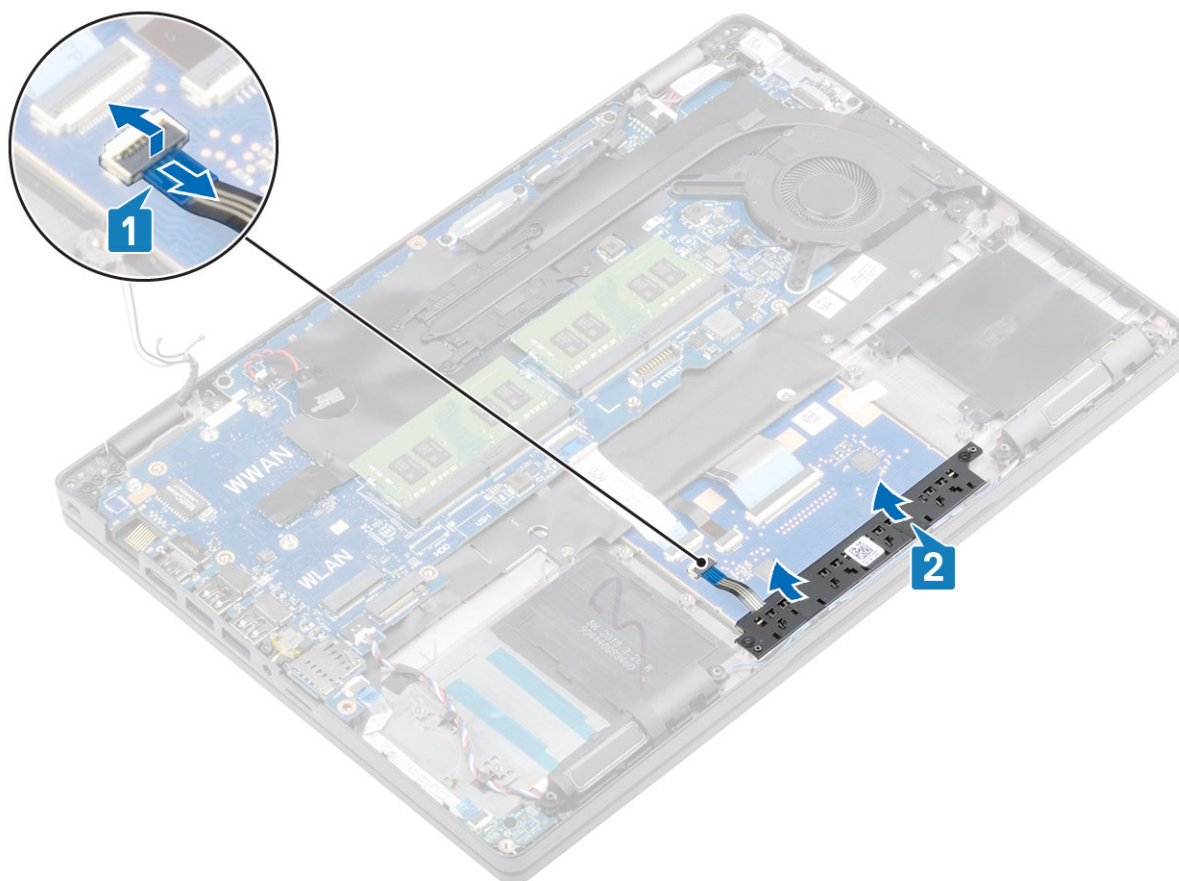
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε την κάρτα **WWAN**.
6. Αφαιρέστε την κάρτα **WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
8. Αφαιρέστε τη **θύρα DC-in**.

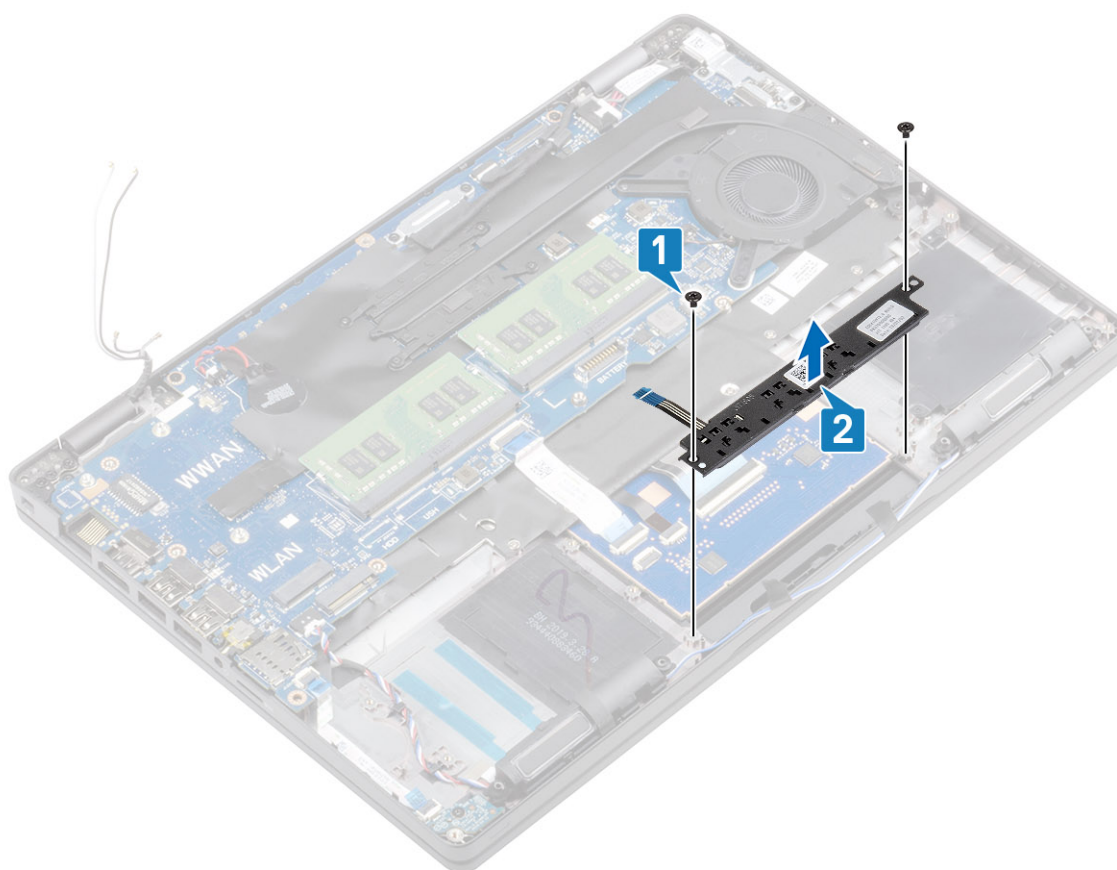
9. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
10. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο.

Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής από τον σύνδεσμο στην πλακέτα της επιφάνειας αφής [1].
2. Ξεκολλήστε τις ταινίες καλωδίου ηχείων που συγκρατούν τα κουμπιά της επιφάνειας αφής [2].



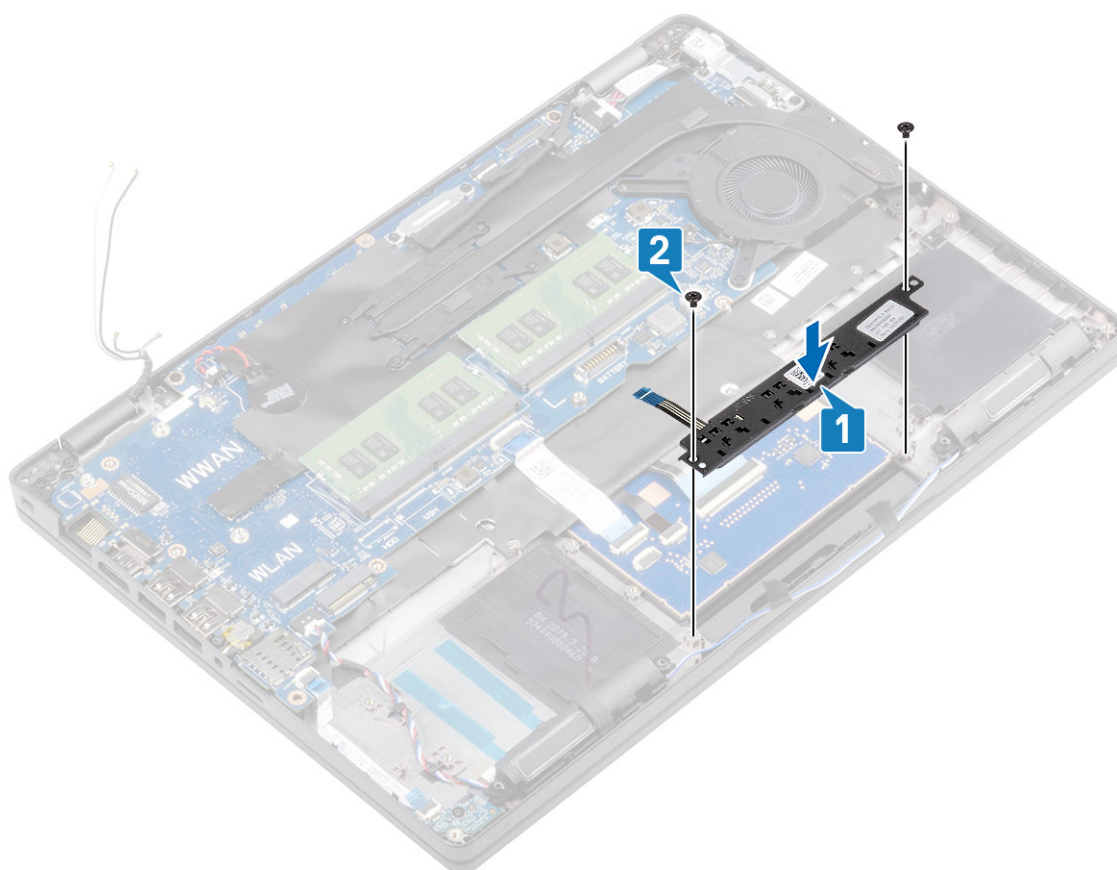
3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν το υποστήριγμα των κουμπιών της επιφάνειας αφής στο στήριγμα παλάμης [1].
4. Ανασηκώστε το υποστήριγμα της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή [2].



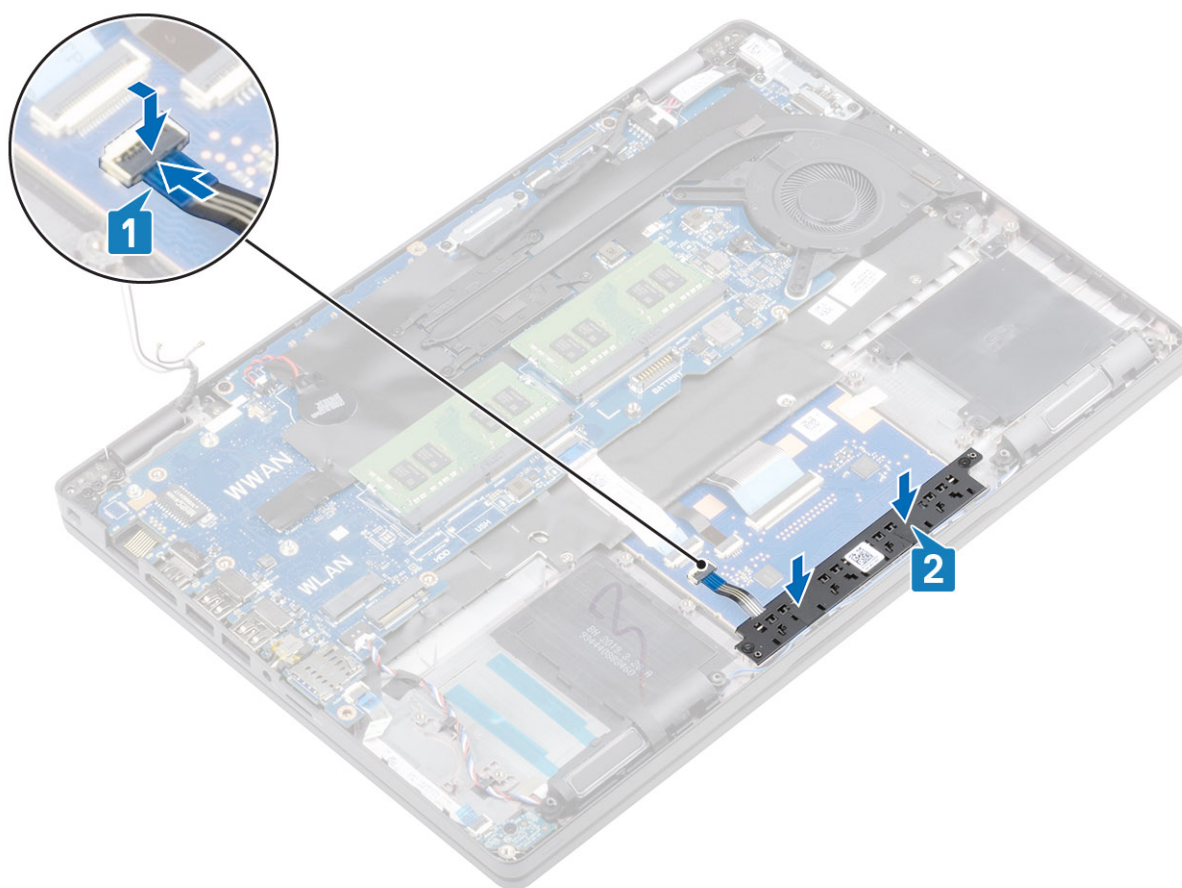
Εγκατάσταση της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής

Βήματα

1. Τοποθετήστε την πλακέτα των κουμπιών της επιφάνειας αφής μέσα στην υποδοχή στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) για να στερεώσετε την πλακέτα των κουμπιών της επιφάνειας αφής στο στήριγμα παλάμης [2].



3. Κολλήστε τις ταινίες καλωδίου ηχείων που συγκρατούν τα κουμπιά της επιφάνειας αφής [2].
4. Ανοίξτε το μάνταλο και στερεώστε το καλώδιο της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής στον σύνδεσμο στην πλακέτα της επιφάνειας αφής [1].



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το **εσωτερικό πλαίσιο**.
2. Εγκαταστήστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
3. Εγκαταστήστε τη **θύρα DC-in**.
4. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
5. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
6. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
7. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
8. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
9. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
10. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Πλακέτα λυχνιών LED

Αφαίρεση της πλακέτας λυχνιών LED

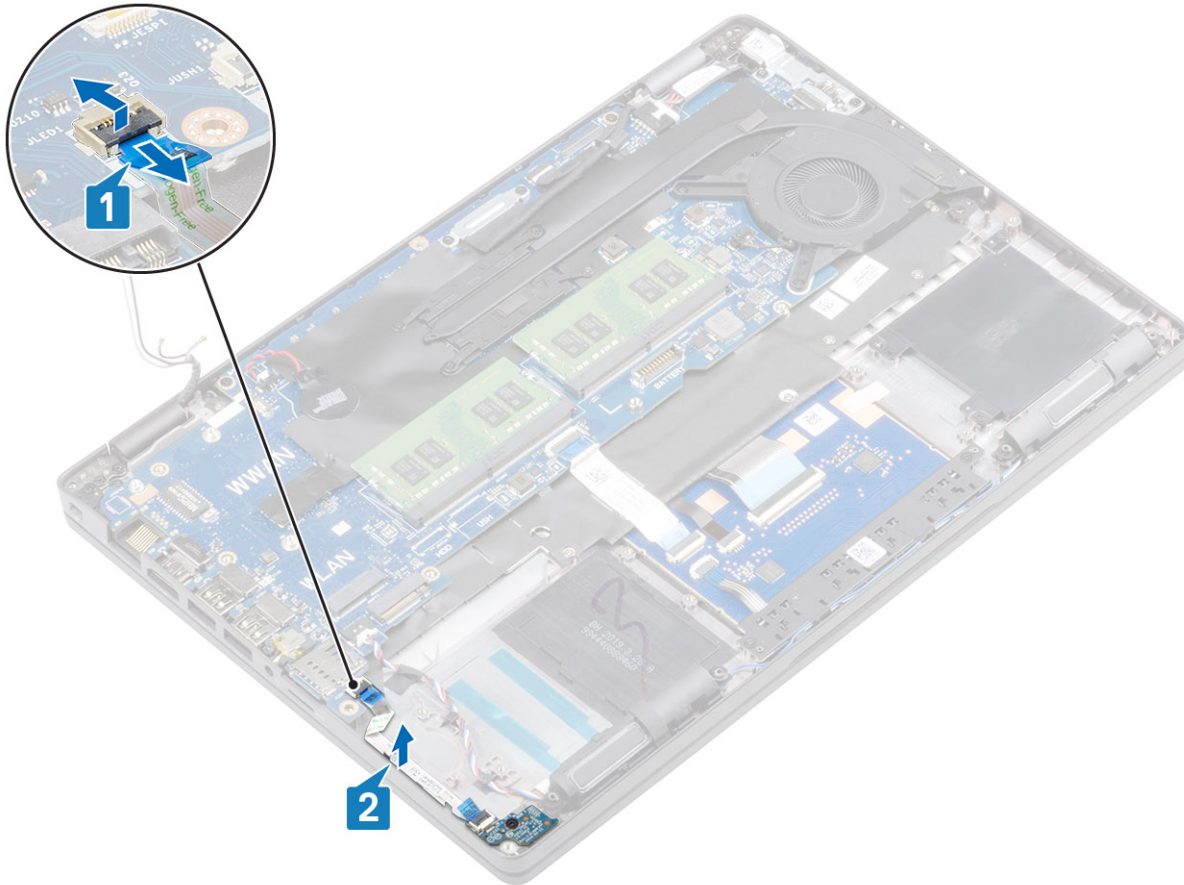
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε την **κάρτα WWAN**.
6. Αφαιρέστε την **κάρτα WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
8. Αφαιρέστε τη **θύρα DC-in**.

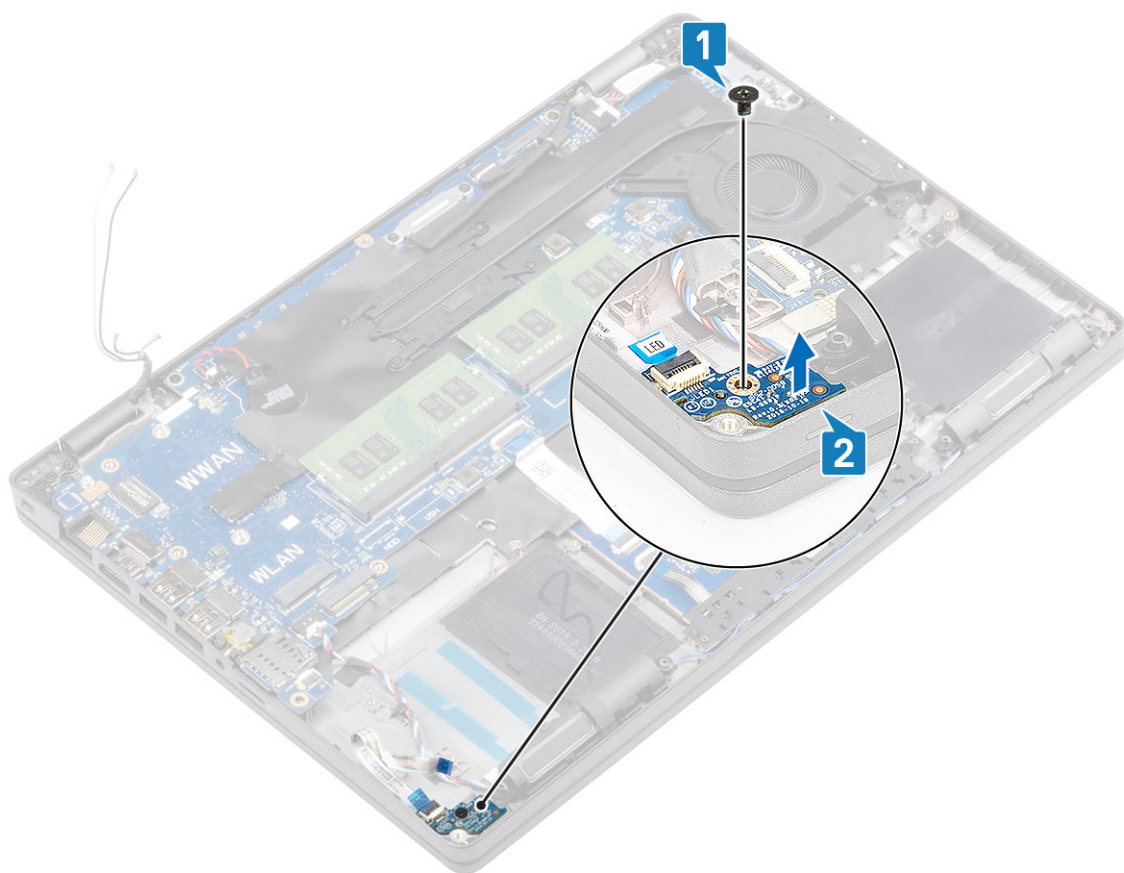
9. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
10. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο.

Βήματα

1. Αποσυνδέστε και ξεκολλήστε το εύκαμπτο πλακέ καλώδιο (FFC) της θυγατρικής κάρτας USH από τη θυγατρική κάρτα USH [1, 2].
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED από τον οδηγό δρομολόγησης [2].



4. Ξεκολλήστε την γκρι κολλητική ταινία που συγκρατεί την πλακέτα λυχνιών LED [2].
5. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x2,5) που συγκρατεί την πλακέτα λυχνιών LED στο στήριγμα παλάμης [1].
6. Ανασηκώστε την πλακέτα LED για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή [2].



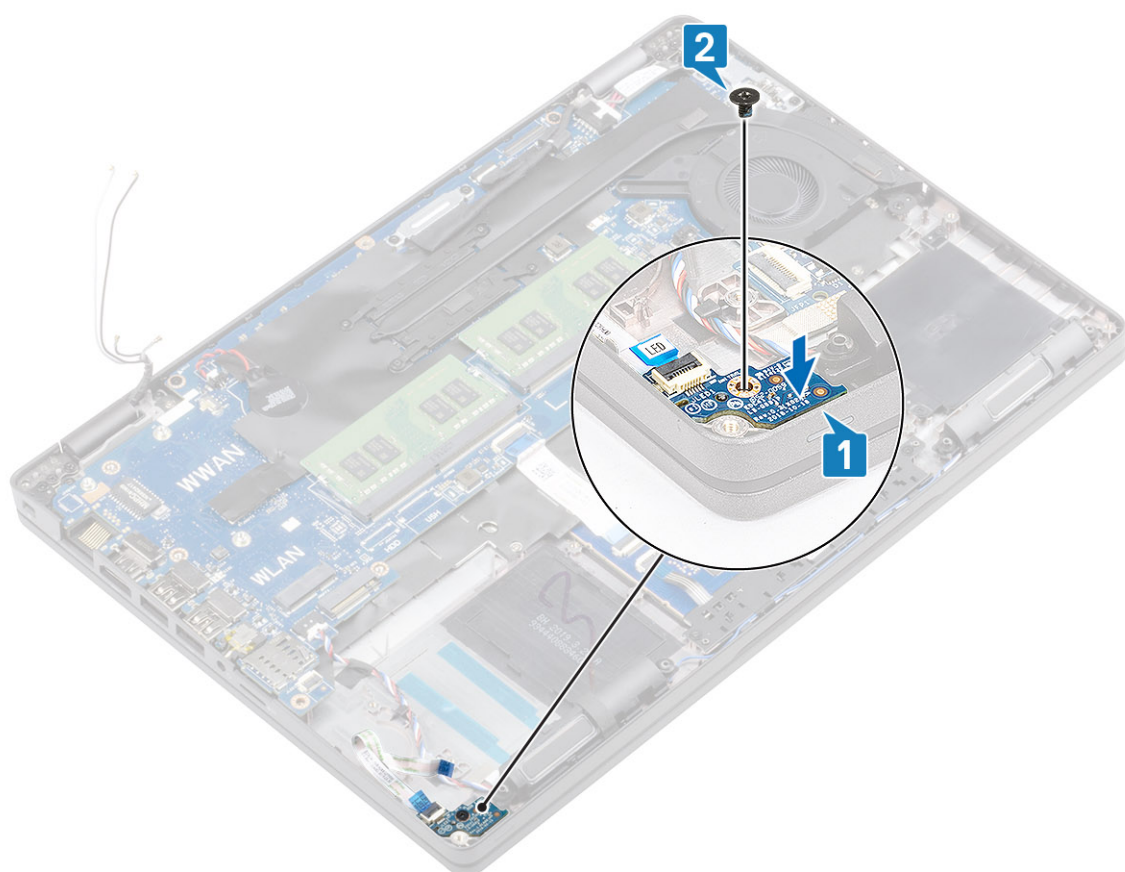
LED 1

Αφαίρεση

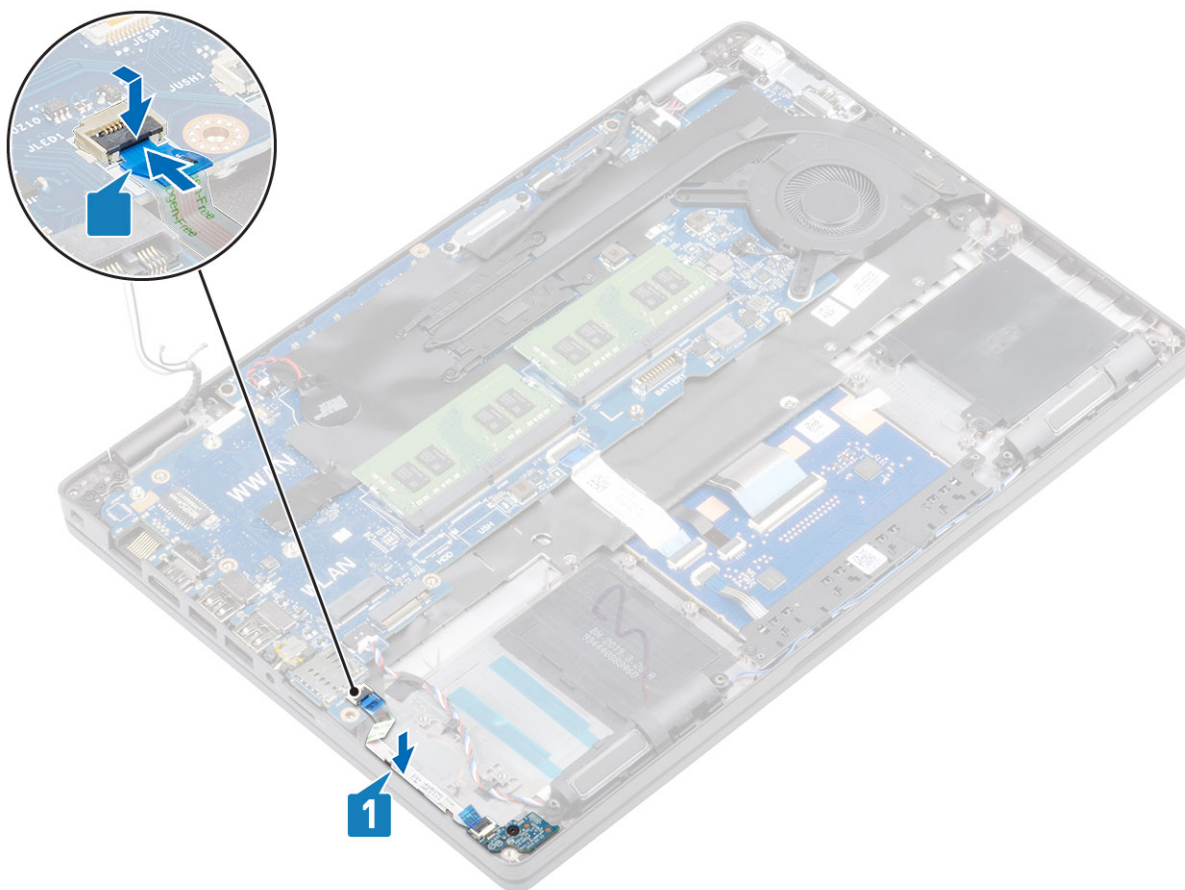
Εγκατάσταση της πλακέτας λυχνιών LED

Βήματα

1. Τοποθετήστε την πλακέτα λυχνιών LED και ευθυγραμμίστε την οπή για τη βίδα στην πλακέτα λυχνιών LED με την αντίστοιχη οπή στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Επανατοποθετήστε τη μία βίδα (M2x2,5) για να στερεώσετε την πλακέτα λυχνιών LED στο στήριγμα παλάμης [2].



3. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και δρομολογήστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED [1]
4. Συνδέστε και κολλήστε το εύκαμπτο πλακέ καλώδιο (FFC) της θυγατρικής κάρτας USH από τη θυγατρική κάρτα USH.



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο](#).
2. Εγκαταστήστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
3. Εγκαταστήστε τη θύρα DC-in.
4. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
7. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
9. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
10. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Ηχεία

Αφαίρεση των ηχείων

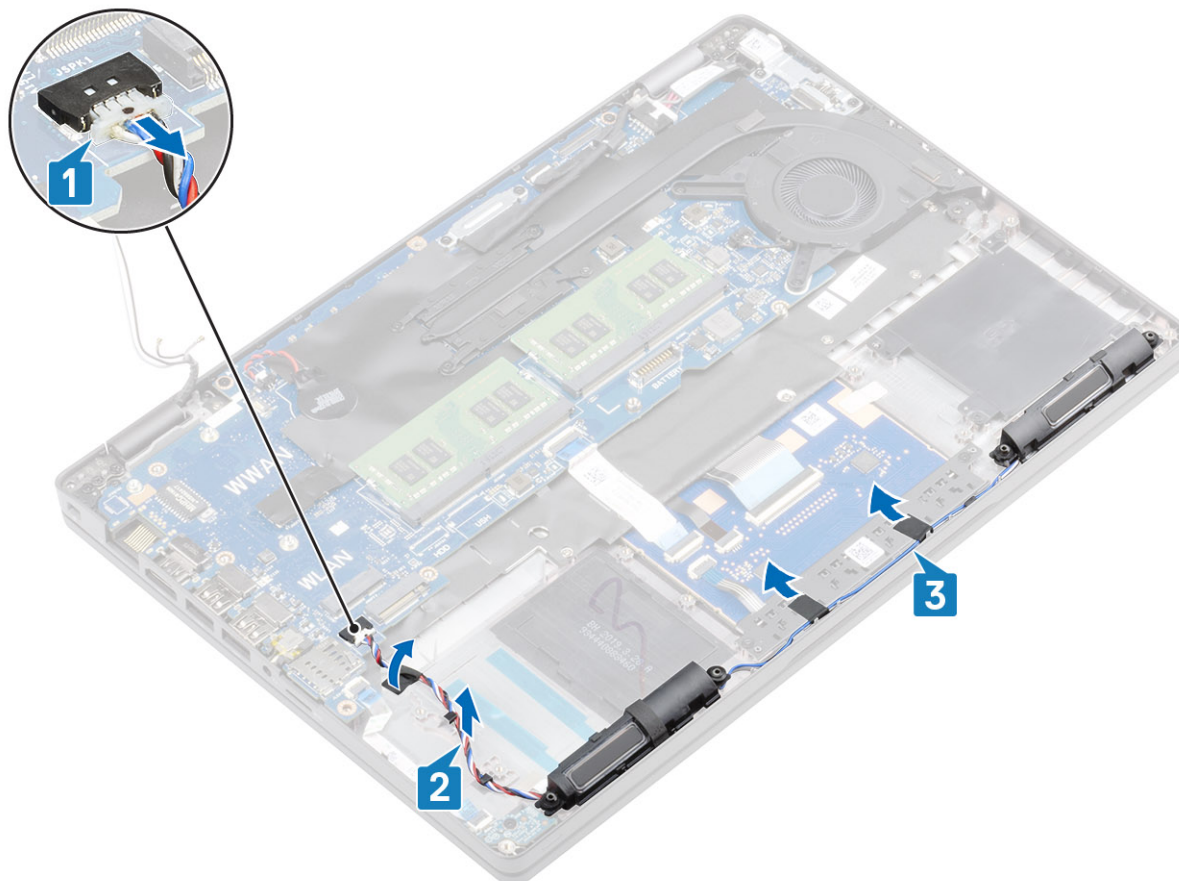
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε την [κάρτα WWAN](#).
6. Αφαιρέστε την [κάρτα WLAN](#).
7. Αφαιρέστε τη [μονάδα μνήμης](#).
8. Αφαιρέστε τη [θύρα DC-in](#).

9. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
10. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο.

Βήματα

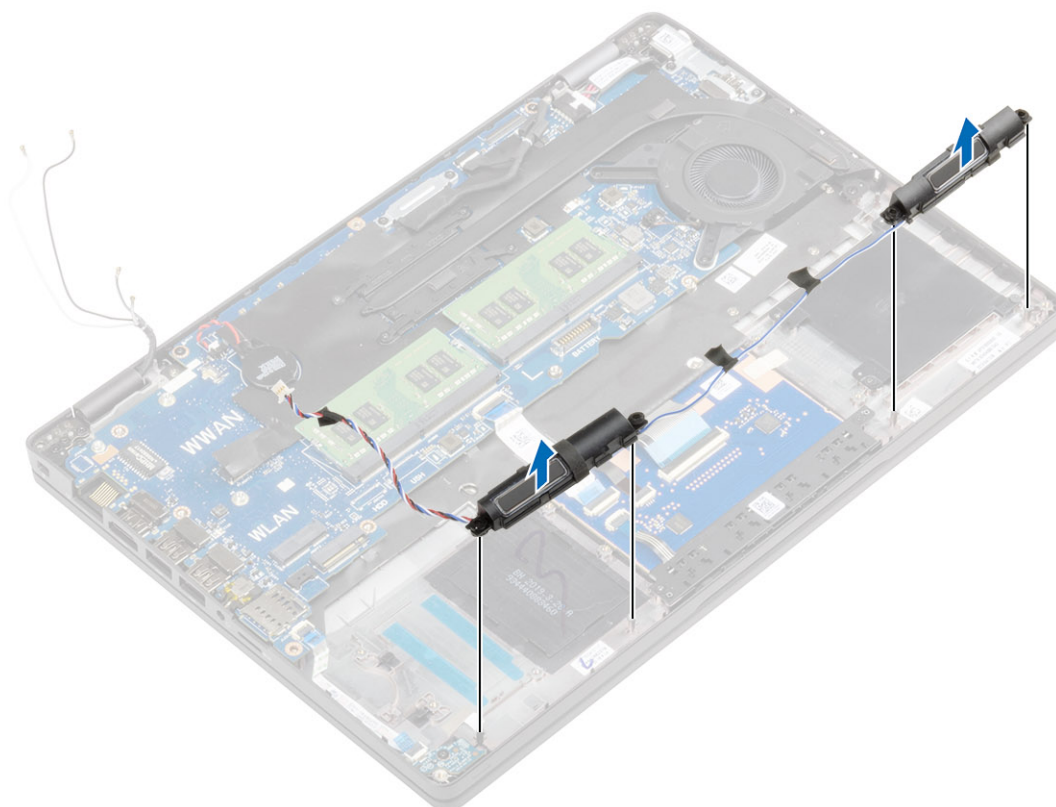
1. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από τον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί το καλώδιο των ηχείων στο στήριγμα παλάμης [2].
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής από τον σύνδεσμο στη θυγατρική κάρτα [3].



4. Ξεκολλήστε τις κολλητικές ταινίες και αφαιρέστε το καλώδιο των ηχείων από τον οδηγό δρομολόγησης.



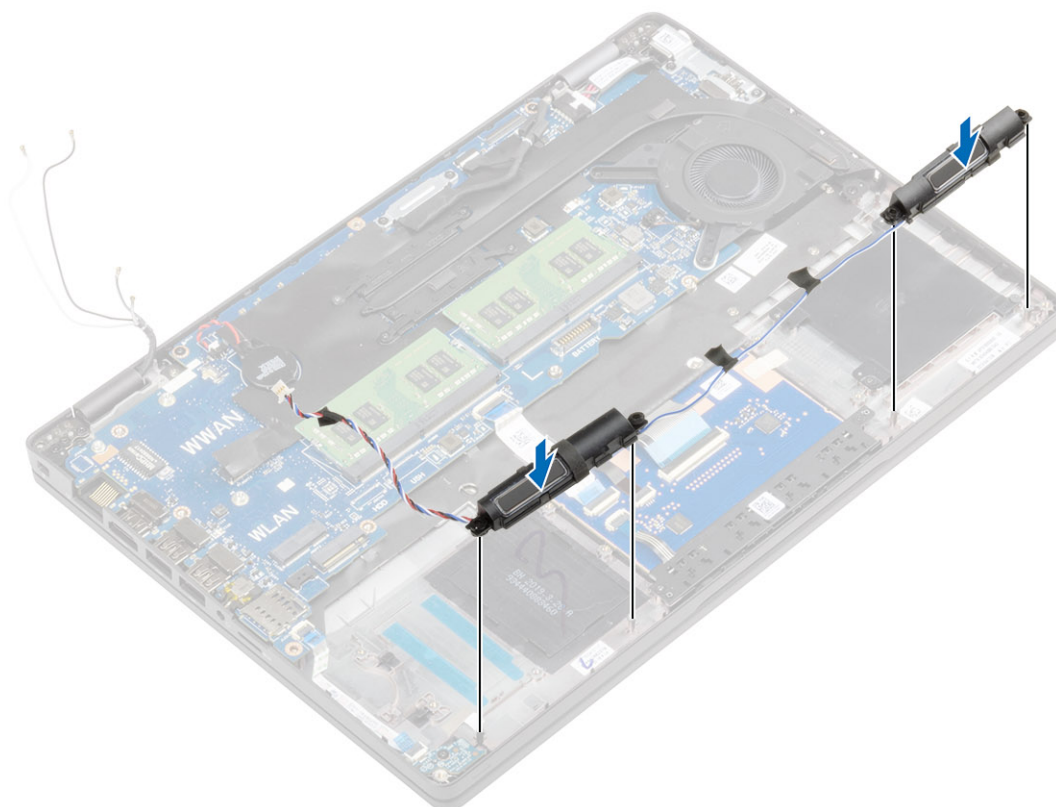
5. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τα ηχεία από το στήριγμα παλάμης.



Εγκατάσταση των ηχείων

Βήματα

1. Χρησιμοποιώντας τα σημεία ευθυγράμμισης και τους λαστιχένιους δακτυλίους, τοποθετήστε τα ηχεία στις υποδοχές στο στήριγμα παλάμης.

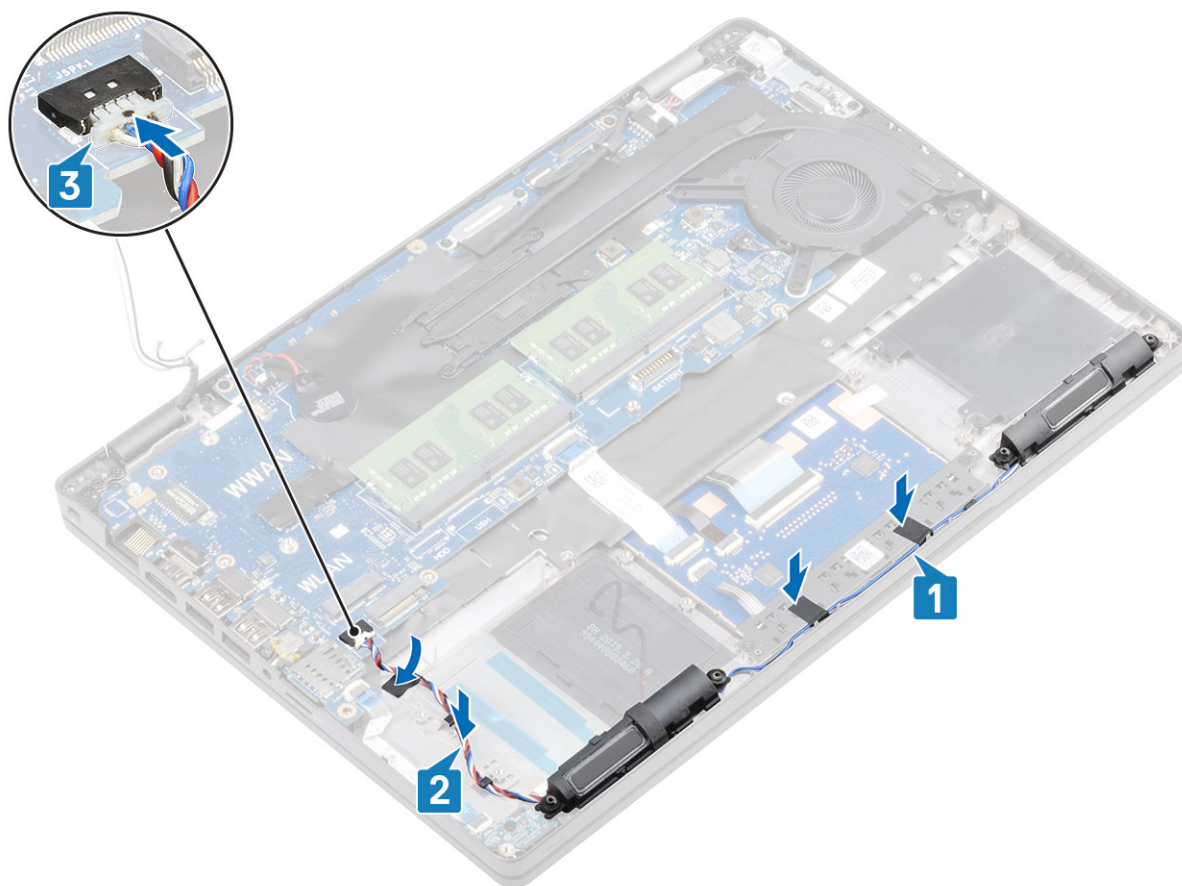


Εγκατάσταση ηχείων

2. Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης.



3. Κολλήστε την κολλητική ταινία για να στερεώσετε το καλώδιο των ηχείων στο στήριγμα παλάμης [1, 2].
4. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [3].



Εγκατάσταση ηχείων 2

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο](#).
2. Εγκαταστήστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
3. Εγκαταστήστε τη θύρα [DC-in](#).
4. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
7. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
9. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
10. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Διάταξη ψύκτρας

Αφαίρεση της διάταξης της ψύκτρας

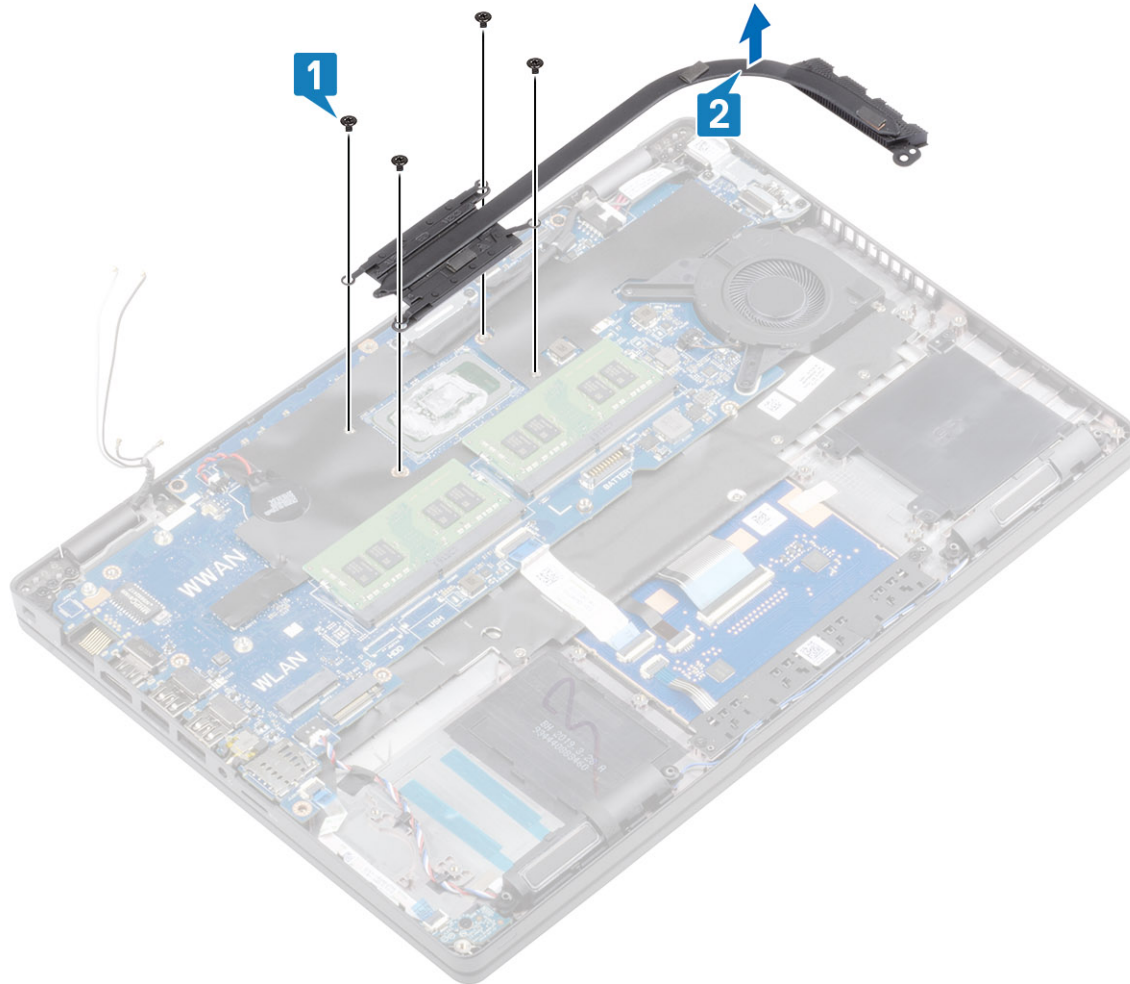
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε την κάρτα [WWAN](#).
6. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#).
7. Αφαιρέστε τη [μονάδα μνήμης](#).

8. Αφαιρέστε τη **θύρα DC-in**.
9. Αφαιρέστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
10. Αφαιρέστε το **εσωτερικό πλαίσιο**.

Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του συστήματος από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.

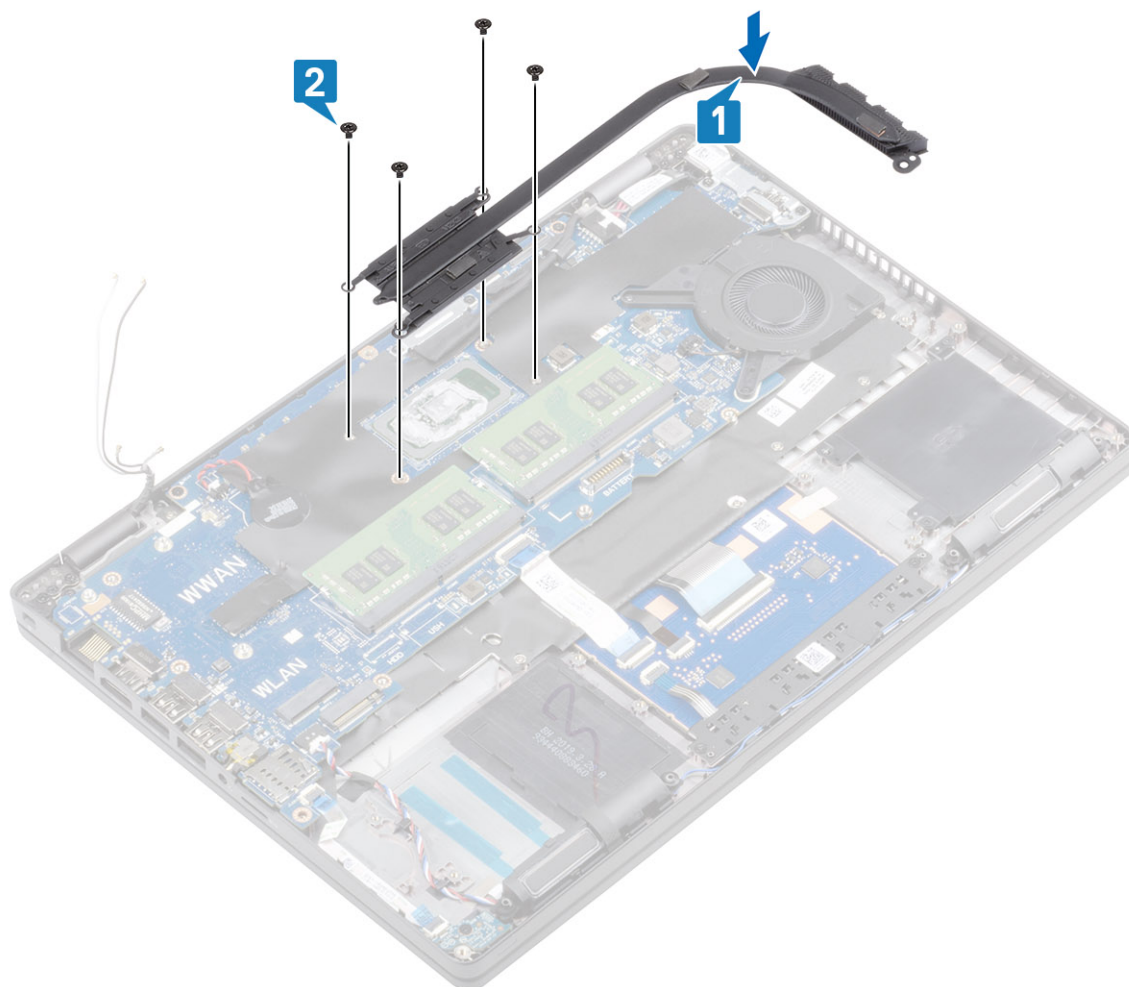


2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη διάταξη της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος [1].

Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας

Βήματα

1. Τοποθετήστε τη διάταξη της ψύκτρας πάνω στην πλακέτα συστήματος και ευθυγραμμίστε της οπές για τις βίδες στην ψύκτρα με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Σφίξτε με τη σειρά (όπως υποδεικνύεται πάνω στην ψύκτρα) τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη διάταξη της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος [2].



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο](#).
2. Εγκαταστήστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
3. Εγκαταστήστε τη θύρα [DC-in](#).
4. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
7. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
9. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
10. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Ανεμιστήρας συστήματος

Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος

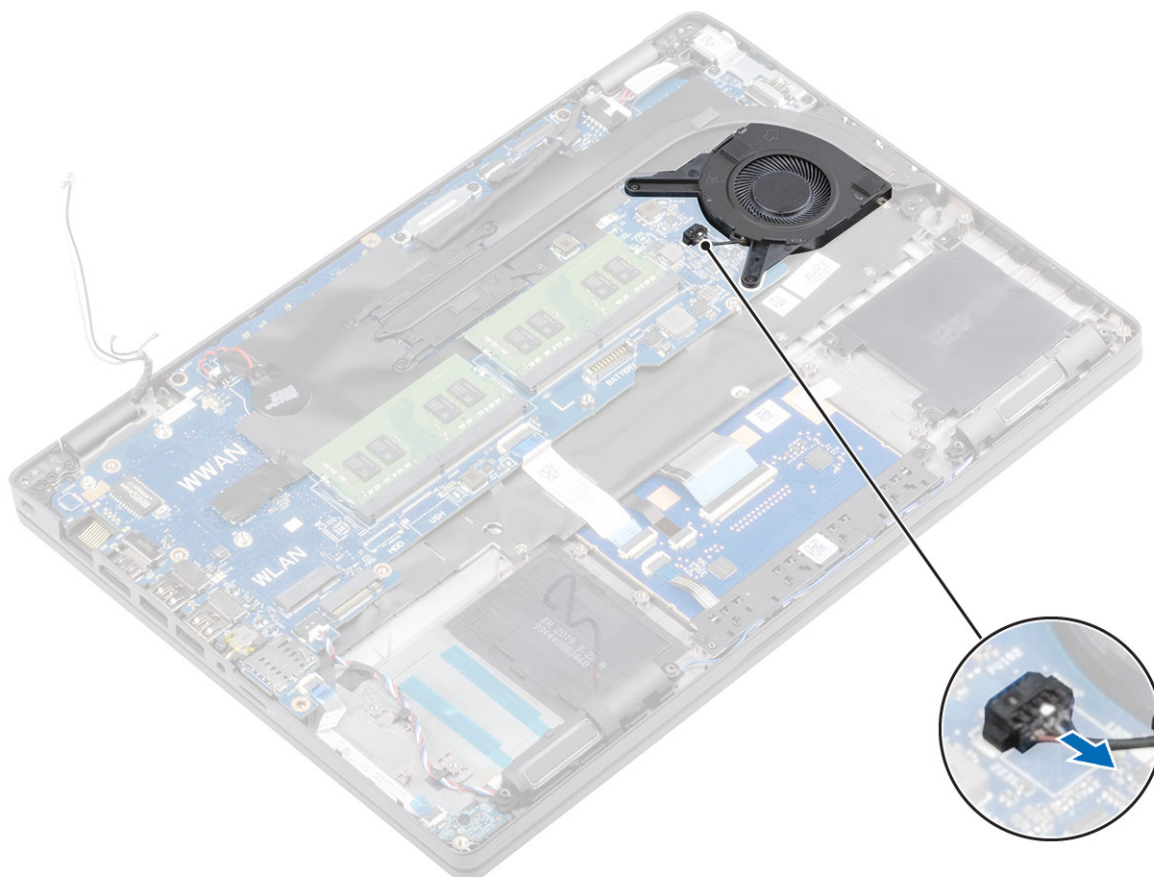
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).

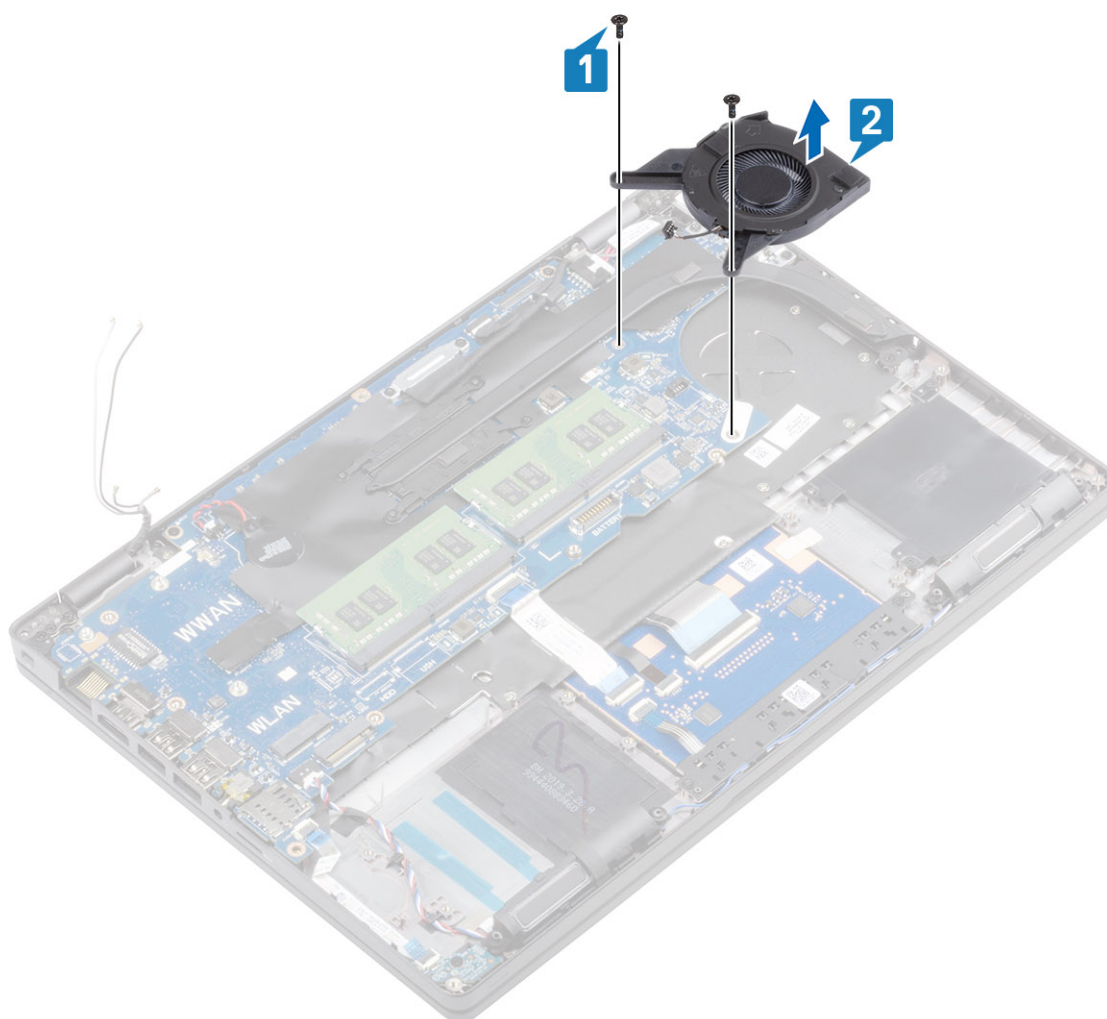
5. Αφαιρέστε την κάρτα **WWAN**.
6. Αφαιρέστε την κάρτα **WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
8. Αφαιρέστε τη **θύρα DC-in**.
9. Αφαιρέστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
10. Αφαιρέστε το **εσωτερικό πλαίσιο**.

Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του συστήματος από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.



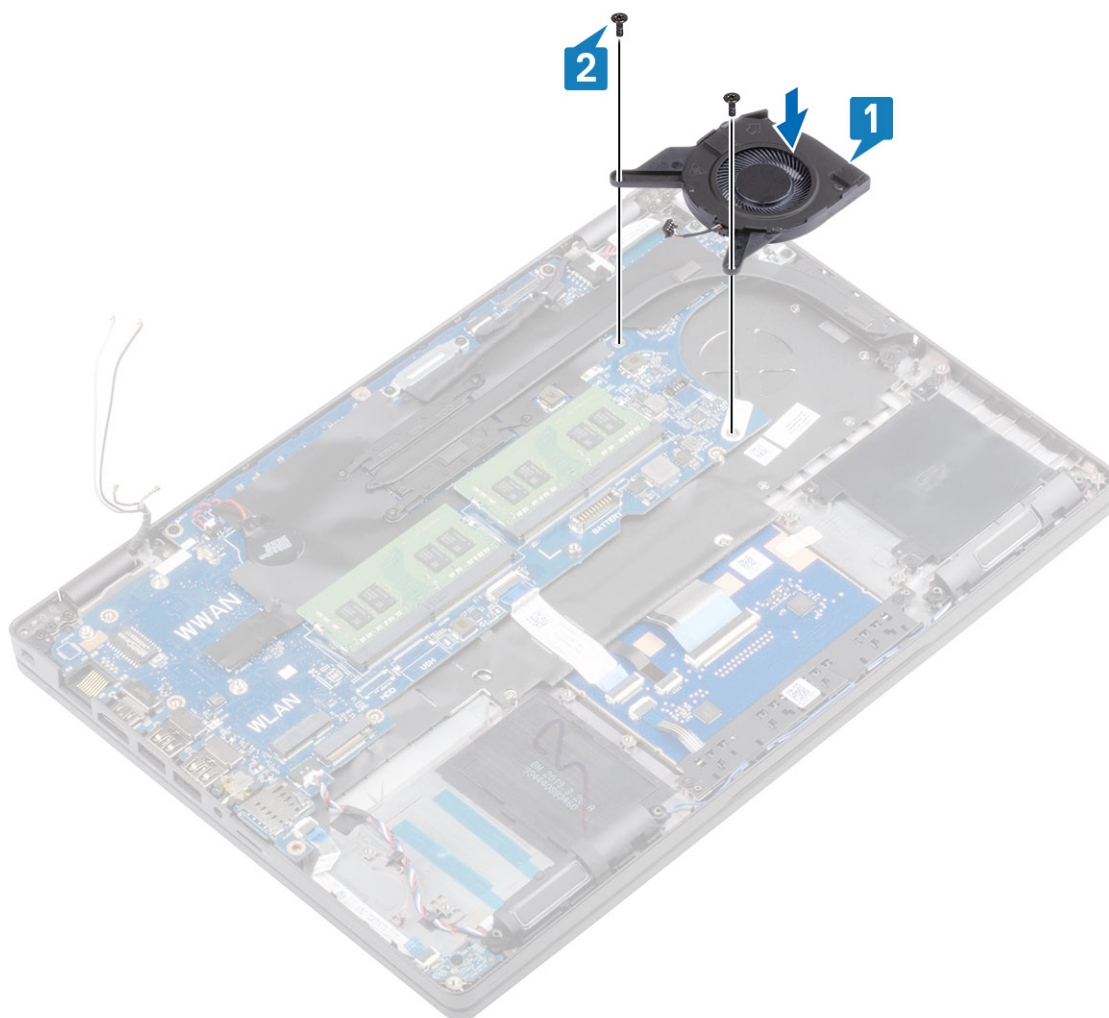
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x5) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα του συστήματος στο στήριγμα παλάμης [1].
3. Ανασηκώστε τον ανεμιστήρα του συστήματος και αφαιρέστε τον από τον υπολογιστή [2].



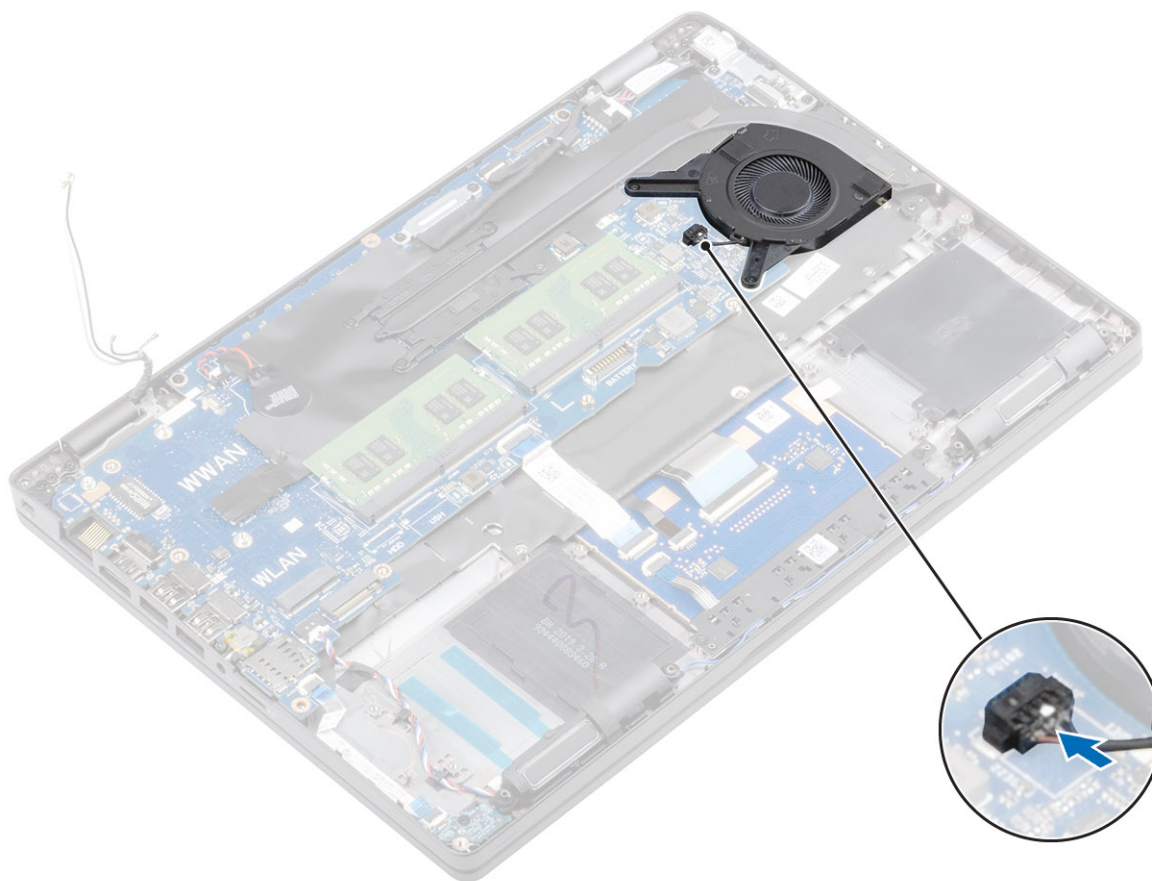
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος

Βήματα

1. Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες με τις αντίστοιχες οπές στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x5) για να στερεώσετε τον ανεμιστήρα του συστήματος στο στήριγμα παλάμης [2].



3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του συστήματος στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο](#).
2. Εγκαταστήστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
3. Εγκαταστήστε τη θύρα DC-in.
4. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
7. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
9. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
10. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Πλακέτα συστήματος

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

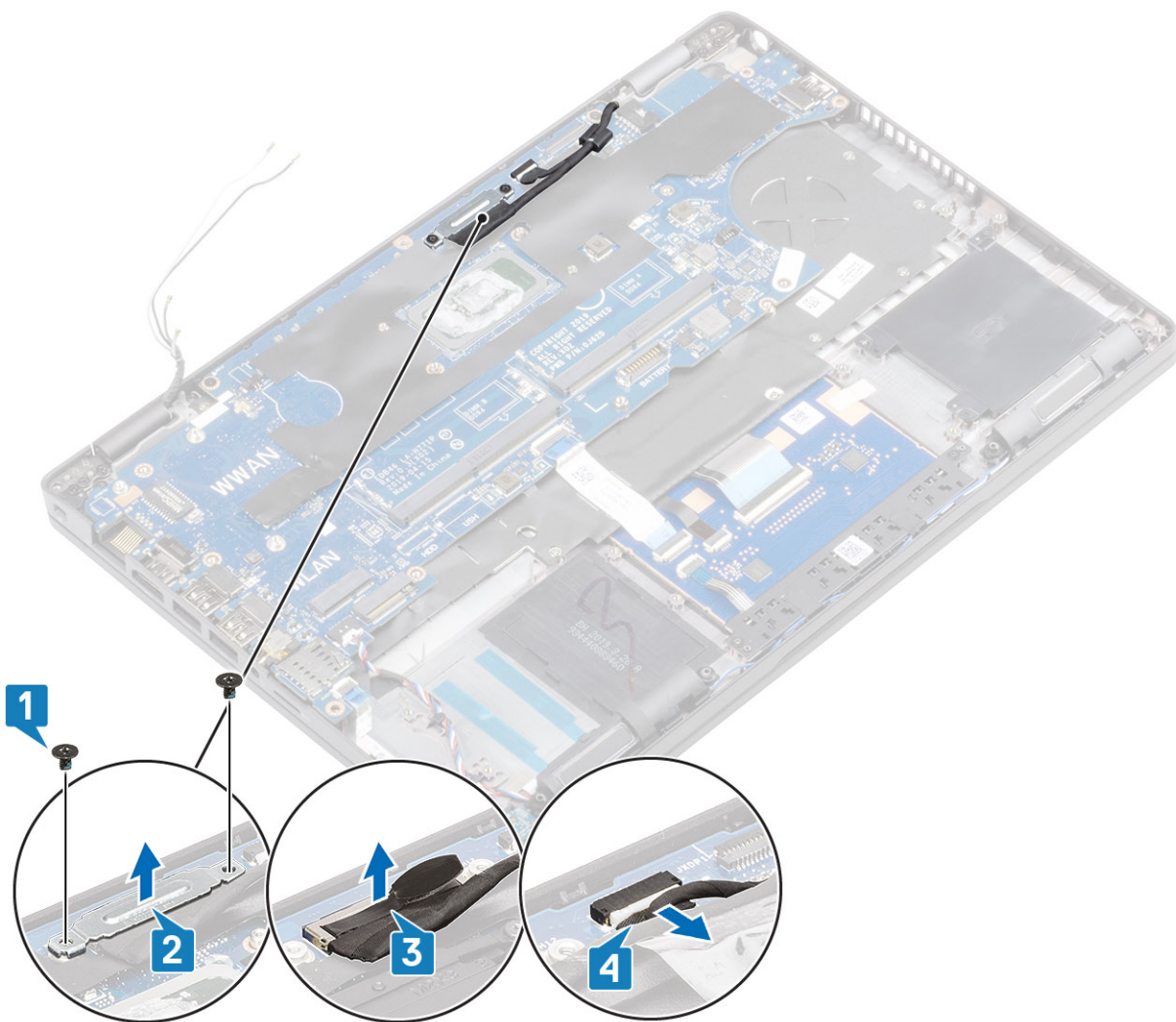
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε την [κάρτα WWAN](#).
6. Αφαιρέστε την [κάρτα WLAN](#).
7. Αφαιρέστε τη [μονάδα μνήμης](#).
8. Αφαιρέστε τη [θύρα DC-in](#).

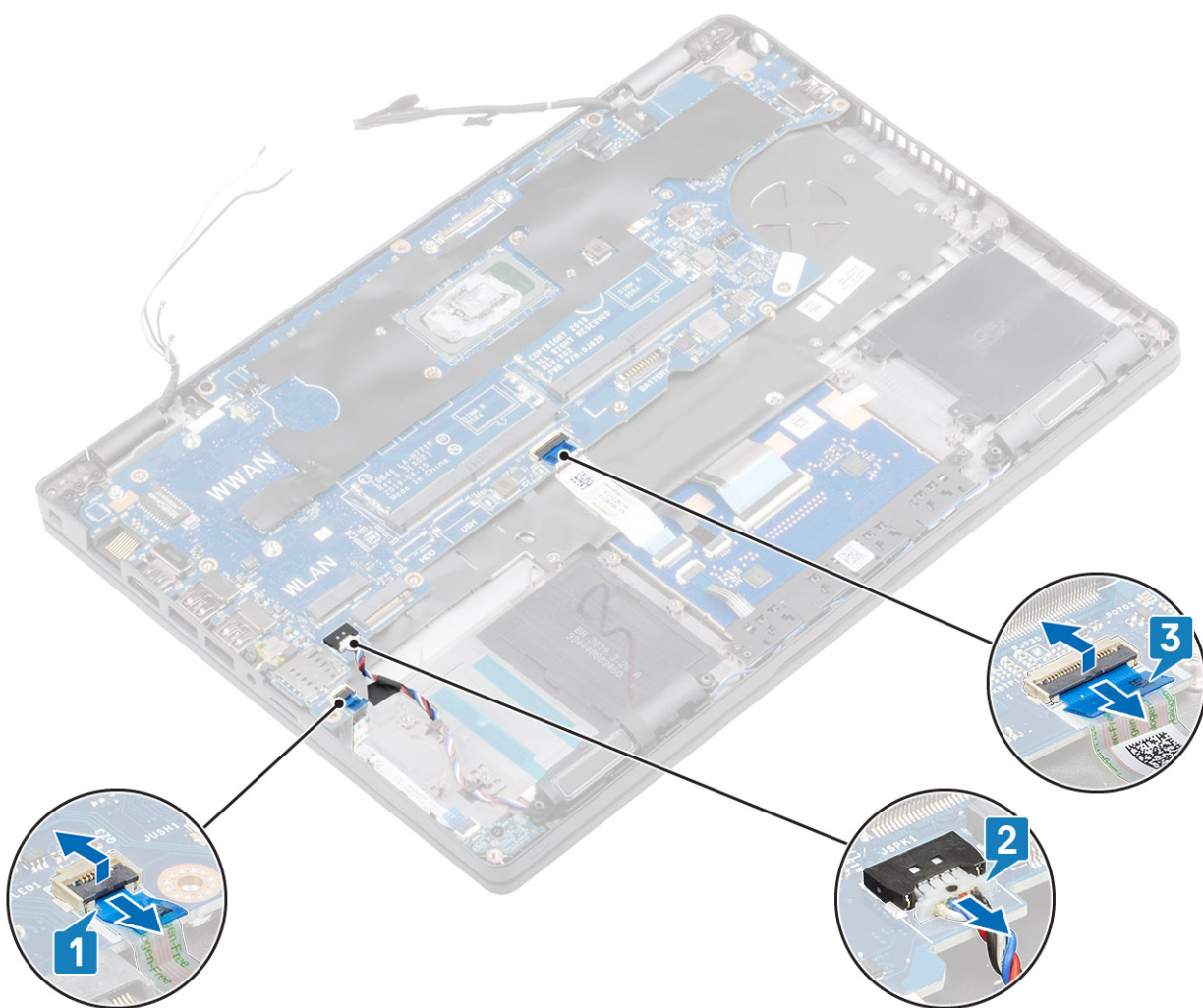
9. Αφαιρέστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
10. Αφαιρέστε το **εσωτερικό πλαίσιο**.
11. Αφαιρέστε την **ψύκτρα**.
12. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**.

Βήματα

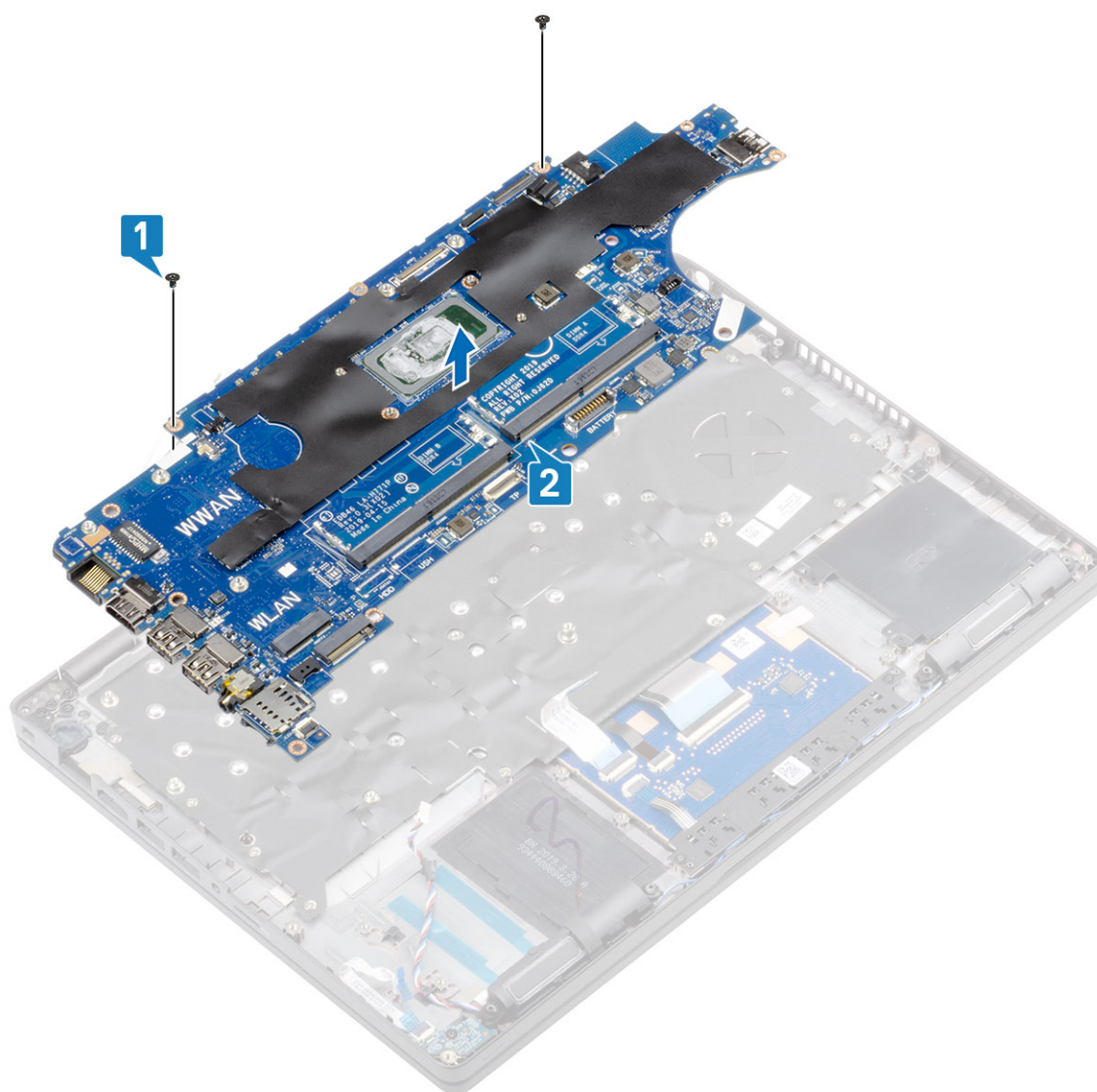
1. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης αφής από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί το υποστήριγμα του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [2].
3. Ανασηκώστε το υποστήριγμα του καλωδίου eDP και αφαιρέστε το από την πλακέτα συστήματος [3].
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο eDP από την πλακέτα συστήματος [4].
5. Αποσυνδέστε τα καλώδια για τα εξής εξαρτήματα:
 - a. Καλώδιο ηχείων [2].
 - b. Καλώδιο πλακέτας λυχνιών LED [1].
 - c. Καλώδιο επιφάνειας αφής [3].
6. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2,5x4) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος [1].
7. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία και αποσυνδέστε το καλώδιο από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].



8. Αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας αισθητήρων από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].



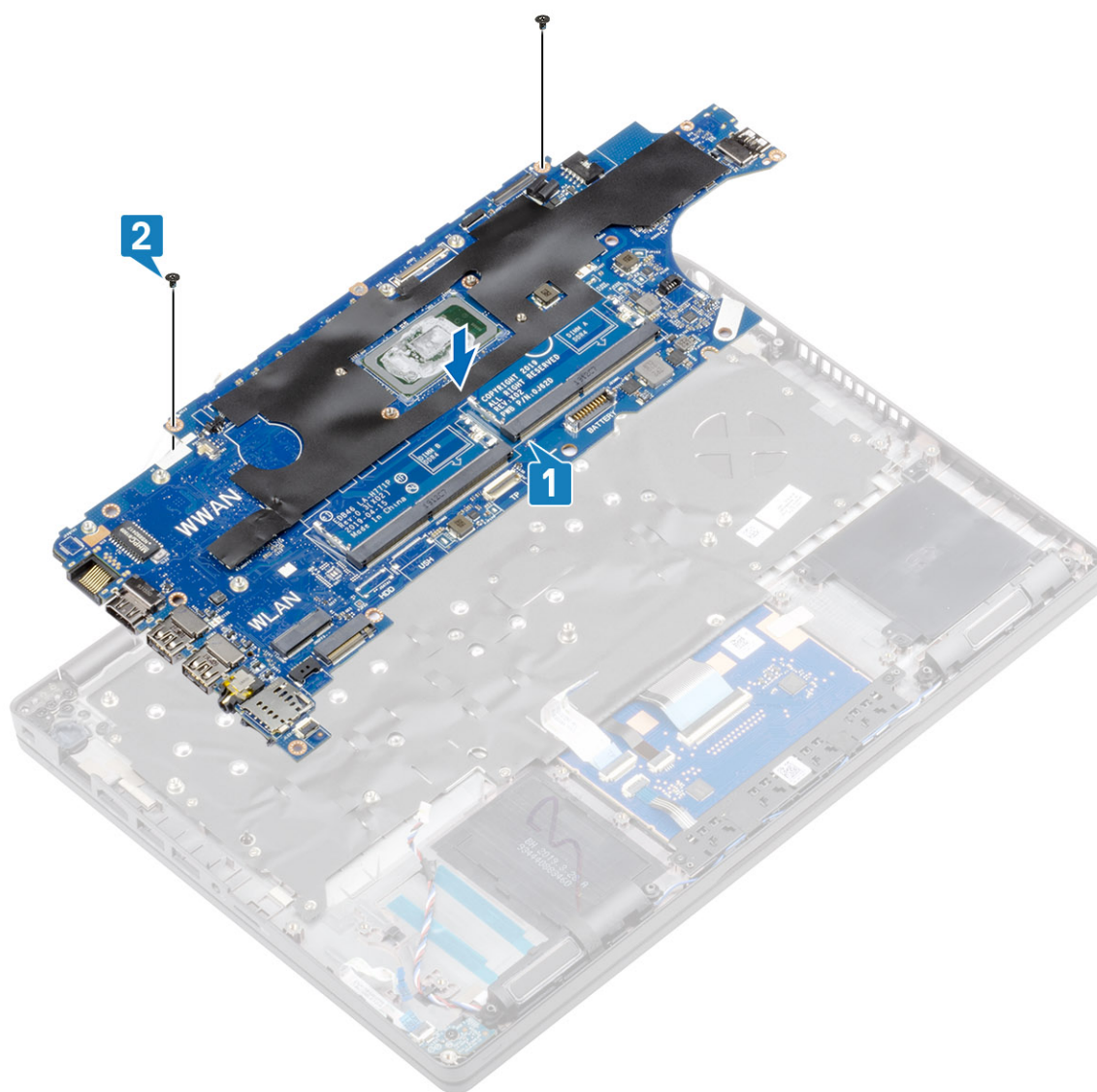
9. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2,5x4) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο στήριγμα παλάμης [1].



Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

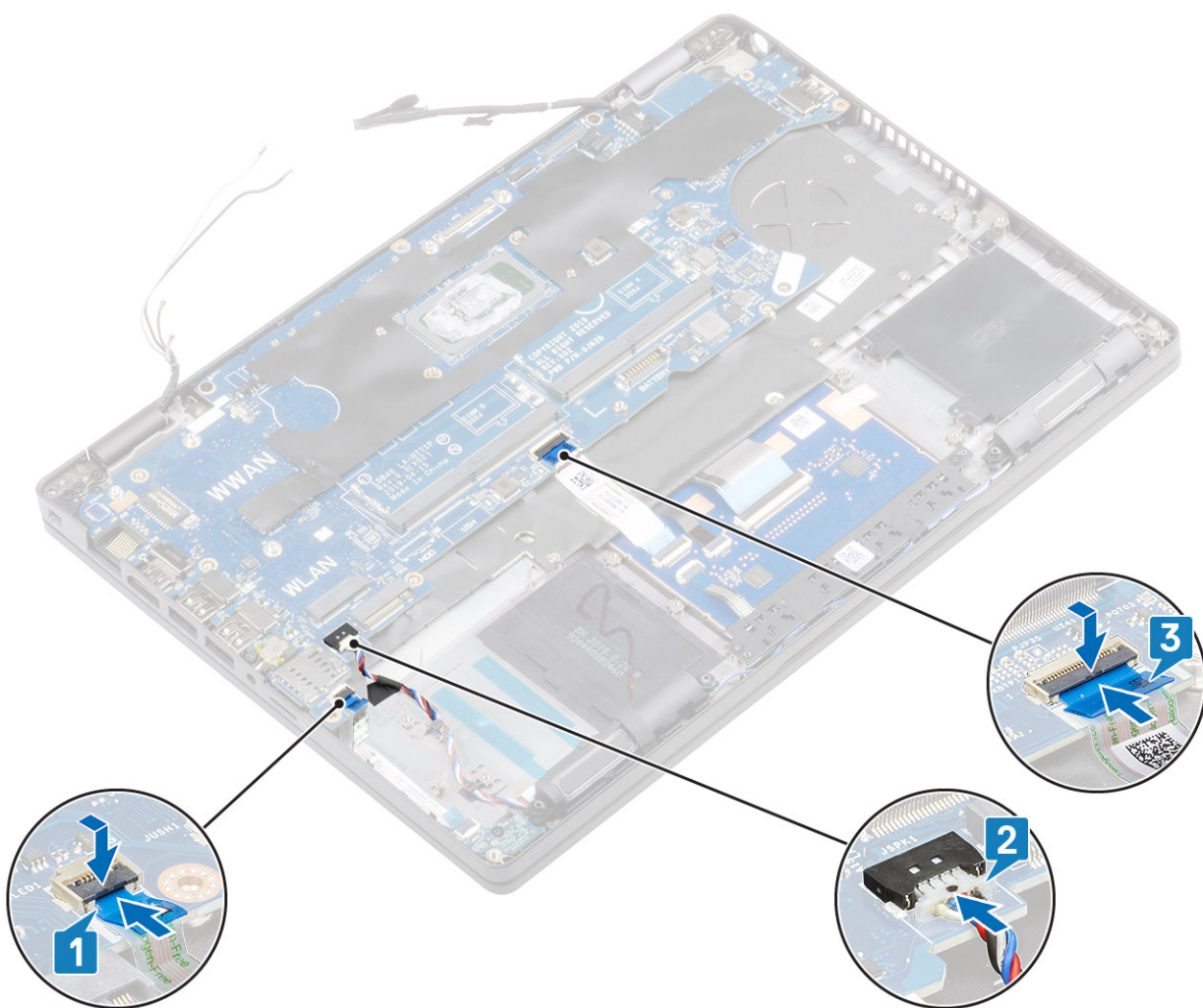
Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την πλακέτα συστήματος πάνω στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2,5x4) για να στερεώσετε την πλακέτα συστήματος στο στήριγμα παλάμης [2].

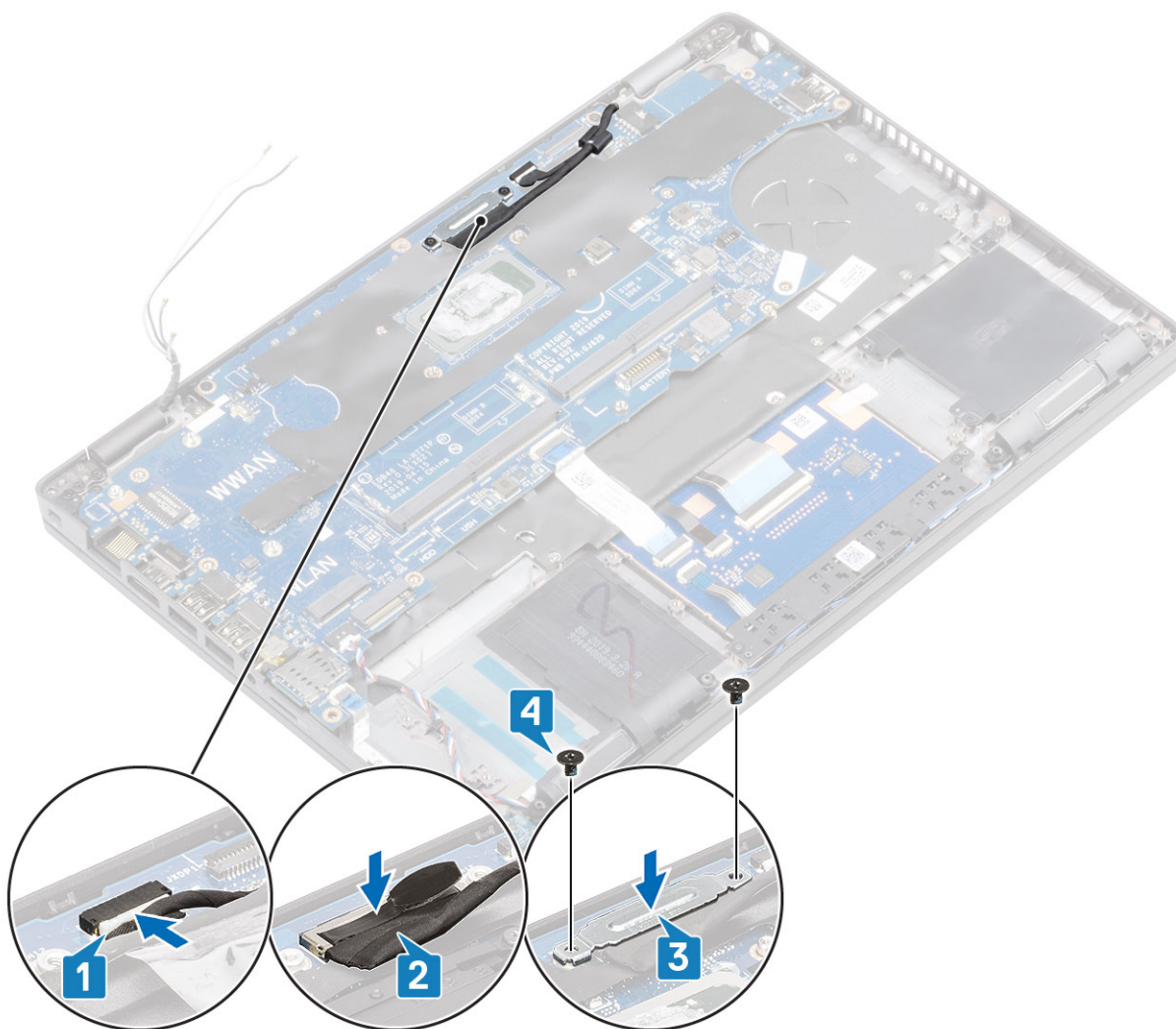


3. Συνδέστε τα εξής καλώδια:

- a. Καλώδιο ηχείων [2].
- b. Καλώδιο πλακέτας λυχνιών LED [1].
- c. Καλώδιο επιφάνειας αφής [3].



4. Συνδέστε το καλώδιο eDP στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κολλήστε την κολλητική ταινία [1].
5. Συνδέστε το καλώδιο eDP στον σύνδεσμο καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [2].
6. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί το υποστήριγμα του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [3, 4].



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**.
2. Εγκαταστήστε την **ψύκτρα**.
3. Εγκαταστήστε το **εσωτερικό πλαίσιο**.
4. Εγκαταστήστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
5. Εγκαταστήστε τη **θύρα DC-in**.
6. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
7. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
8. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
9. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
10. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
11. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
12. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Διάταξη ηλεκτρολογίου

Αφαίρεση του ηλεκτρολογίου

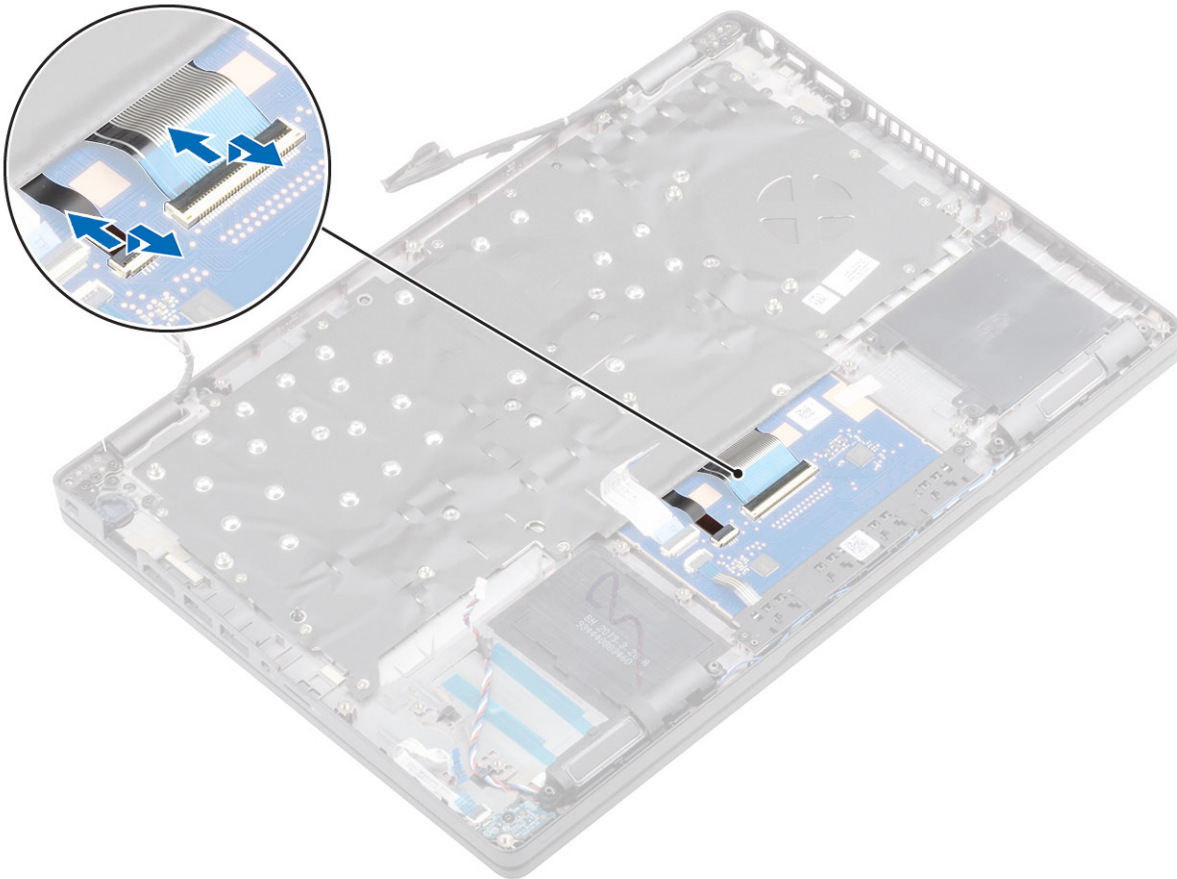
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.

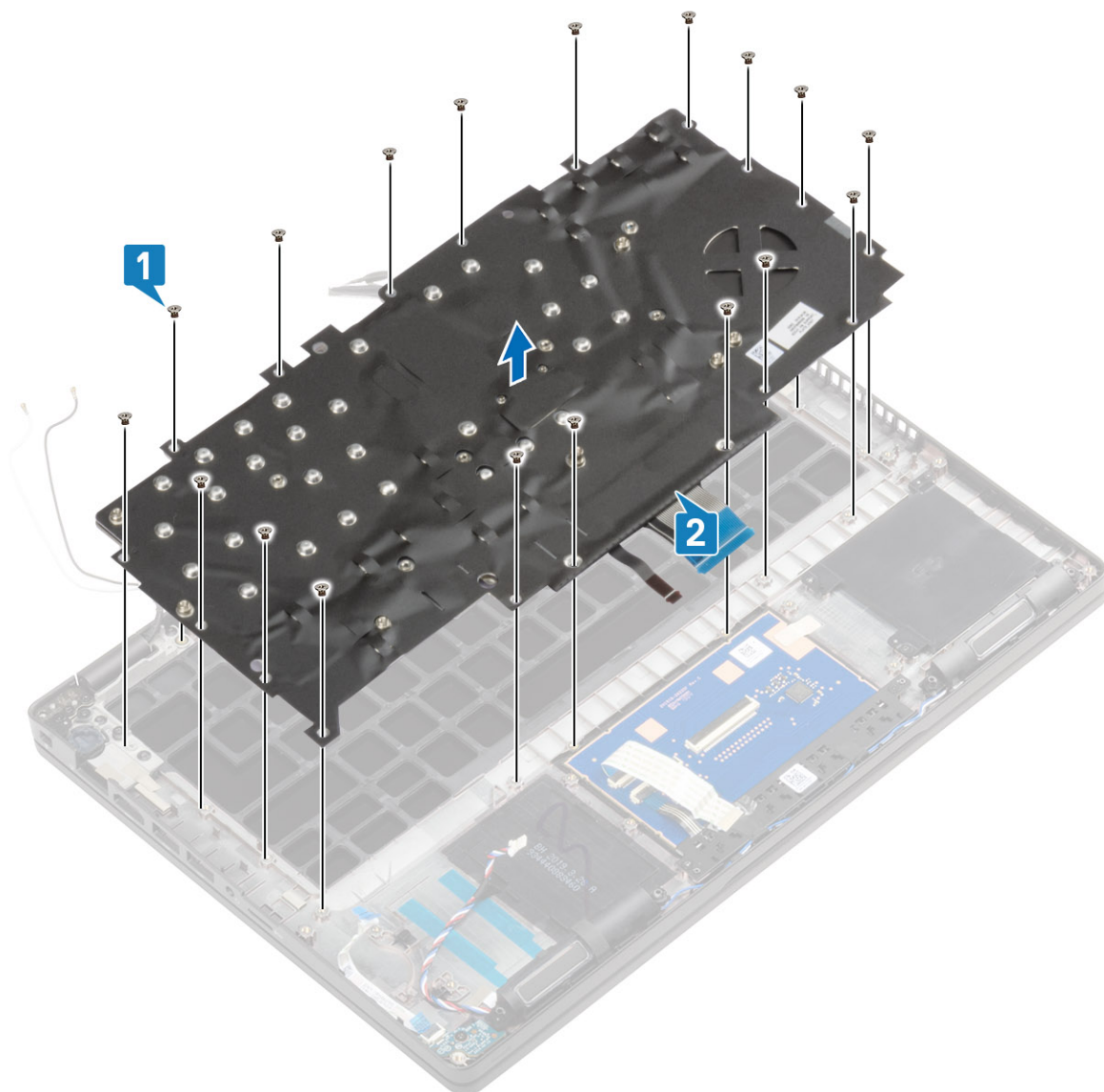
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
5. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
6. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
7. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
8. Αφαιρέστε τη θύρα DC-in.
9. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.

Βήματα

1. Ανασηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο οπισθοφωτισμού και το καλώδιο του πληκτρολογίου από τους συνδέσμους στην επιφάνεια αφής.



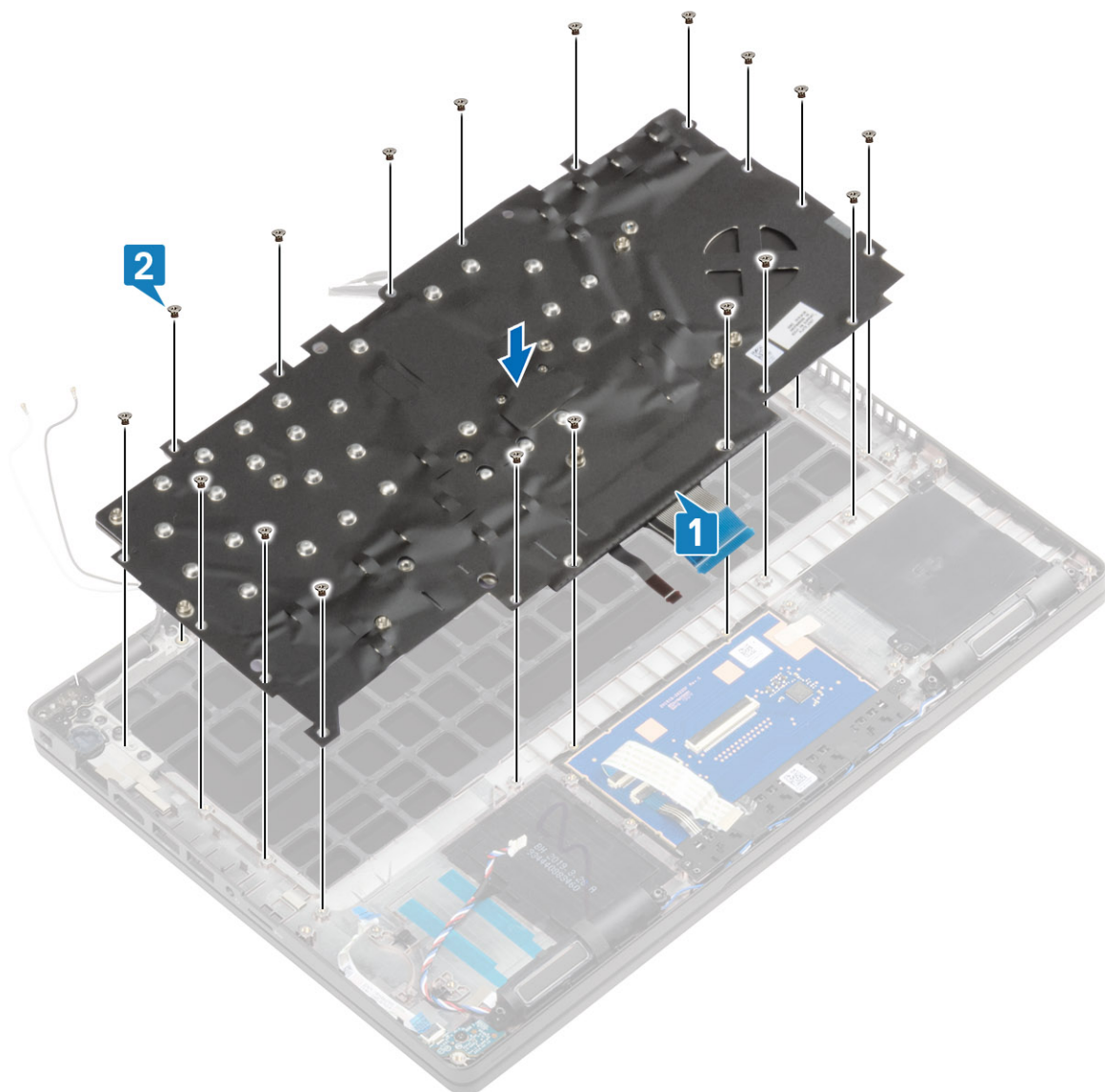
2. Αφαιρέστε τις βίδες M2x2,5 που συγκρατούν το πληκτρολόγιο στο στήριγμα παλάμης [1].
3. Αφαιρέστε το πληκτρολόγιο από τον υπολογιστή [2]. Το καλώδιο FFC της επιφάνειας αφής καλύπτει μία από τις βίδες που συγκρατούν τη διάταξη του πληκτρολογίου στο στήριγμα παλάμης.



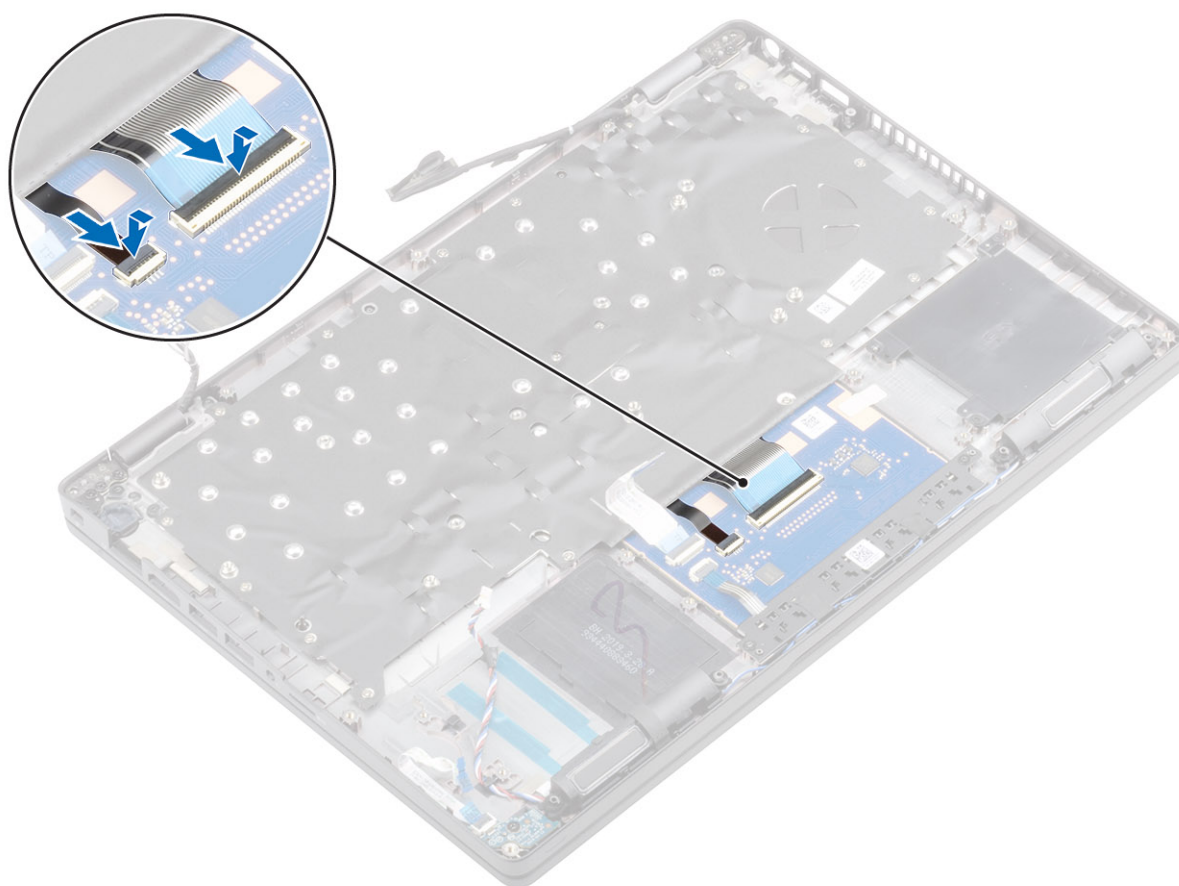
Εγκατάσταση του πληκτρολογίου

Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το πληκτρολόγιο πάνω στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Επανατοποθετήστε τις 18 βίδες (M2x2,5) για να στερεώσετε το πληκτρολόγιο στο στήριγμα παλάμης [2].



3. Συνδέστε το καλώδιο οπισθοφωτισμού και το καλώδιο του πληκτρολογίου στους συνδέσμους στην επιφάνεια αφής.



4. Κολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί το πληκτρολόγιο και την πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
2. Εγκαταστήστε τη θύρα **DC-in**.
3. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
4. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
5. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
6. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
7. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
8. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
9. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Υποστήριγμα πληκτρολογίου

Αφαίρεση του υποστηρίγματος του πληκτρολογίου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε την κάρτα **WWAN**.
6. Αφαιρέστε την κάρτα **WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
8. Αφαιρέστε τη **θύρα DC-in**.

9. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
10. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο.
11. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
12. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
13. Αφαιρέστε το ηχείο.
14. Αφαιρέστε την πλακέτα λυχνιών LED.
15. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.
16. Αφαιρέστε το πληκτρολόγιο.

Βήματα

1. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2x2) που συγκρατούν το πληκτρολόγιο στο υποστήριγμα του πληκτρολογίου [1].
2. Αφαιρέστε το πληκτρολόγιο από το υποστήριγμα του πληκτρολογίου [2].

Εγκατάσταση του υποστηρίγματος του πληκτρολογίου

Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το πληκτρολόγιο πάνω στο υποστήριγμα του πληκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τις έξι βίδες (M2x2) για να στερεώσετε το πληκτρολόγιο στο υποστήριγμα του πληκτρολογίου [2].

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το πληκτρολόγιο.
2. Εγκαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3. Εγκαταστήστε την πλακέτα λυχνιών LED.
4. Εγκαταστήστε το ηχείο.
5. Εγκαταστήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
6. Εγκαταστήστε την ψύκτρα.
7. Εγκαταστήστε το εσωτερικό πλαίσιο.
8. Εγκαταστήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
9. Εγκαταστήστε τη θύρα DC-in.
10. Εγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
11. Εγκαταστήστε την κάρτα WLAN.
12. Εγκαταστήστε την κάρτα WWAN.
13. Εγκαταστήστε την μπαταρία.
14. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της βάσης.
15. Τοποθετήστε την κάρτα microSD.
16. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Κουμπί λειτουργίας

Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας

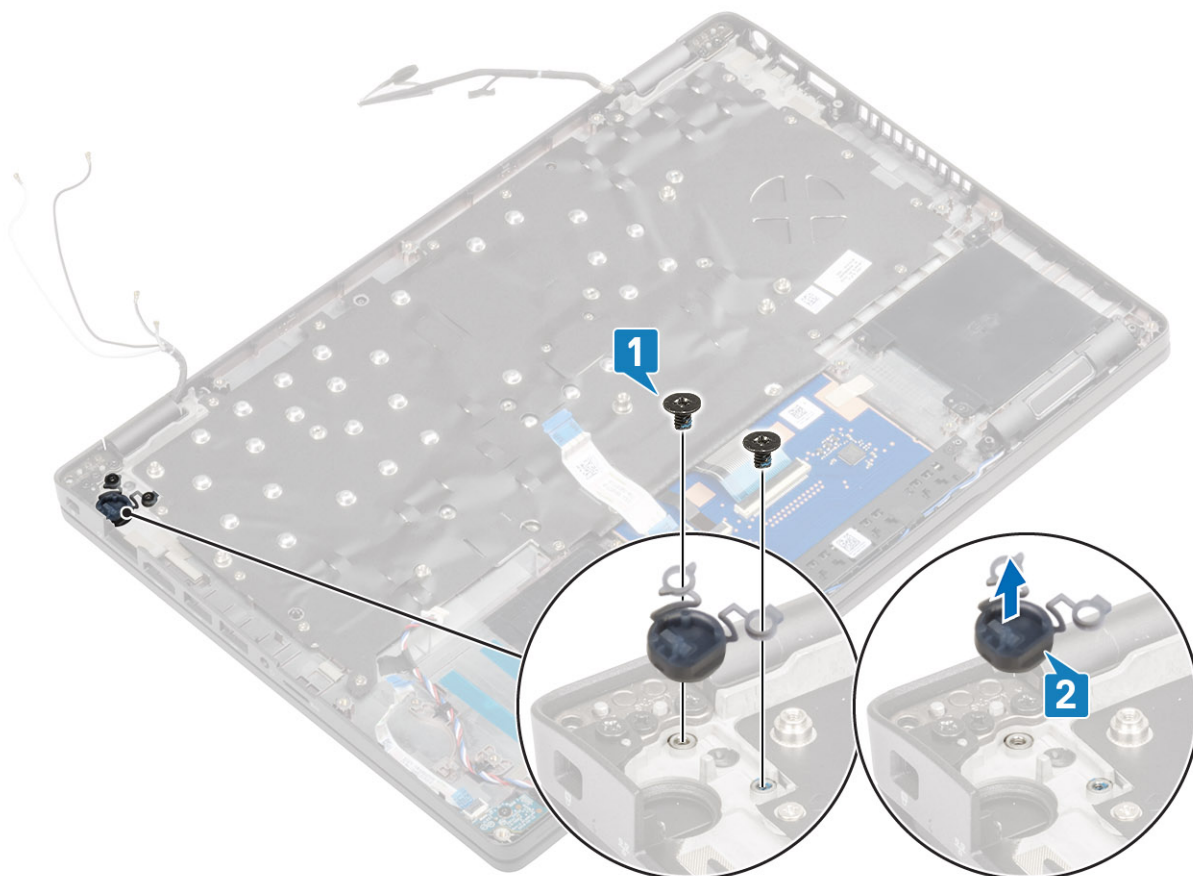
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
5. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
6. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
7. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
8. Αφαιρέστε τη θύρα DC-in.
9. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
10. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο.

11. Αφαιρέστε την **ψύκτρα**.
12. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**.
13. Αφαιρέστε το **ηχείο**.
14. Αφαιρέστε την **πλακέτα λυχνιών LED**.
15. Αφαιρέστε την **πλακέτα συστήματος**.
16. Αφαιρέστε το **πληκτρολόγιο**.

Βήματα

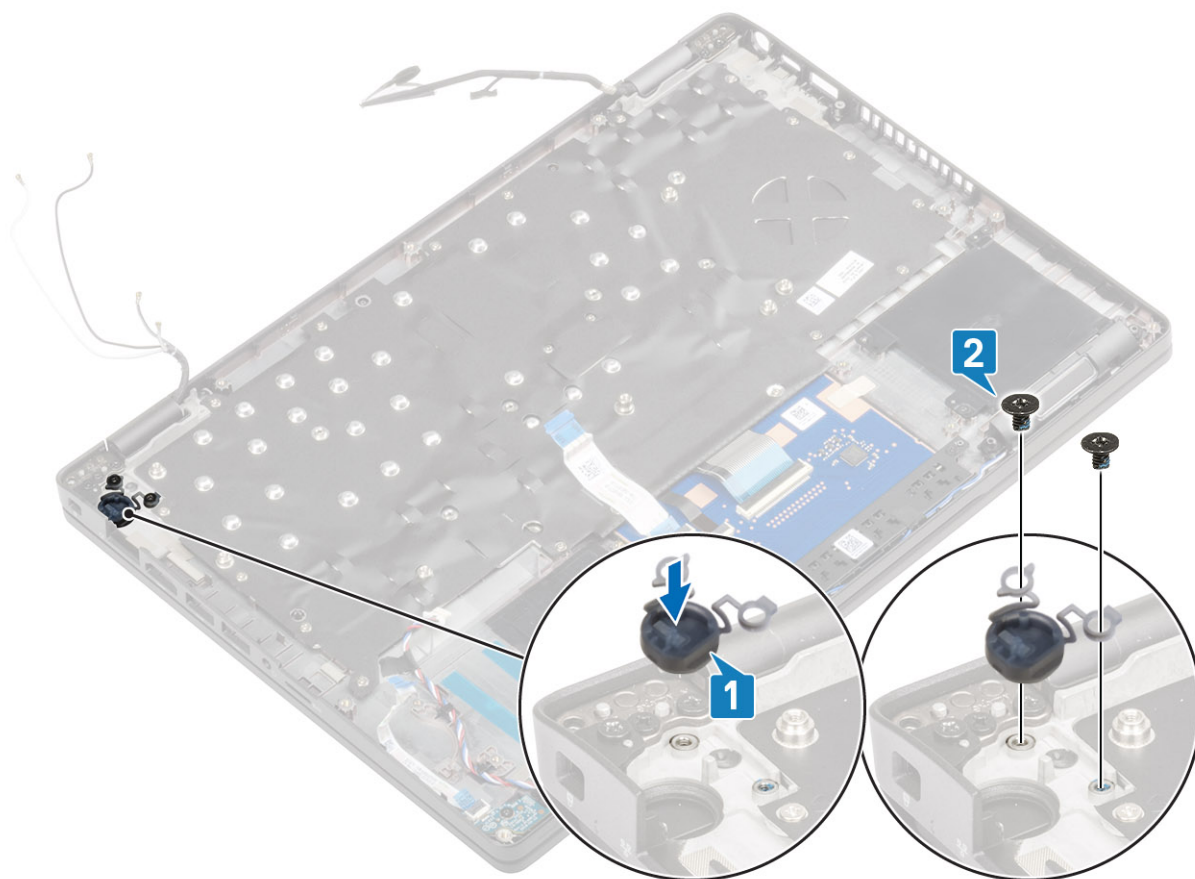
1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν το κουμπί λειτουργίας με μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Ανασηκώστε το κουμπί λειτουργίας με πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων για να το αφαιρέσετε από το στήριγμα παλάμης [2].



Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας

Βήματα

1. Τοποθετήστε το κουμπί λειτουργίας με μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων στο στήριγμα παλάμης [1].
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν το κουμπί λειτουργίας με μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων στο στήριγμα παλάμης [2].



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πληκτρολόγιο](#).
2. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
3. Εγκαταστήστε την [πλακέτα λυχνιών LED](#).
4. Εγκαταστήστε το [ηχείο](#).
5. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#).
6. Εγκαταστήστε την [ψύκτρα](#).
7. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο](#).
8. Εγκαταστήστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
9. Εγκαταστήστε τη [θύρα DC-in](#).
10. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
11. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
12. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
13. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
14. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
15. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
16. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Διάταξη οθόνης

Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

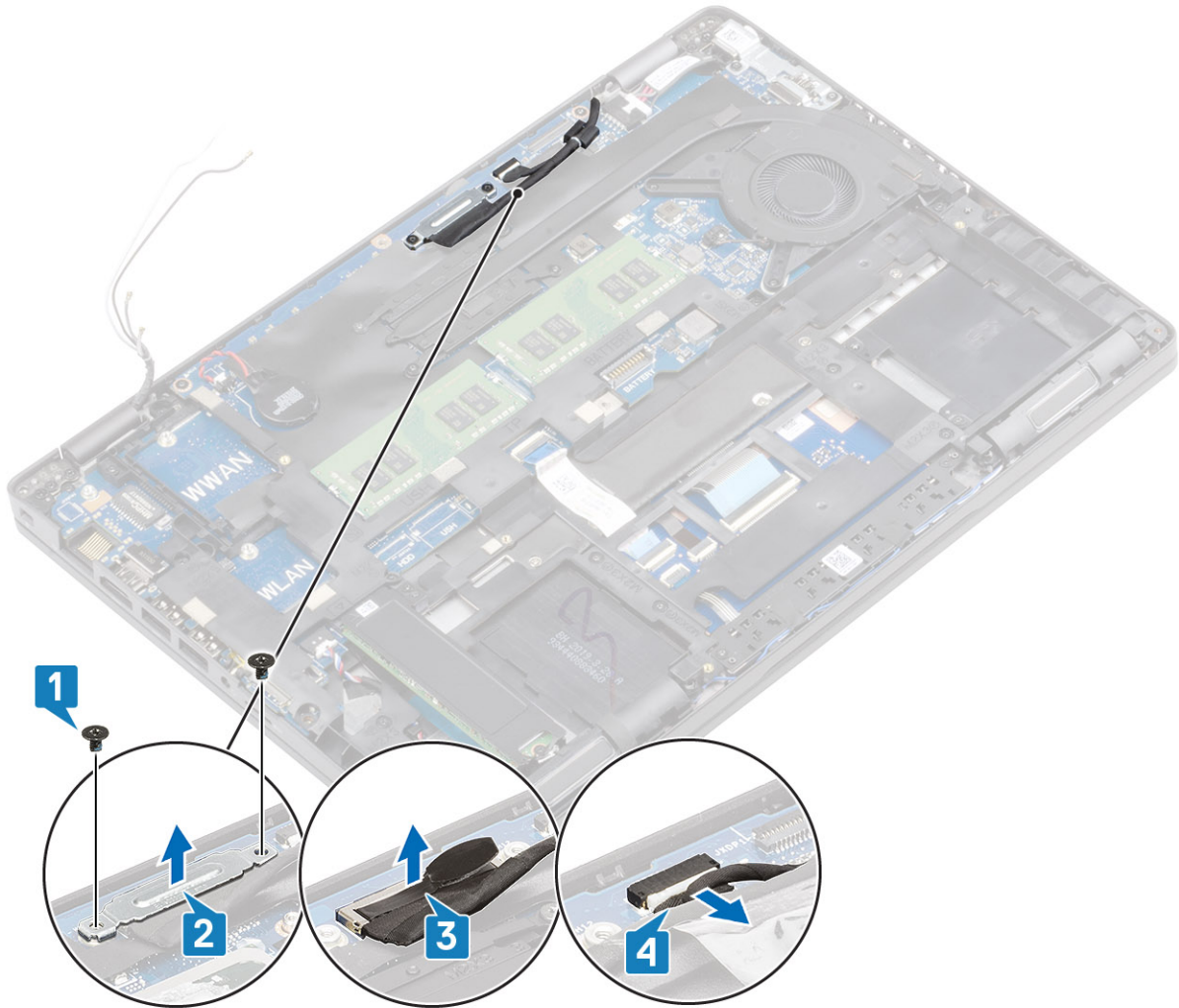
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).

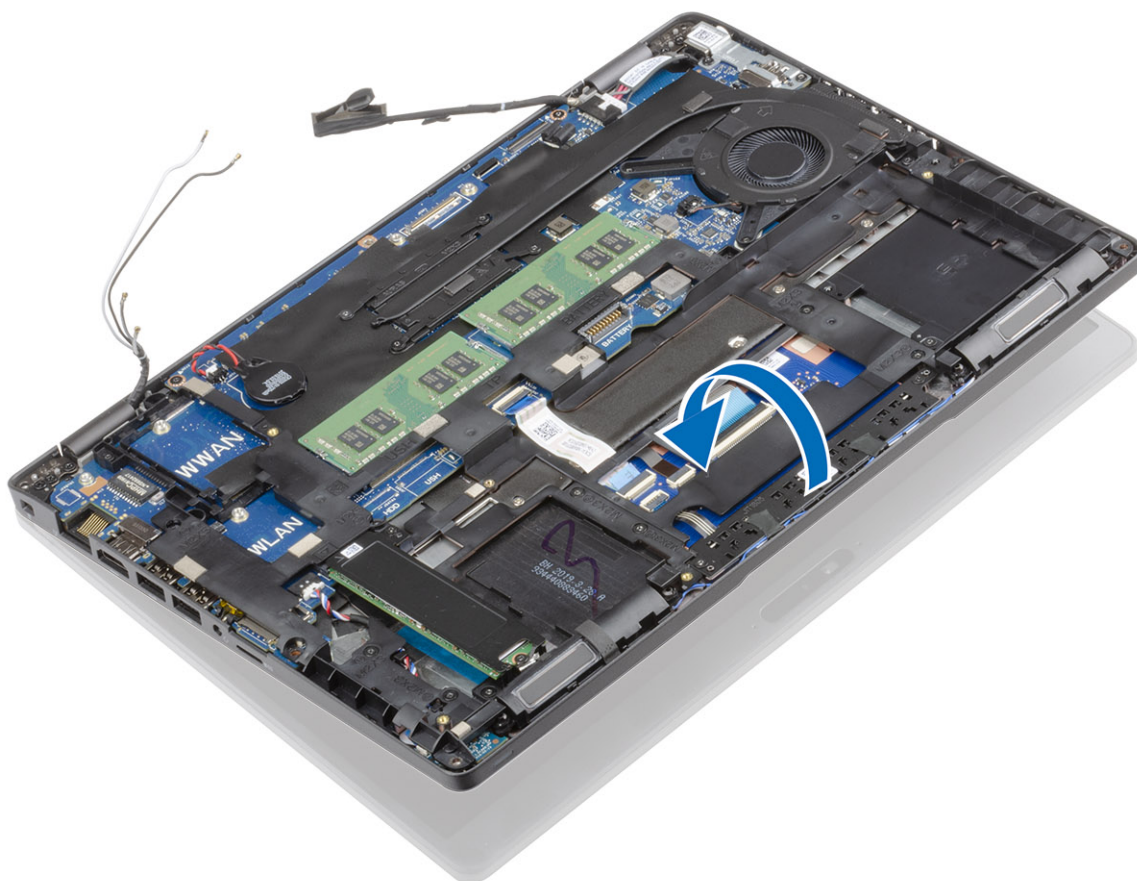
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.

Βήματα

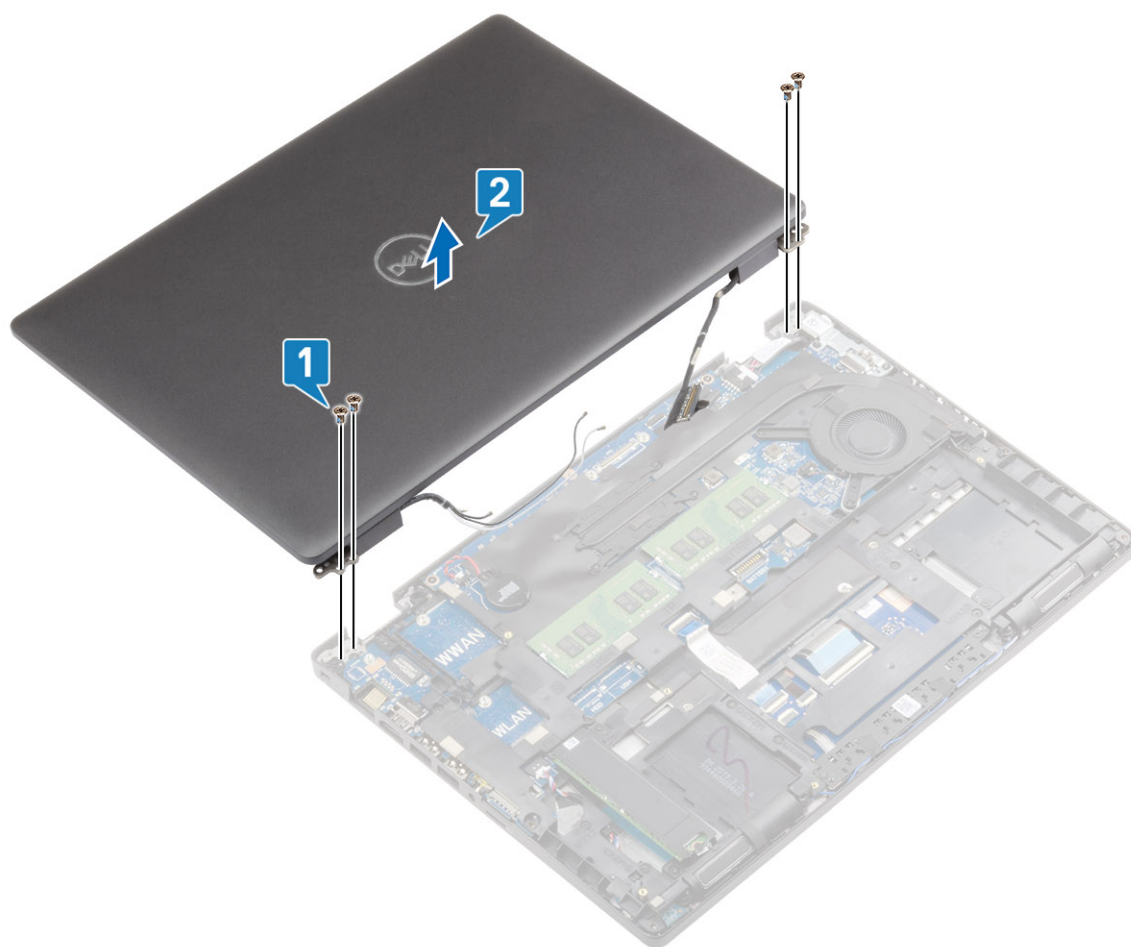
1. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία και αποσυνδέστε το καλώδιο από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν το υποστήριγμα του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [2].
3. Ανασηκώστε το υποστήριγμα του καλωδίου eDP και αφαιρέστε το από την πλακέτα συστήματος [3].
4. Αποσυνδέστε και αφαιρέστε από τους οδηγούς δρομολόγησης το καλώδιο eDP [4].



5. Ανοίξτε τη διάταξη της οθόνης σε γωνία 180 μοιρών, γυρίστε ανάποδα το σύστημα και τοποθετήστε το πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.



6. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2,5x4) που συγκρατούν τη διάταξη της οθόνης στο περίβλημα του συστήματος [1].
7. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης από το σύστημα [2].



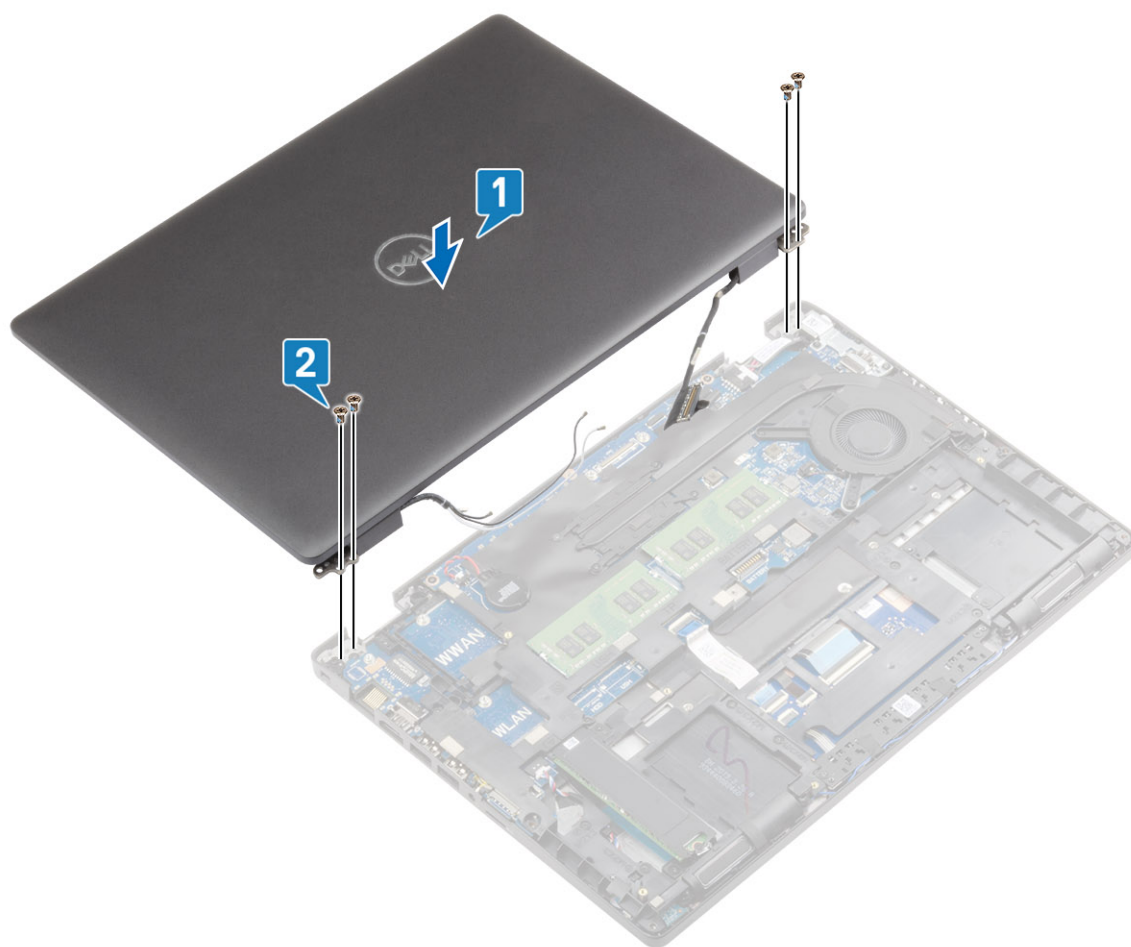
Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

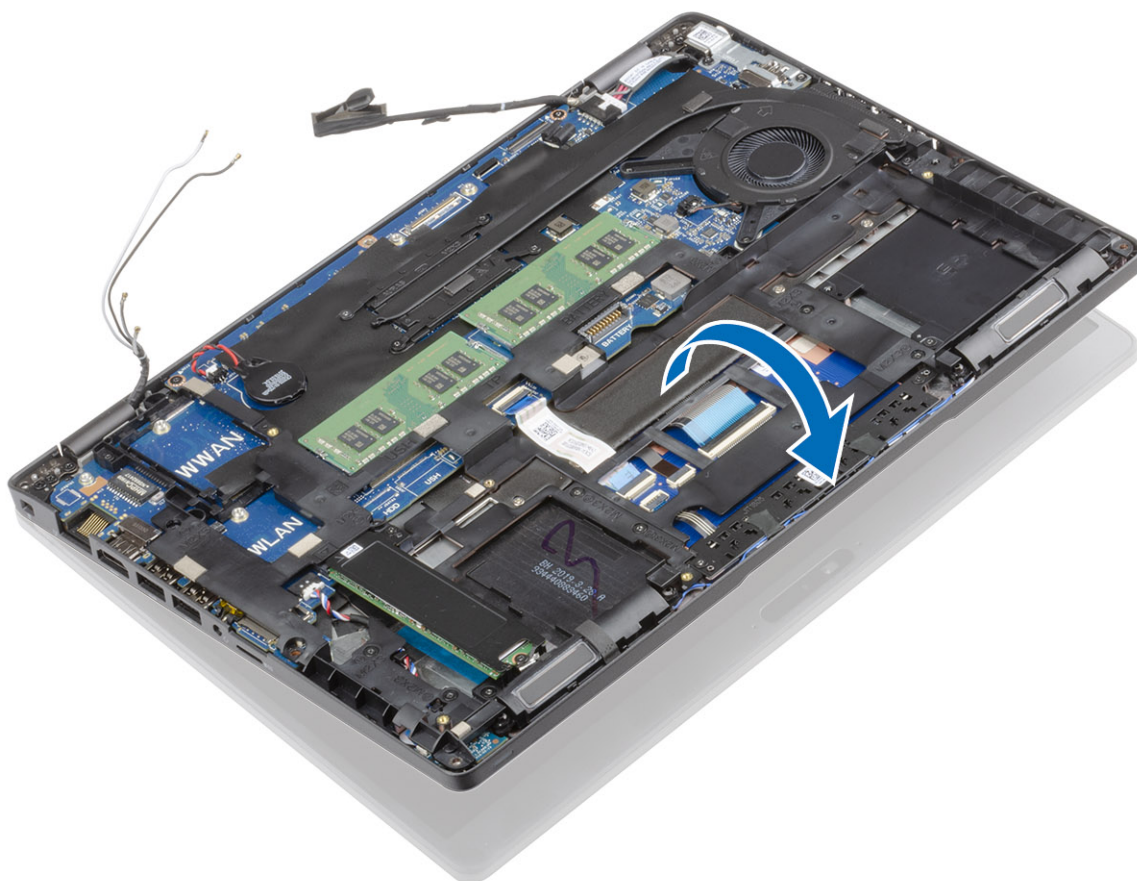
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πριν από την επανατοποθέτηση της διάταξης της οθόνης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου, βεβαιωθείτε ότι οι μεντεσέδες βρίσκονται στη θέση μέγιστου ανοίγματος.

Βήματα

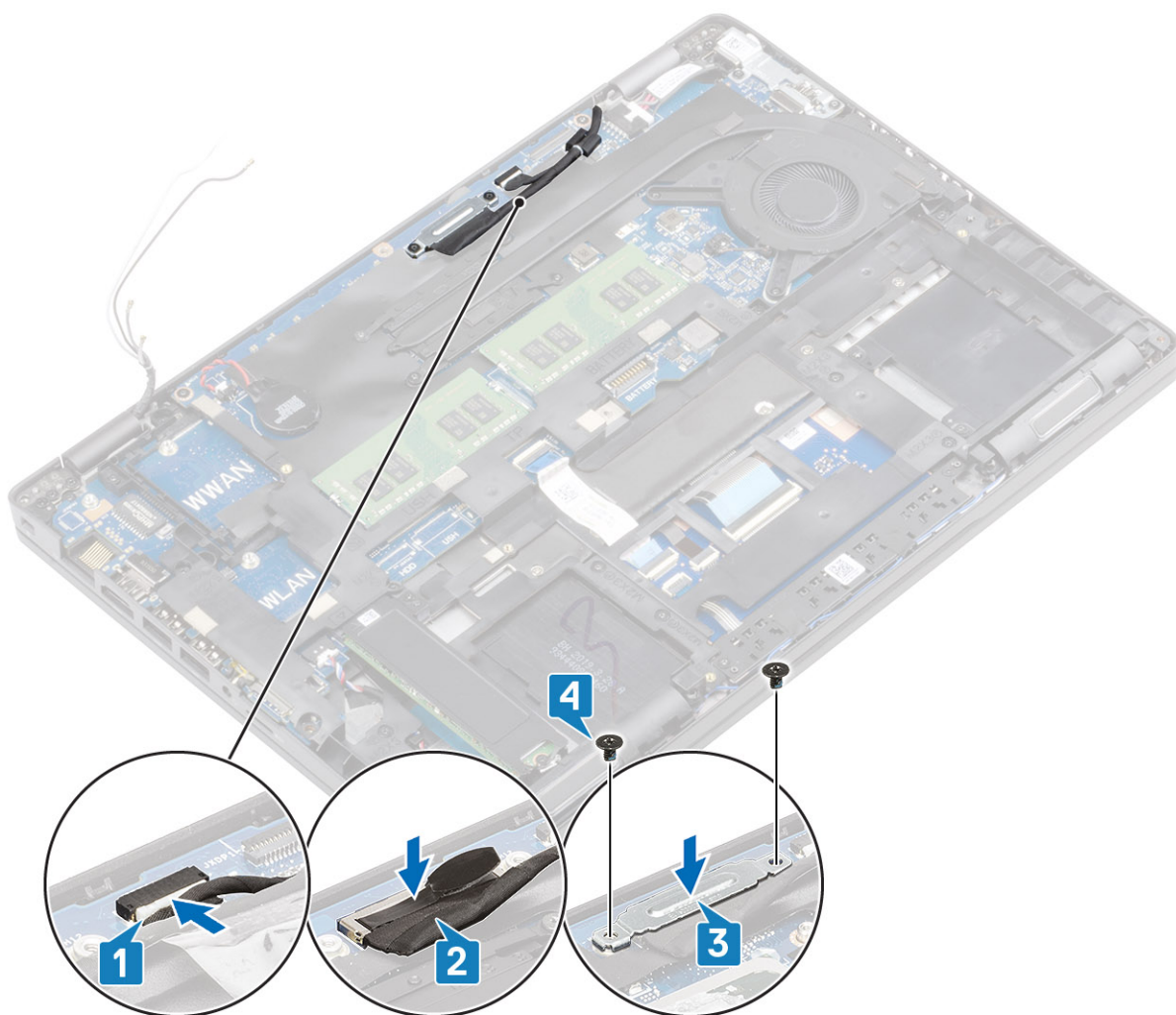
1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το περίβλημα του συστήματος κάτω από τους μεντεσέδες της διάταξης της οθόνης [1].
2. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2,5x3) που συγκρατούν τη διάταξη της οθόνης στο περίβλημα του συστήματος [2].



3. Τοποθετήστε το περίβλημα του συστήματος πάνω στη διάταξη της οθόνης.



4. Συνδέστε το καλώδιο στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κολλήστε την κολλητική ταινία [1].
5. Δρομολογήστε ξανά το καλώδιο eDP και συνδέστε το στον σύνδεσμο eDP [2].
6. Τοποθετήστε το υποστήριγμα του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [3].
7. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν το υποστήριγμα του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [4].



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
2. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
3. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Στεφάνη συγκράτησης οθόνης

Αφαίρεση στεφάνης συγκράτησης οθόνης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**.

Βήματα

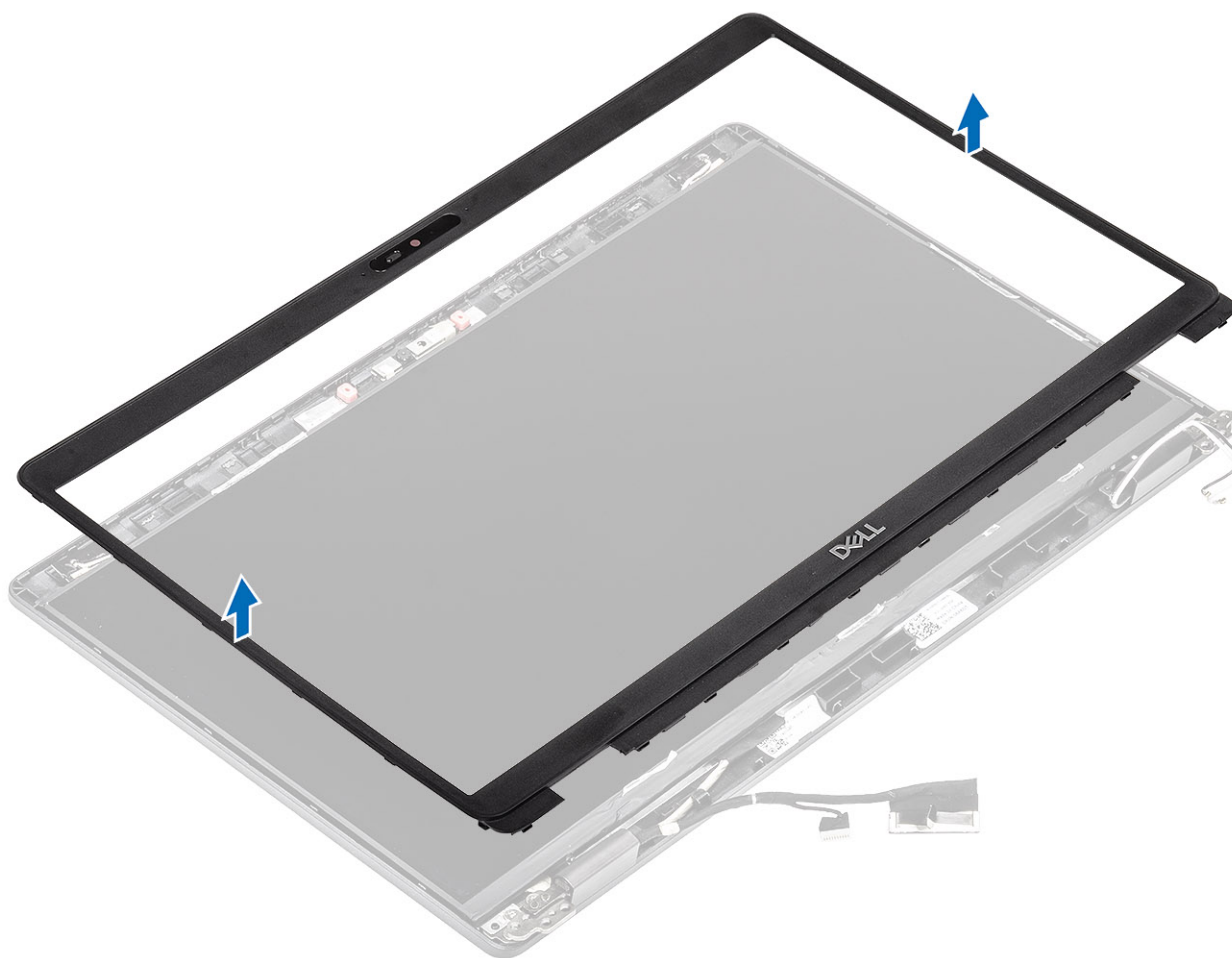
1.  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η στεφάνη συγκράτησης οθόνης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά αφού αφαιρεθεί.

Χρησιμοποιήστε μια πλαστική σφήνα για να ανοίξετε προσεκτικά τις εσοχές δίπλα στον αριστερό και τον δεξιό μεντεσέ στο κάτω άκρο της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης [1]. Φροντίστε να ξεσφηνώσετε το εξωτερικό άκρο της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης σε όλο το μήκος του με τα χέρια σας ή με πλαστικές σφήνες. Αν χρησιμοποιήσετε κατσαβίδι ή άλλα αιχμηρά αντικείμενα, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο κάλυμμα της οθόνης.

2. Ανοίξτε προσεκτικά με τη σφήνα το εσωτερικό άκρο της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης και μετά ανοίξτε το εσωτερικό άκρο της αριστερής και δεξιάς πλευράς της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης [2].



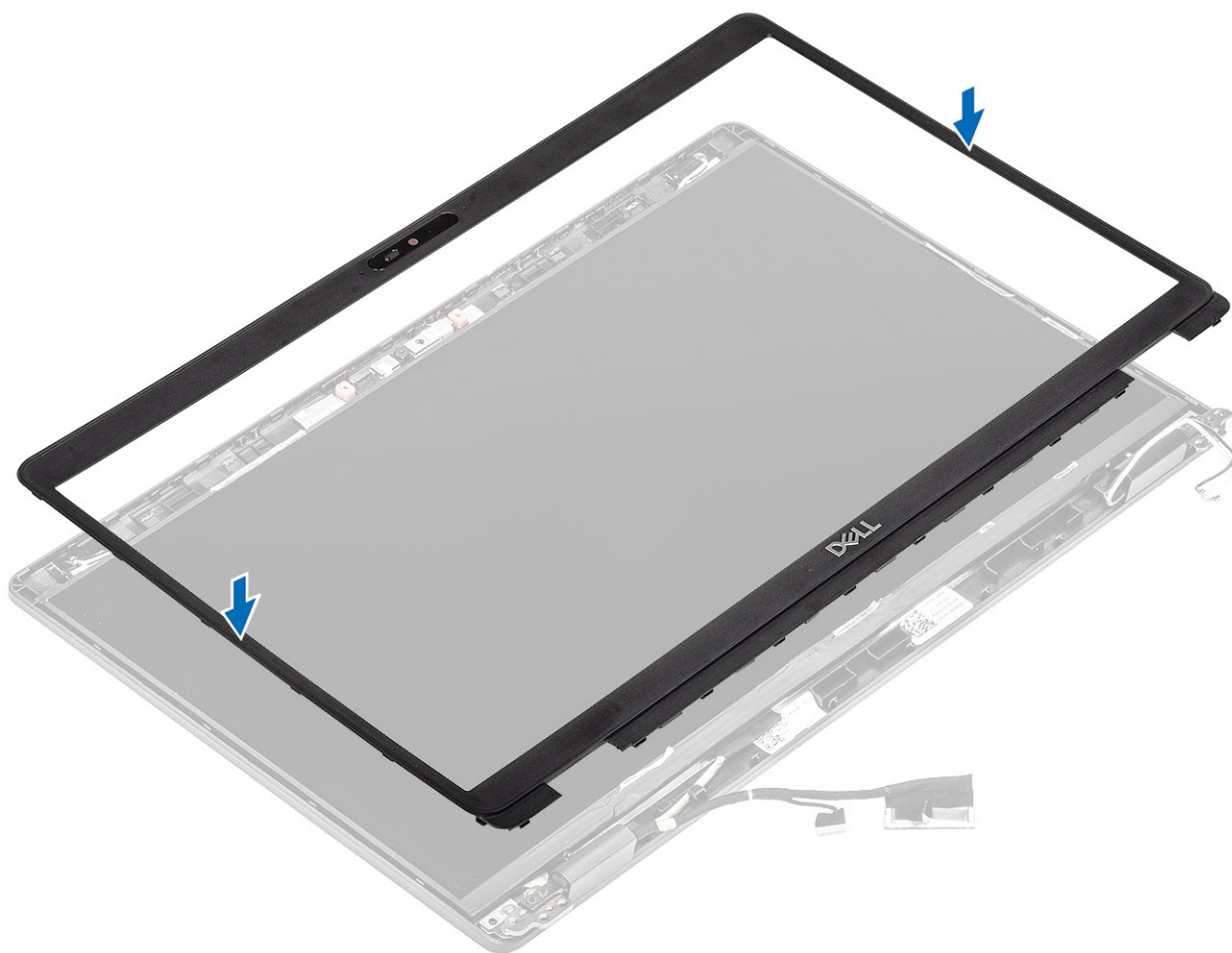
3. Ανασηκώστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης και αφαιρέστε την από τη διάταξη της οθόνης.

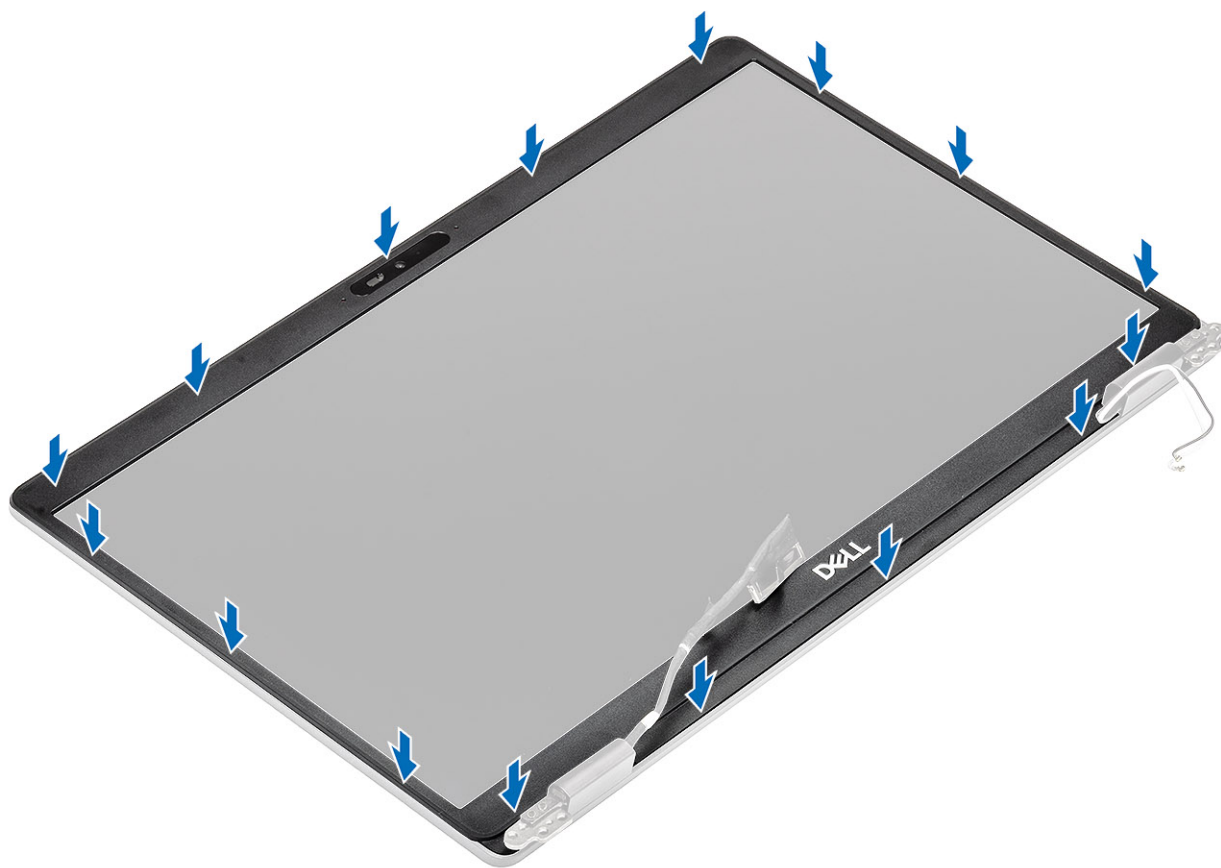


Εγκατάσταση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης

Βήματα

Ευθυγραμμίστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης με τη διάταξη της οθόνης και κουμπώστε προσεκτικά τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης στη θέση της.





Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
3. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Πλαίσιο οθόνης

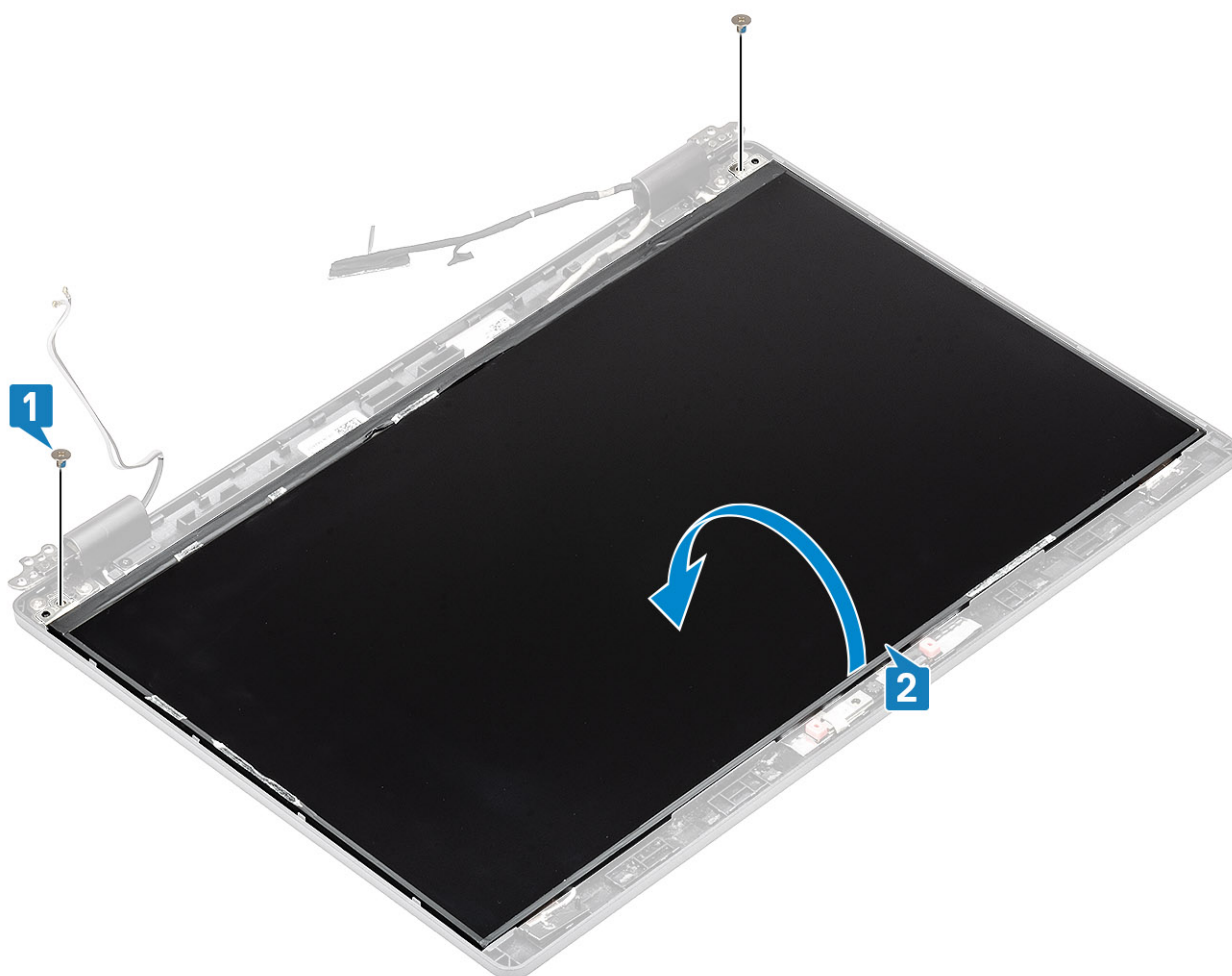
Αφαίρεση πλαισίου οθόνης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε την κάρτα [WWAN](#).
6. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#).
7. Αφαιρέστε το [εσωτερικό πλαίσιο](#).
8. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
9. Αφαιρέστε τους [μεντεσέδες της οθόνης](#).

Βήματα

1. Αφαιρέστε τις βίδες (M2,5x3) που συγκρατούν το πλαίσιο της οθόνης στη διάταξη της [1] και σηκώστε το πλαίσιο για να το γυρίσετε, ώστε να αποκτήσετε πρόσβαση στο καλώδιο της οθόνης [2].



2. Ξεκολλήστε την αγωγίμη ταινία [1] από τον σύνδεσμο του καλωδίου της οθόνης.
3. Αφαιρέστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί τον σύνδεσμο του καλωδίου της οθόνης [2].
4. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από τον σύνδεσμο στο πλαίσιο της οθόνης. Μην τραβήξετε και αποδεσμεύσετε τις ελαστικές ταινίες από το πλαίσιο της οθόνης. Δεν χρειάζεται να διαχωρίσετε τα υποστηρίγματα από το πλαίσιο της οθόνης [3,4].



Εγκατάσταση πλαισίου οθόνης

Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στον σύνδεσμο και κλείστε το μάνταλο [1, 2].
2. Κολλήστε την κολλητική ταινία για να στερεώσετε τον σύνδεσμο του καλωδίου της οθόνης [3, 4].



3. Κολλήστε την αγώγιμη ταινία για να στερεώσετε τον σύνδεσμο του καλωδίου της οθόνης. Το πλαίσιο οθόνης LCD διαθέτει δύο υποστηρίγματα (αριστερά και δεξιά) που πρέπει να τοποθετηθούν πρώτα, στη συνέχεια ασφαλίστε τις δύο βίδες που βρίσκονται στη βάση του πλαισίου της οθόνης LCD.
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2,5x3) που συγκρατούν το πλαίσιο της οθόνης στη διάταξη της οθόνης.



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τους [μεντεσέδες της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
3. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
4. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
7. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
8. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο](#).
9. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Κάμερα

Αφαίρεση κάμερας

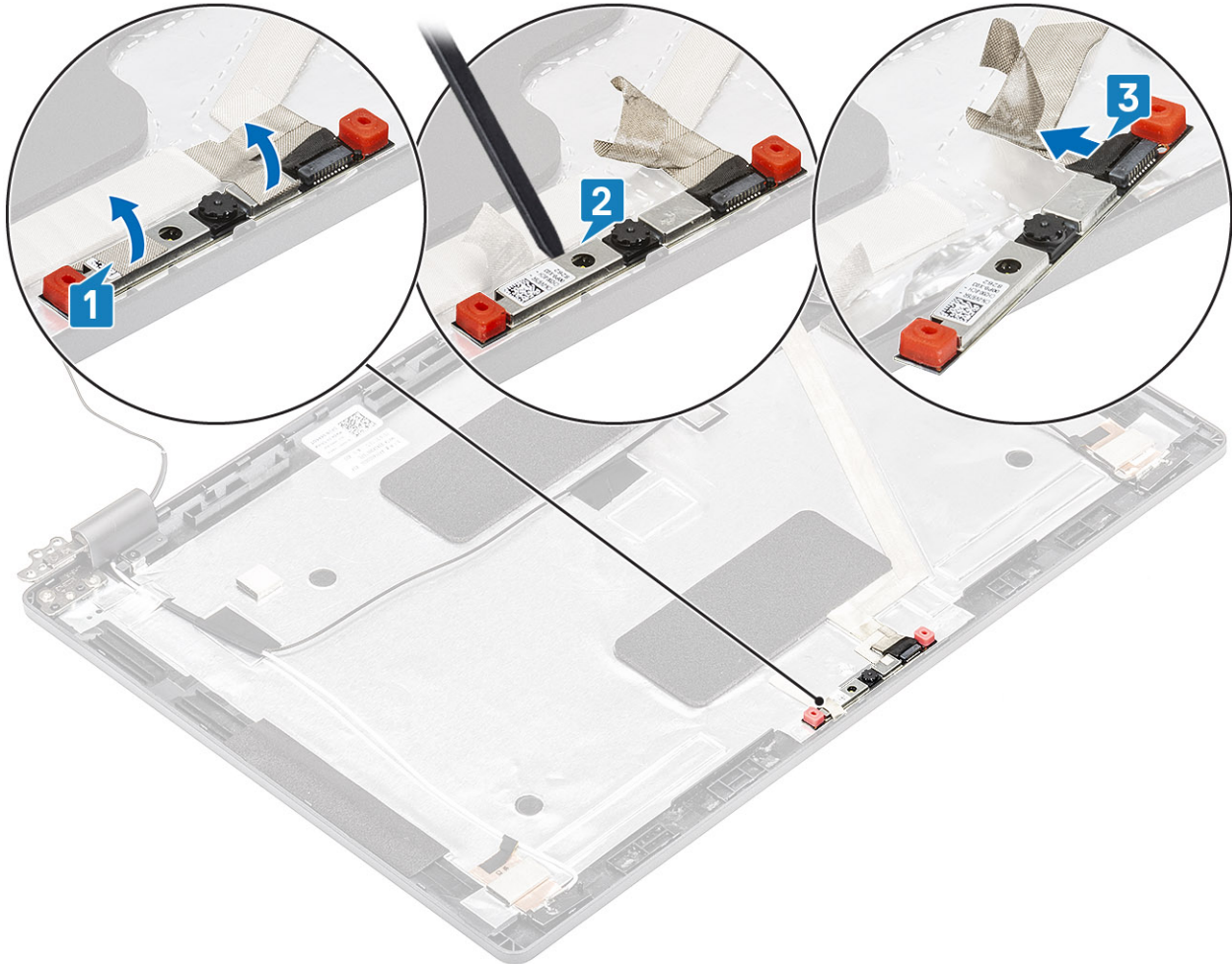
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε την κάρτα [WWAN](#).
6. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#).

7. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο.
8. Αφαιρέστε τον μεντεσέ της οθόνης
9. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.

Βήματα

1. Ξεκολλήστε τις δύο αγωγίμες ταινίες που συγκρατούν την κάμερα στη θέση της [1].
2. Ξεσφηνώστε προσεκτικά, ανασηκώστε και αφαιρέστε τη μονάδα της κάμερας από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης [2].

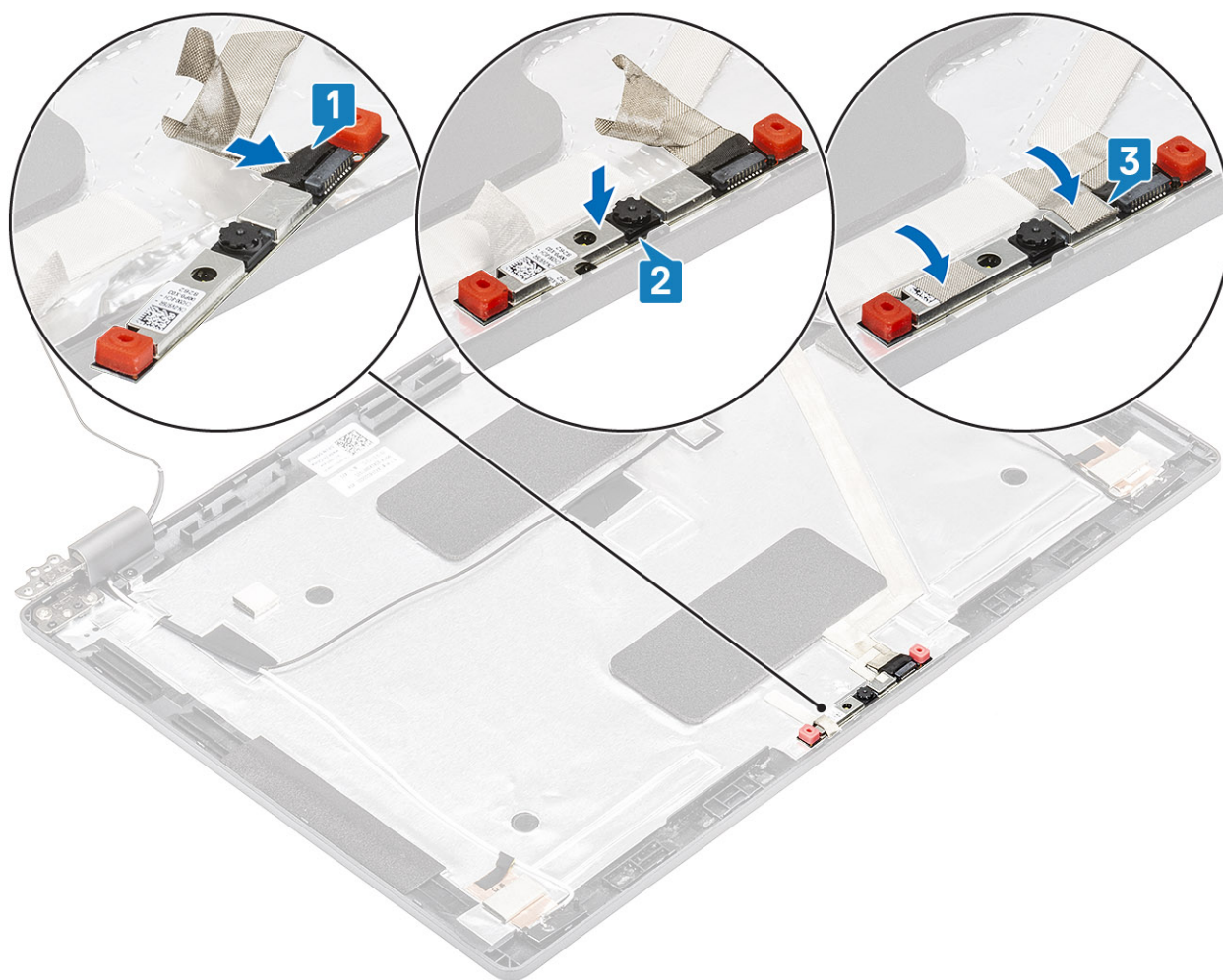


3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της κάμερας από τον σύνδεσμο στη μονάδα της κάμερας.

Εγκατάσταση κάμερας

Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας στον σύνδεσμο στη μονάδα της κάμερας [1].



2. Τοποθετήστε την κάμερα μέσα στην υποδοχή στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
3. Κολλήστε τα δύο κομμάτια κολλητικής ταινίας πάνω από την κάμερα [2].

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
4. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
5. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο](#).
7. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
8. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).

Καλύμματα μεντεσέδων

Αφαίρεση των καλυμμάτων των μεντεσέδων

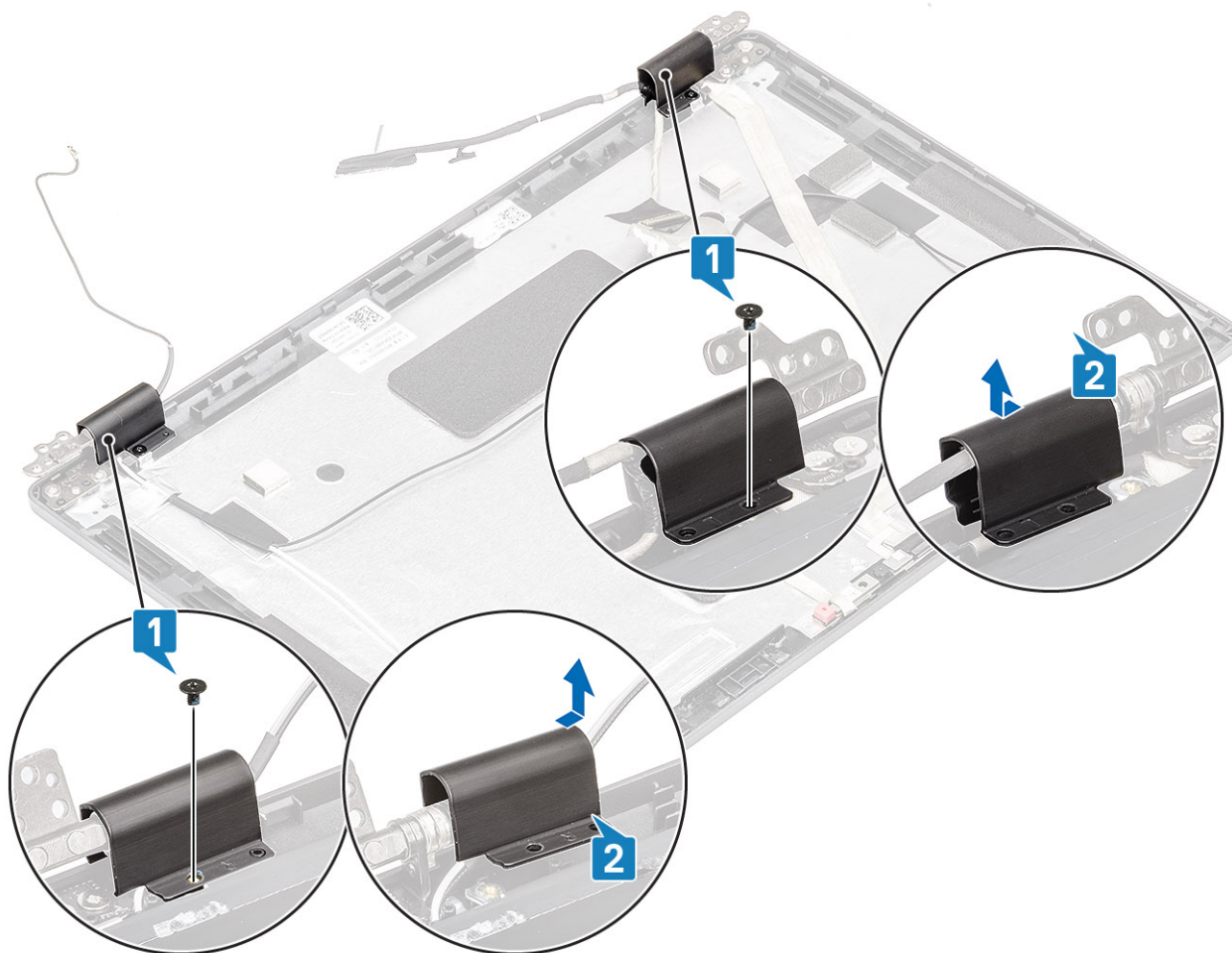
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε την [κάρτα WWAN](#).

6. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#).
7. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
8. Αφαιρέστε το [πλαίσιο της οθόνης](#).

Βήματα

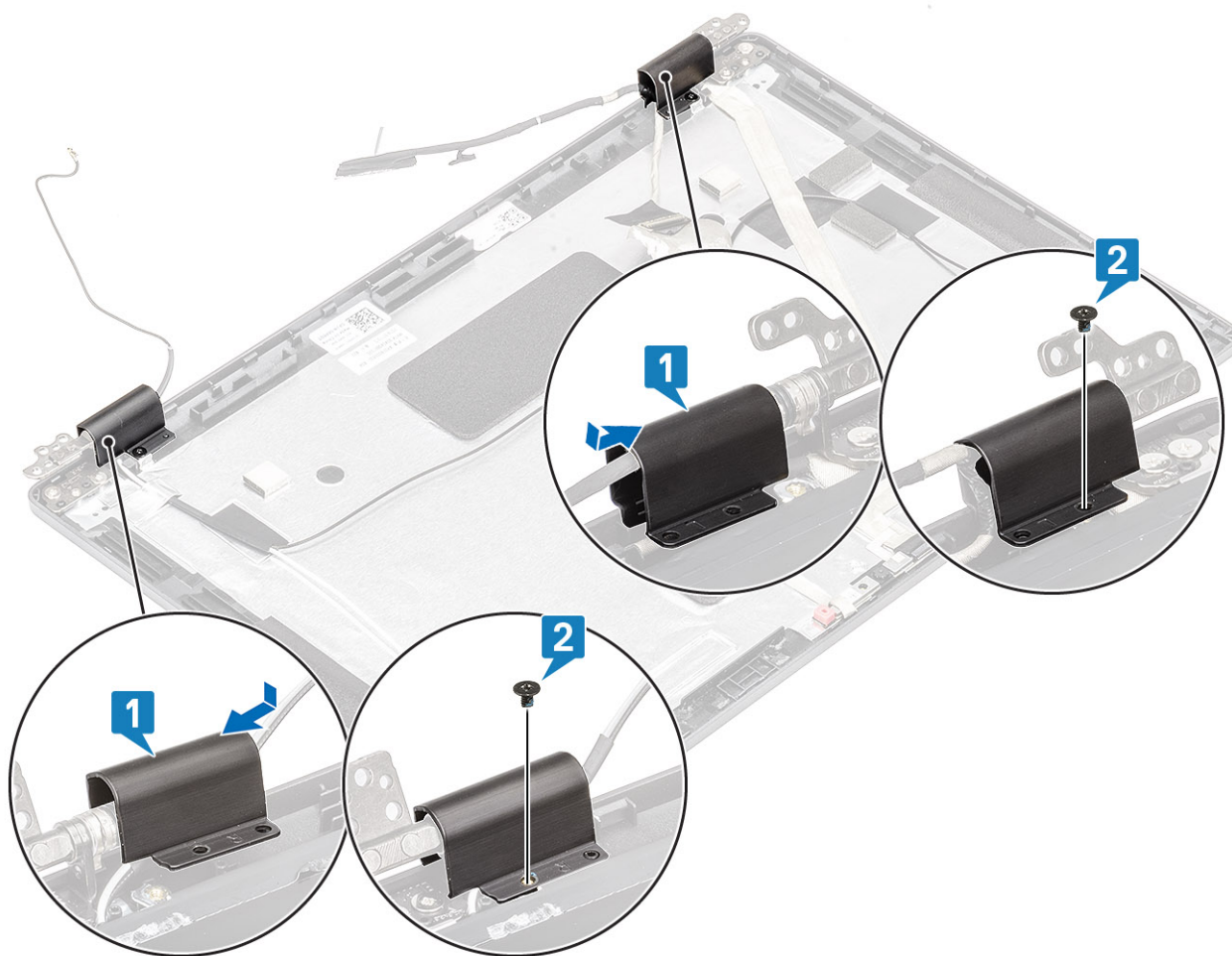
1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τα καλύμματα των μεντεσέδων στο περίβλημα [1].
2. Τραβήξτε με τις άκρες των δακτύλων τα καλύμματα των μεντεσέδων για να τα απελευθερώσετε από τις γραμμώσεις στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης και μετά σύρετέ τα προς τα μέσα για να τα αφαιρέσετε από τους μεντεσέδες της οθόνης [2].



Εγκατάσταση των καλυμμάτων των μεντεσέδων

Βήματα

1. Τοποθετήστε τα καλύμματα των μεντεσέδων και σύρετέ τα προς τα έξω πάνω στους μεντεσέδες της οθόνης [1].
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) για να στερεώσετε τα καλύμματα στους μεντεσέδες της οθόνης.



Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε το **πλαίσιο της οθόνης**.
2. Εγκαταστήστε τη **διάταξη της οθόνης**.
3. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
4. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
5. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
6. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
7. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
8. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Μεντεσέδες οθόνης

Αφαίρεση του μεντεσέ της οθόνης

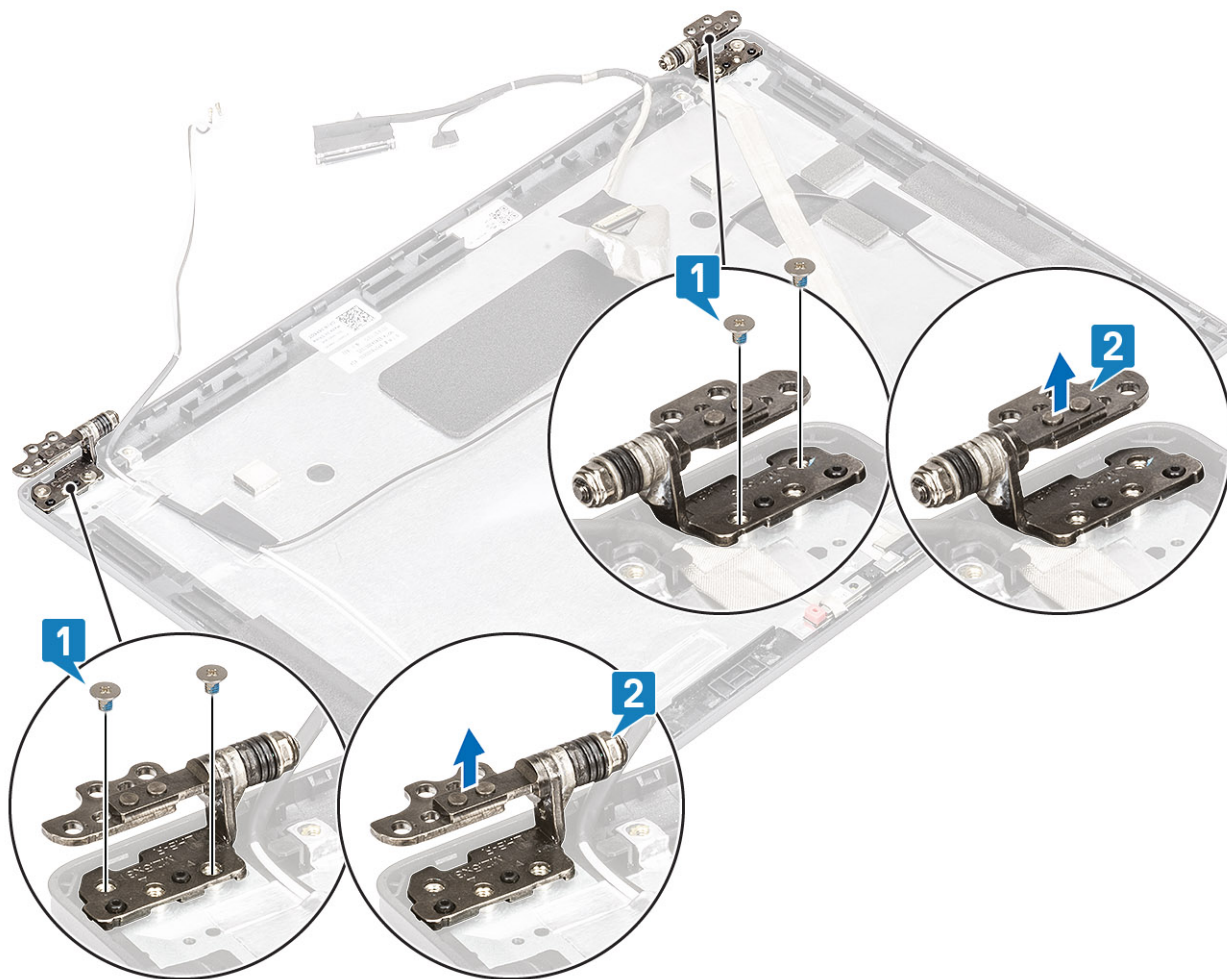
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε την **κάρτα WWAN**.
6. Αφαιρέστε την **κάρτα WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**.

8. Αφαιρέστε το **πλαίσιο της οθόνης**.

Βήματα

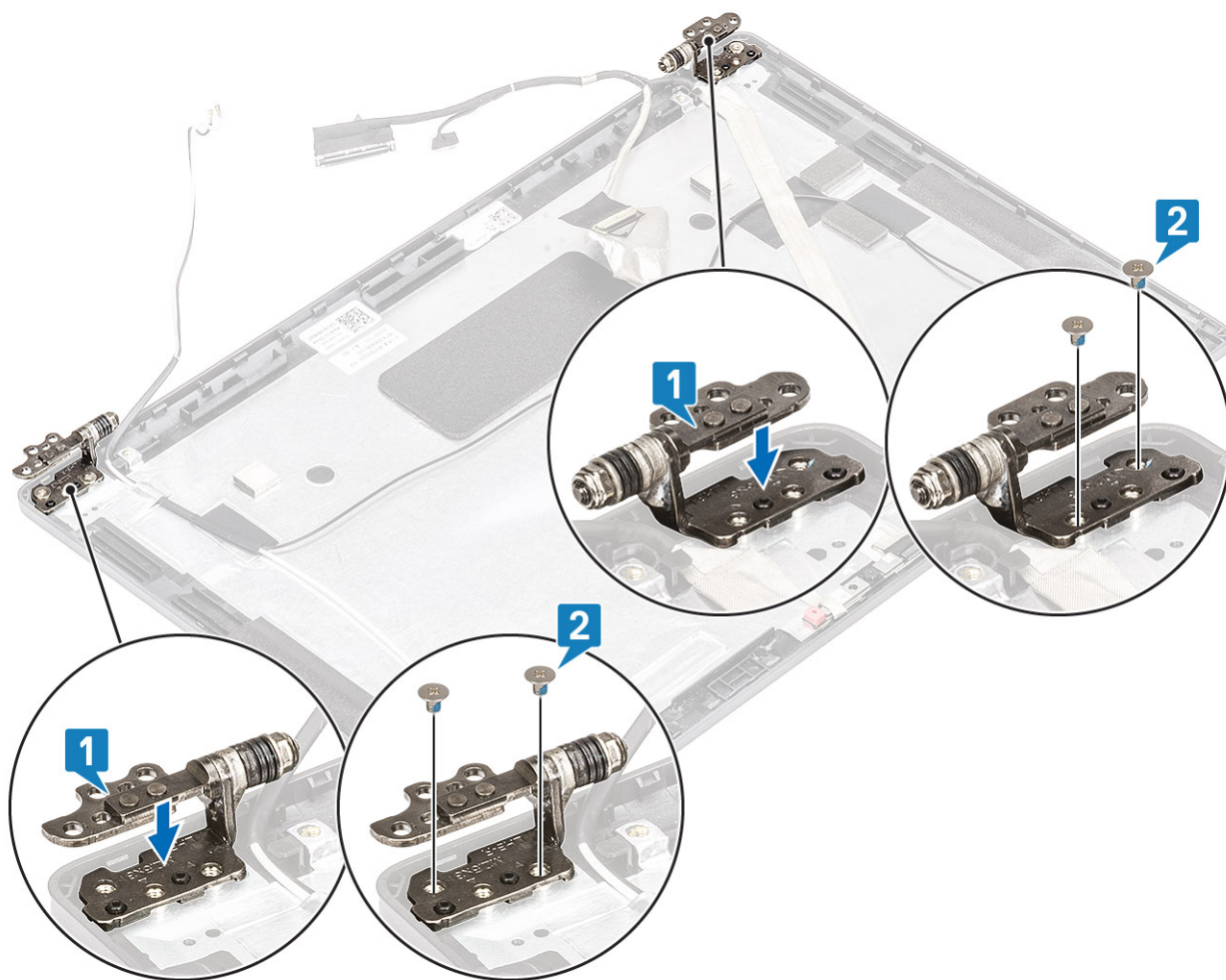
1. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2,5x3) που συγκρατούν τους μεντεσέδες της οθόνης στη διάταξη της οθόνης [1].
2. Αφαιρέστε τους μεντεσέδες της οθόνης από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης [2].



Εγκατάσταση του μεντεσέ της οθόνης

Βήματα

1. Τοποθετήστε τον μεντεσέ της οθόνης επάνω στη διάταξή της.
2. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2,5x3) που συγκρατούν τους μεντεσέδες της οθόνης στη διάταξη της οθόνης.



- a. Εγκαταστήστε το **πλαίσιο της οθόνης**.
- b. Εγκαταστήστε τη **διάταξη της οθόνης**.
- c. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
- d. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
- e. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
- f. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
- g. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
- h. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Καλώδιο οθόνης (eDP)

Αφαίρεση καλωδίου οθόνης

Προϋποθέσεις

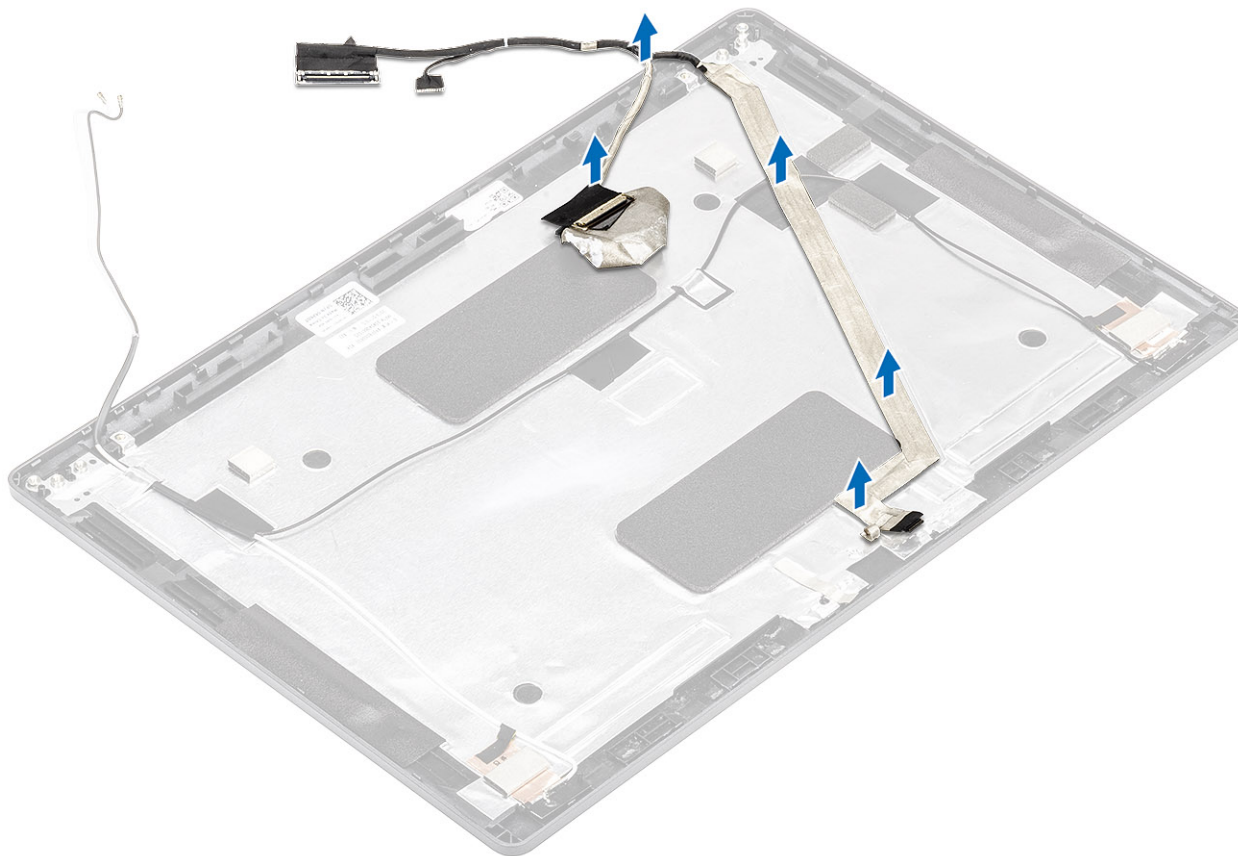
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε την **κάρτα WWAN**.
6. Αφαιρέστε την **κάρτα WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**.
8. Αφαιρέστε τη **στεφάνη συγκράτησης της οθόνης**.
9. Αφαιρέστε τον **μεντεσέ της οθόνης**.

10. Αφαιρέστε το **πλαίσιο της οθόνης**

11. Αφαιρέστε την **κάμερα**

Βήματα

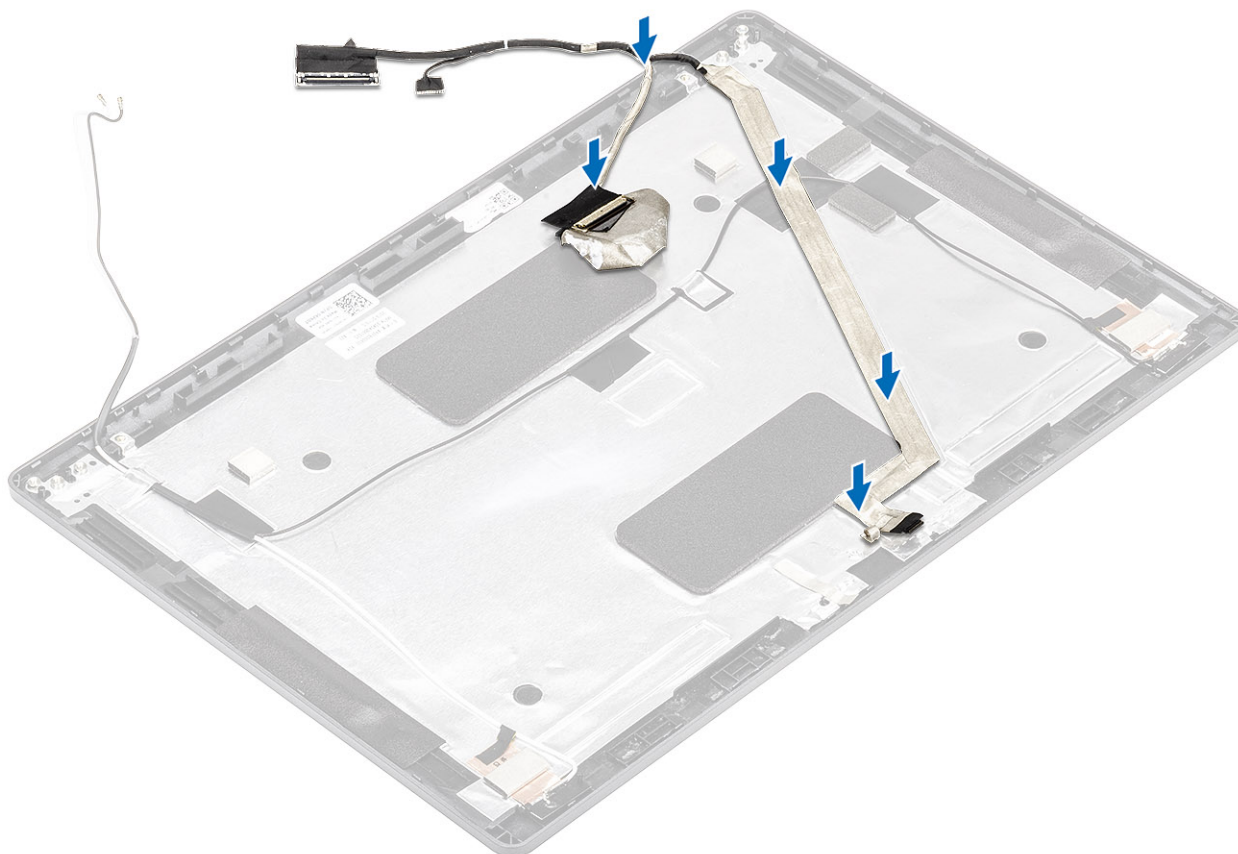
Ξεκollήστε την αγωγιμη ταινία και βγάλτε το καλώδιο της οθόνης από τους οδηγούς δρομολόγησης για να το αποσπάσετε από την ταινία. Στη συνέχεια, ανασηκώστε και αφαιρέστε το καλώδιο της οθόνης από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.



Εγκατάσταση καλωδίου οθόνης

Βήματα

1. Κολλήστε το καλώδιο της οθόνης στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
2. Κολλήστε την αγωγιμη ταινία και δρομολογήστε το καλώδιο της οθόνης στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **κάμερα**.
2. Εγκαταστήστε το **πλαίσιο της οθόνης**.
3. Εγκαταστήστε τον **μεντεσέ της οθόνης**.
4. Εγκαταστήστε τη **διάταξη της οθόνης**.
5. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
6. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
7. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
8. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
9. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
10. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Κάλυμμα πίσω πλευράς οθόνης

Επανατοποθέτηση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
5. Αφαιρέστε την **κάρτα WWAN**.
6. Αφαιρέστε την **κάρτα WLAN**.
7. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
8. Αφαιρέστε τη **θύρα DC-in**.
9. Αφαιρέστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.

10. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο.
11. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
12. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
13. Αφαιρέστε το ηχείο.
14. Αφαιρέστε την πλακέτα λυχνιών LED.
15. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.
16. Αφαιρέστε το πληκτρολόγιο.
17. Αφαιρέστε το κουμπί λειτουργίας.
18. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
19. Αφαιρέστε τους μεντεσέδες της οθόνης.
20. Αφαιρέστε το πλαίσιο της οθόνης.
21. Αφαιρέστε την κάμερα

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, απομένει το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το κουμπί λειτουργίας.
2. Εγκαταστήστε το πληκτρολόγιο.
3. Εγκαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε την πλακέτα λυχνιών LED.
5. Εγκαταστήστε τη διάταξη της οθόνης
6. Εγκαταστήστε το εσωτερικό πλαίσιο.
7. Εγκαταστήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
8. Εγκαταστήστε τη θύρα DC-in.
9. Εγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
10. Εγκαταστήστε την κάρτα WLAN.
11. Εγκαταστήστε την κάρτα WWAN.
12. Εγκαταστήστε την μπαταρία.

13. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της βάσης.
14. Τοποθετήστε την κάρτα microSD.
15. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.

Διάταξη στηρίγματος παλάμης

Επανατοποθέτηση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.
2. Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
5. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
6. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
7. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
8. Αφαιρέστε τη θύρα DC-in.
9. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
10. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο.
11. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
12. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
13. Αφαιρέστε το ηχείο.
14. Αφαιρέστε την πλακέτα λυχνιών LED.
15. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.
16. Αφαιρέστε το πληκτρολόγιο.
17. Αφαιρέστε το κουμπί λειτουργίας.
18. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
19. Αφαιρέστε την πλακέτα των κουμπιών της επιφάνειας αφής.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αφού εκτελέσετε τα παραπάνω βήματα, απομένει η διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.



Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **πλακέτα των κουμπιών της επιφάνειας αφής**.
2. Εγκαταστήστε τη **διάταξη της οθόνης**.
3. Εγκαταστήστε το **κουμπί λειτουργίας**.
4. Εγκαταστήστε το **πληκτρολόγιο**.
5. Εγκαταστήστε την **πλακέτα συστήματος**.
6. Εγκαταστήστε την **πλακέτα λυχνιών LED**.
7. Εγκαταστήστε το **ηχείο**.
8. Εγκαταστήστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**.
9. Εγκαταστήστε την **ψύκτρα**.
10. Εγκαταστήστε το **εσωτερικό πλαίσιο**.
11. Εγκαταστήστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
12. Εγκαταστήστε τη **θύρα DC-in**.
13. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
14. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
15. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
16. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
17. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
18. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
19. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας**.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Θέματα:

- Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου
- Βασική αντιμετώπιση προβλημάτων
- CROSH
- Ανάκτηση συστήματος του Chromebook
- Επαναφορά του Chromebook
- Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST) της οθόνης LCD
- Ενδεικτικές λυχνίες LED και χαρακτηριστικά
- Λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου
- M-BIST
- Διαγνωστικά

Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου

Όπως οι περισσότεροι φορητοί υπολογιστές, οι φορητοί υπολογιστές Dell χρησιμοποιούν μπαταρίες ιόντων λιθίου. Ένας τύπος μπαταρίας ιόντων λιθίου είναι η μπαταρία πολυμερών ιόντων λιθίου. Οι μπαταρίες πολυμερών ιόντων λιθίου έχουν γίνει πιο διαδεδομένες τα τελευταία χρόνια και έχουν γίνει κανόνας στη βιομηχανία ηλεκτρονικών ειδών λόγω της προτίμησης των πελατών για λεπτό συντελεστή μορφής (ιδίως με τους νεότερους εξαιρετικά λεπτούς φορητούς υπολογιστές) και μεγάλη διάρκεια μπαταρίας. Η πιθανότητα διόγκωσης των στοιχείων της μπαταρίας είναι εγγενής στην τεχνολογία μπαταριών πολυμερών ιόντων λιθίου.

Η διογκωμένη μπαταρία μπορεί να επηρεάσει την απόδοση του φορητού υπολογιστή. Για να αποφύγετε πιθανή περαιτέρω ζημιά στο περίβλημα ή τα εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής που μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία, διακόψτε τη χρήση του φορητού υπολογιστή και εκφορτίστε την αποσυνδέοντας τον μετασχηματιστή AC και αφήνοντας την μπαταρία να αδειάσει.

Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Συνιστούμε να επικοινωνήσετε με την υποστήριξη προϊόντων της Dell για να μάθετε ποιες είναι οι επιλογές για αντικατάσταση μιας διογκωμένης μπαταρίας σύμφωνα με τους όρους της ισχύουσας εγγύησης ή σύμβασης υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των επιλογών για αντικατάσταση από τεχνικό συντήρησης εξουσιοδοτημένο από την Dell.

Οι οδηγίες για τη μεταχείριση και την αντικατάσταση μπαταριών ιόντων λιθίου είναι οι εξής:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Εκφορτίστε την μπαταρία προτού την αφαιρέσετε από το σύστημα. Για να εκφορτίσετε την μπαταρία, αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από το σύστημα και λειτουργήστε το σύστημα με την ισχύ της μπαταρίας. Όταν το σύστημα δεν ενεργοποιείται πλέον με το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας, η μπαταρία έχει εκφορτιστεί πλήρως.
- Μην συνθλίψετε, πετάξετε, κόψετε ή τρυπήσετε την μπαταρία με ξένα αντικείμενα.
- Μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή μην αποσυναρμολογήσετε τις συστοιχίες και τα στοιχεία της μπαταρίας.
- Μην ασκήσετε πίεση στην επιφάνεια της μπαταρίας.
- Μην λυγίσετε την μπαταρία.
- Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία οποιουδήποτε τύπου για να ξεσφηνώσετε την μπαταρία.
- Εάν μια μπαταρία διογκωθεί σε μια συσκευή, μην προσπαθήσετε να τη βγάλετε, γιατί η διάτρηση, η κάμψη ή η σύνθλιψη μιας μπαταρίας μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- Μην επιχειρήσετε να συναρμολογήσετε ξανά μια κατεστραμμένη ή διογκωμένη μπαταρία μέσα σε έναν φορητό υπολογιστή.
- Οι διογκωμένες μπαταρίες που καλύπτονται από εγγύηση πρέπει να επιστρέφονται στην Dell σε εγκεκριμένο περιέκτη μεταφοράς (που παρέχεται από την Dell) για λόγους συμμόρφωσης με τους κανονισμούς περί μεταφορών. Οι διογκωμένες μπαταρίες που δεν καλύπτονται από εγγύηση πρέπει να απορρίπτονται σε εγκεκριμένο κέντρο ανακύκλωσης. Επικοινωνήστε με την υποστήριξη προϊόντων της Dell στη διεύθυνση <https://www.dell.com/support> για βοήθεια και περαιτέρω οδηγίες.
- Η χρήση μπαταρίας που δεν έχει κατασκευαστεί από την Dell ή μη συμβατής μπαταρίας ενδέχεται να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Αντικαταστήστε την μπαταρία μόνο με συμβατή μπαταρία αγορασμένη από την Dell η οποία έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με τον υπολογιστή Dell που διαθέτετε. Μην χρησιμοποιήσετε μπαταρία από άλλους υπολογιστές. Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τον ιστότοπο <https://www.dell.com> ή με άλλον τρόπο απευθείας από την Dell.

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου μπορούν να διογκωθούν για διάφορους λόγους, όπως η ηλικία, ο αριθμός των κύκλων φόρτισης ή η έκθεση σε υψηλή θερμοκρασία. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πώς μπορείτε να βελτιώσετε την απόδοση και τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας του φορητού υπολογιστή και να ελαχιστοποιήσετε την πιθανότητα εμφάνισης του προβλήματος, ανατρέξτε στο άρθρο Μπαταρία φορητού υπολογιστή Dell στον πόρο της Γνωσιακής βάσης, στη διεύθυνση www.dell.com/support.

Βασική αντιμετώπιση προβλημάτων

Αυτή η σελίδα περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες για τη βασική αντιμετώπιση προβλημάτων στο Dell Latitude 5400 Chromebook

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την online αντιμετώπιση προβλημάτων, ανατρέξτε στη διεύθυνση <https://support.google.com/chrome/a/?hl=en#topic=4386908>.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να δοκιμάσετε να κάνετε επαναφορά του Chromebook (διαδικασία γνωστή και ως Powerwash), πριν από την αποκατάσταση του Chromebook. Η αποκατάσταση του Chromebook είναι η τελευταία λύση.

Ζητήματα ηλεκτρικής τροφοδοσίας

Πίνακας 2. Ζητήματα ηλεκτρικής τροφοδοσίας

Ζητήματα ηλεκτρικής τροφοδοσίας	
Ζήτημα	Πιθανές λύσεις
Το Chromebook δεν εκκινείται	Αν το Chromebook δεν εκκινείται, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα: - Αποσυνδέστε όλα τα εξωτερικά περιφερειακά. - Αν το Chromebook εκκινήθει, συνδέστε ξανά τις συσκευές τη μία μετά την άλλη εκτελώντας επανεκκίνηση του υπολογιστή, για να διαπιστώσετε ποια συσκευή προκαλεί το πρόβλημα. Η διαδικασία ολοκληρώθηκε. - Αν το Chromebook εξακολουθεί να μην εκκινείται ή παρουσιάζει το ίδιο πρόβλημα, μην συνδέσετε ξανά καμία συσκευή και συνεχίστε την αντιμετώπιση προβλημάτων. - Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μπορεί να έχει μειωθεί πολύ. Συνδέστε το Chromebook στον προσαρμογέα AC, αφήστε το να φορτιστεί για τουλάχιστον μία ώρα και μετά δοκιμάστε ξανά να το εκκινήσετε. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν χρησιμοποιείται για πρώτη φορά ένα καινούργιο Chromebook, η μπαταρία είναι ακόμα σε λειτουργία αποστολής. Για να επιλύσετε αυτό το ζήτημα, απενεργοποιήστε το Chromebook, συνδέστε τον προσαρμογέα AC και ενεργοποιήστε ξανά το Chromebook. - Ανάλογα με το Chromebook που διαθέτετε, μπορεί να δείτε μια ενδεικτική λυχνία λειτουργίας δίπλα στη θύρα φόρτισης. Αν έχετε αφήσει το Chromebook να φορτιστεί και η λυχνία δεν ανάβει, εκτελέστε επανεκκίνηση της συσκευής. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να εκτελέσετε επανεκκίνηση της συσκευής πατώντας τα κουμπιά Refresh + Power. - Χρησιμοποιήστε διαφορετικό προσαρμογέα AC με την ίδια τάση τροφοδοσίας. - Αφαιρέστε τον προσαρμογέα AC και ενεργοποιήστε τη συσκευή με τροφοδοσία μόνο από την μπαταρία.

Ζητήματα οθόνης

Πίνακας 3. Ζητήματα οθόνης

Ζητήματα οθόνης	
Ζήτημα	Πιθανές λύσεις
Η οθόνη είναι κενή	Αν η οθόνη του Chromebook είναι κενή, δοκιμάστε τα ακόλουθα βήματα αντιμετώπισης προβλημάτων για να επιλύσετε το ζήτημα ελέγχοντας αν η οθόνη ενεργοποιείται μετά από κάθε βήμα: 1. Βεβαιωθείτε ότι το Chromebook είναι σε λειτουργία. Αν χρησιμοποιείτε την μπαταρία, συνδέστε το Chromebook στην πρίζα και πατήστε το κουμπί λειτουργίας. 2. Επανεκκινήστε το Chromebook: κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας μέχρι να απενεργοποιηθεί η συσκευή και μετά ενεργοποιήστε την ξανά. 3. Εκτελέστε επαναφορά ή αποκατάσταση του Chromebook.

Ζητήματα ήχου, οθόνης και κάμερας

Πίνακας 4. Ζητήματα ήχου, οθόνης και κάμερας

Ζητήματα ήχου, οθόνης και κάμερας	
Ζητήματα	Πιθανές λύσεις
Ζητήματα ήχου	Αν ακούτε ήχο που θυμίζει στατικό ηλεκτρισμό ή αν η ένταση ήχου των ηχείων είναι χαμηλή όταν επιχειρείτε να ακούσετε κάτι: 1. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν είναι σε κατάσταση σίγασης. Δοκιμάστε να προσαρμόσετε την ένταση ήχου. 2. Δοκιμάστε να επανεκκινήσετε το Chromebook. 3. Δοκιμάστε να ακούσετε ηχητικό περιεχόμενο από διάφορες πηγές, όπως το YouTube και αρχεία ήχου αποθηκευμένα τοπικά στο Chromebook. Αν τα ηχεία δεν ανταποκρίνονται όταν επιχειρείτε να ακούσετε ηχητικό περιεχόμενο: 1. Αποσυνδέστε τη συσκευή από όλα τα καλώδια (USB, ακουστικά και οθόνες). 2. Δοκιμάστε να ακούσετε ηχητικό περιεχόμενο από διάφορες πηγές, όπως το YouTube και αρχεία ήχου αποθηκευμένα τοπικά στο Chromebook. 3. Δοκιμάστε να επανεκκινήσετε το Chromebook. 4. Αν ο ήχος εξακολουθεί να μην ανταποκρίνεται, δοκιμάστε να κάνετε επαναφορά ή αποκατάσταση του Chromebook.
Ζητήματα οθόνης	Αν η οθόνη δεν λειτουργεί σωστά (οι εικόνες είναι πολύ σκοτεινές ή δεν εμφανίζεται εικόνα): 1. Δοκιμάστε να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα με τα πλήκτρα φωτεινότητας στο πάνω μέρος του πληκτρολογίου. 2. Στην περιοχή κατάστασης κάτω δεξιά στην οθόνη, ελέγξτε τη χρησιμοποιούμενη οθόνη και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ζητήματα με άλλες οθόνες που χρησιμοποιούνται σε λειτουργία κατοπτρισμού ή επέκτασης. 3. Δοκιμάστε να επανεκκινήσετε το Chromebook. 4. Αν τα προβλήματα οθόνης παραμένουν, δοκιμάστε να κάνετε επαναφορά ή αποκατάσταση του Chromebook.
Ζητήματα κάμερας	Αν η κάμερα δεν λειτουργεί σωστά (θολές εικόνες ή μη ικανοποιητική απόδοση):

Πίνακας 4. Ζητήματα ήχου, οθόνης και κάμερας (συνεχίζεται)

Ζητήματα ήχου, οθόνης και κάμερας	
	1. Βεβαιωθείτε ότι η κάμερα δεν εμποδίζεται ή δεν καλύπτεται με κάλυμμα προστασίας ή άλλο εμπόδιο. 2. Δοκιμάστε να εκτελέσετε διάφορες εφαρμογές που χρησιμοποιούν την κάμερα. Δοκιμάστε να συνδεθείτε στο Google+ Hangout ή να ανοίξετε την ενσωματωμένη εφαρμογή κάμερας. 3. Δοκιμάστε να επανεκκινήσετε το Chromebook. 4. Αν τα ζητήματα της κάμερας παραμένουν, δοκιμάστε να κάνετε επαναφορά ή αποκατάσταση του Chromebook.

Ζητήματα Bluetooth

Πίνακας 5. Ζητήματα Bluetooth

Ζητήματα Bluetooth	
Ζήτημα	Πιθανές λύσεις
Ζητήματα Bluetooth	Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα καθώς προσπαθείτε να κάνετε σύζευξη ή χρήση μιας συσκευής Bluetooth με το Chromebook, δοκιμάστε τα παρακάτω βήματα για να επιλύσετε το ζήτημα: 1. Αρχικά, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή Bluetooth με την οποία προσπαθείτε να κάνετε σύζευξη υποστηρίζεται από το Chromebook. 2. Δοκιμάστε να αδρανοποιήσετε και να δραστηριοποιήσετε ξανά τη συνδεσιμότητα Bluetooth από την περιοχή κατάστασης στην κάτω δεξιά γωνία. 3. Δοκιμάστε να επανεκκινήσετε το Chromebook. 4. Αν εξακολουθείτε να αντιμετωπίζετε πρόβλημα με το Bluetooth, δοκιμάστε να κάνετε επαναφορά ή αποκατάσταση του Chromebook.

Ζητήματα επιφάνειας αφής και προγραμματιζόμενων πλήκτρων

Πίνακας 6. Ζητήματα επιφάνειας αφής και προγραμματιζόμενων πλήκτρων

Ζητήματα επιφάνειας αφής / προγραμματιζόμενων πλήκτρων	
Ζήτημα	Πιθανές λύσεις
Η επιφάνεια αφής δεν ανταποκρίνεται	Αν η επιφάνεια αφής πάψει να ανταποκρίνεται, δοκιμάστε τα παρακάτω βήματα για να επιλύσετε το ζήτημα (δοκιμάστε να μετακινήσετε τον δρομέα μετά από κάθε βήμα): 1. Πατήστε πολλές φορές το πλήκτρο Esc. 2. Πατήστε γρήγορα και εναλλάξ δύο δάχτυλα σε όλη την επιφάνεια αφής για μερικά δευτερόλεπτα. 3. Επανεκκινήστε το λειτουργικό σύστημα Chrome: κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας μέχρι να απενεργοποιηθεί η συσκευή και μετά ενεργοποιήστε την ξανά. 4. Αν ο δρομέας εξακολουθεί να μην κινείται όταν χρησιμοποιείτε την επιφάνεια αφής, δοκιμάστε να συνδεθείτε από τον λογαριασμό Επισκέπτη χρησιμοποιώντας το πλήκτρο Tab για πλοήγηση. 5. Αν ένας χρήστης αντιμετωπίσει προβλήματα επιφάνειας αφής με λογαριασμό που δεν είναι ο λογαριασμός ιδιοκτήτη (κύριος), διαγράψτε τον λογαριασμό του χρήστη και δημιουργήστε τον ξανά. Πάλι, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Tab για πλοήγηση.

Πίνακας 6. Ζητήματα επιφάνειας αφής και προγραμματιζόμενων πλήκτρων (συνεχίζεται)

Ζητήματα επιφάνειας αφής / προγραμματιζόμενων πλήκτρων	
	6. Αν κανένα από τα παραπάνω βήματα δεν φέρει αποτέλεσμα, δοκιμάστε να κάνετε επαναφορά ή αποκατάσταση του Chromebook.
Η πάνω σειρά πλήκτρων (προγραμματιζόμενα πλήκτρα) δεν ανταποκρίνεται	Αν ένα προγραμματιζόμενο πλήκτρο (όπως τα πλήκτρα έντασης ήχου ή φωτεινότητας) δεν ανταποκρίνεται, δοκιμάστε τα παρακάτω βήματα αντιμετώπισης προβλημάτων και φροντίστε να ελέγχετε τα πλήκτρα μετά από κάθε βήμα: 1. Αν το προβληματικό πλήκτρο είναι πλήκτρο ρύθμισης της έντασης ήχου ή της φωτεινότητας, βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεστε στο ανώτερο ή το κατώτερο όριο της σχετικής ρύθμισης. 2. Αν τα πλήκτρα μετακίνησης πίσω ή μπροστά δεν λειτουργούν, βεβαιωθείτε ότι τα αντίστοιχα κουμπιά σε ένα πρόγραμμα περιήγησης δεν είναι γκριζαρισμένα. Για παράδειγμα, αν είναι γκριζαρισμένο το κουμπί μετάβασης πίσω σε μια ιστοσελίδα, αυτό συμβαίνει γιατί το πρόγραμμα περιήγησης δεν γνωρίζει κάποια προηγούμενη σελίδα στην οποία μπορεί να μεταβεί. 3. Επανεκκινήστε το λειτουργικό σύστημα Chrome: κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας μέχρι να απενεργοποιηθεί η συσκευή και μετά ενεργοποιήστε την ξανά. 4. Δοκιμάστε να χρησιμοποιήσετε τα πλήκτρα στον λογαριασμό Επισκέπτη. 5. Αν ένας χρήστης αντιμετωπίσει προβλήματα προγραμματιζόμενων πλήκτρων με λογαριασμό που δεν είναι ο λογαριασμός ιδιοκτήτη (κύριος), διαγράψτε τον λογαριασμό του χρήστη και δημιουργήστε τον ξανά. 6. Αν κανένα από τα παραπάνω βήματα δεν φέρει αποτέλεσμα, δοκιμάστε να κάνετε επαναφορά ή αποκατάσταση του Chromebook.

Ζητήματα του λειτουργικού συστήματος Chrome

Πίνακας 7. Ζητήματα του λειτουργικού συστήματος Chrome

Ζητήματα του λειτουργικού συστήματος Chrome	
He's Dead, Jim! (Τζιμ, είναι νεκρός!) (μήνυμα σφάλματος)	Αν το Chromebook ανταποκρίνεται αργά ή δεν ανταποκρίνεται καθόλου και εμφανιστεί το μήνυμα σφάλματος He's Dead, Jim! (Τζιμ, είναι νεκρός!) μπορεί η μνήμη του συστήματος να μην επαρκεί. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν τερματίσατε μια διεργασία μέσω του Task Manager (Διαχείριση εργασιών) του Google Chrome ή με ένα εργαλείο γραμμής εντολών, θα εμφανιστεί επίσης αυτό το μήνυμα. 1. Αν η σελίδα δεν τερματίστηκε ηθελημένα, φορτώστε ξανά τη σελίδα για να συνεχίσετε. Αν το μήνυμα εξακολουθήσει να εμφανίζεται, δοκιμάστε να κλείσετε τις ανενεργές καρτέλες ή άλλα προγράμματα, για να ελευθερώσετε περισσότερη μνήμη. 2. Αν το ζήτημα παραμένει, ανατρέξτε στο θέμα "He's Dead, Jim!" στη γνωσιακή βάση της Google.
Το λειτουργικό σύστημα Chrome λείπει ή έχει καταστραφεί	Αν το Chromebook δεν εκκινείται και εμφανίζεται το μήνυμα Chrome OS is missing or damaged. Please insert a recovery USB stick into the USB ports on the device (Το λειτουργικό σύστημα Chrome λείπει ή έχει καταστραφεί. Τοποθετήστε

Πίνακας 7. Ζητήματα του λειτουργικού συστήματος Chrome (συνεχίζεται)

Ζητήματα του λειτουργικού συστήματος Chrome	
	μια μονάδα USB αποκατάστασης στις θύρες USB της συσκευής): Εκτελέστε αποκατάσταση του συστήματος. Ανατρέξτε στην ενότητα "Εκτέλεση αποκατάστασης στο Chromebook" για περισσότερες πληροφορίες.
Το λειτουργικό σύστημα Chrome παύει να ανταποκρίνεται και δεν κινείται τίποτα στην οθόνη του υπολογιστή	Αν το λειτουργικό σύστημα Chrome πάψει να ανταποκρίνεται και δεν κινείται τίποτα στην οθόνη του υπολογιστή: 1. Σβήστε τον υπολογιστή. 2. Αποσυνδέστε όλες τις περιφερειακές συσκευές και αφαιρέστε όλες τις συσκευές USB και τις κάρτες πολυμέσων. 3. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC. 4. Κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για 10 δευτερόλεπτα. 5. Συνδέστε ξανά τον προσαρμογέα AC και ενεργοποιήστε το σύστημα. 6. Αν το ζήτημα παραμένει, εκτελέστε επαναφορά ή αποκατάσταση του Chromebook.
Αν χάσατε/ξεχάσατε τον κωδικό πρόσβασης για τη σύνδεση (στο λειτουργικό σύστημα Chrome)	Αν χάσατε/ξεχάσατε τον κωδικό πρόσβασης για τη σύνδεση στο Chromebook: 1. Ελέγξτε αν πρόκειται για διαχειριζόμενη συσκευή (συσκευή ενταγμένη σε πρόγραμμα επιχείρησης). a. Αν είναι διαχειριζόμενη συσκευή, επικοινωνήστε με τον διαχειριστή και ζητήστε του να κάνει επαναφορά του κωδικού πρόσβασης μέσω του Google Admin Console. b. Αν δεν είναι διαχειριζόμενη συσκευή, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα: 2. Συνδεθείτε ως επισκέπτης ή χρησιμοποιήστε διαφορετικό υπολογιστή. 3. Ανοίξτε ένα πρόγραμμα περιήγησης και μεταβείτε στη διεύθυνση https://www.google.com/accounts/recovery/ 4. Επιλέξτε το στοιχείο "I do not know my password" (Δεν γνωρίζω τον κωδικό πρόσβασής μου) και εισαγάγετε τη διεύθυνση email που χρησιμοποιείτε για τη σύνδεση στο Google. 5. Επιλέξτε "Continue" (Συνέχεια) και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να κάνετε επαναφορά του κωδικού πρόσβασης.
Άλλα προβλήματα κλειδώματος ή παγώματος του Chromebook που δεν αναφέρονται εδώ	Αν κανένα από τα παραπάνω συμπτώματα δεν αντιστοιχεί στο ζήτημα που παρουσιάζει το Chromebook, ανατρέξτε στο Κέντρο βοήθειας της Google για την online αντιμετώπιση προβλημάτων και περισσότερη βοήθεια.

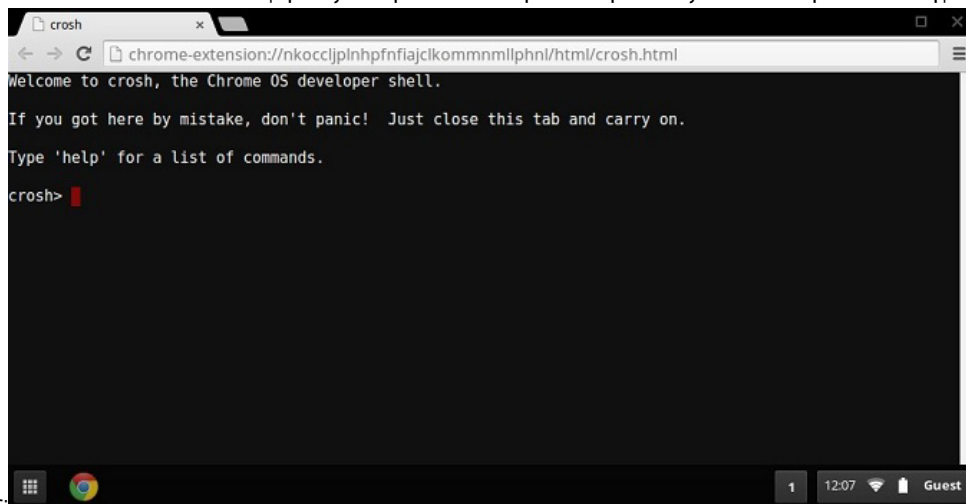
CROSH

Αυτό το θέμα καλύπτει τις πληροφορίες που πρέπει να γνωρίζετε για το Κέλυφος του Chrome (CROSH). Το CROSH και οι εντολές URL του Google Chrome παρέχουν ορισμένα εργαλεία αντιμετώπισης προβλημάτων, πληροφορίες και προηγμένες ρυθμίσεις.

Για να προετοιμάσετε τον Latitude 5400 Chromebook για το SupportAssist (ePSA), οι τεχνικοί πρέπει να συνδέσουν τον μετασχηματιστή στο σύστημα και να τον διατηρήσουν συνδεδεμένο. Για να εκτελέσετε το SupportAssist (ePSA), πατήστε παρατεταμένα τα πλήκτρα Esc + Refresh + Power για να εμφανιστεί το μενού ανάκτησης του λειτουργικού συστήματος Chrome. Πατήστε το πλήκτρο F12 ή Ctrl + το πλήκτρο C στο πληκτρολόγιο για να μεταβείτε στην οθόνη διαγνωστικού ελέγχου και έπειτα πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να εκκινήσετε το ePSA. Οι περισσότερες από τις διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων πρέπει να γίνουν μέσα από το λειτουργικό σύστημα. Το Κέλυφος του Chrome (CROSH) και οι εντολές URL του Chrome παρέχουν ορισμένα εργαλεία αντιμετώπισης προβλημάτων, πληροφορίες και προηγμένες ρυθμίσεις. Το CROSH είναι μια διασύνδεση γραμμής εντολών παρόμοια με τα παράθυρα τερματικού Linux BASH ή γραμμής εντολών των Windows (cmd.exe). Το λειτουργικό σύστημα Chrome

OS είναι βασισμένο στο Linux, αλλά το CROSH δεν αναγνωρίζει τις περισσότερες εντολές του Linux. Οι πιο χρήσιμες εντολές για την αντιμετώπιση προβλημάτων είναι οι εξής: memory test, storage_test_1, storage_test_2, ping και tracepath. Η εντολή ping λειτουργεί διαφορετικά απ' ό,τι στα Windows. Από προεπιλογή, επαναλαμβάνεται μέχρι να πατήσετε **<Ctrl> + <C>** και δεν εμφανίζει στατιστικά στοιχεία. Η εντολή tracepath είναι παρόμοια με την εντολή traceroute των Windows. Μπορείτε να δείτε μια λεπτομερή επεξήγηση των εντολών παρακάτω ή πληκτρολογώντας help ή help_advanced στο CROSH.

1. Ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης Chrome.
2. Πατήστε **<Ctrl> + <Alt> + <T>** Εμφανίζεται η διασύνδεση που παρουσιάζεται στο παρακάτω στιγμιότυπο



οθόνης:

3. Πληκτρολογήστε την εντολή CROSH για διαγνωστικούς ελέγχους. Πληκτρολογήστε **help** για να δείτε μια λίστα με τις διαθέσιμες εντολές. Πληκτρολογήστε **help_advanced** για να εμφανιστεί μια πλήρης λίστα εντολών για εντοπισμό σφαλμάτων.

Εναλλακτικά, ανατρέξτε στις εντολές του CROSH για να βρείτε τη λίστα των διαθέσιμων εντολών του CROSH για διαγνωστικούς ελέγχους.

Εντολές CROSH

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι διαθέσιμες εντολές του Κελύφους του Chrome (CROSH).

Πίνακας 8. Εντολές βοήθειας

Εντολή	Σκοπός
exit	Έξοδος από το Κέλυφος CROSH.
help	Εμφανίζει αυτήν τη βοήθεια.
help_advanced	Εμφανίζει τη βοήθεια για πιο προηγμένες εντολές που χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό σφαλμάτων.
ping	[-c πλήθος] [-i χρονικό διάστημα] [-n] [-s μέγεθος πακέτων] [-W χρόνος αναμονής] – Στέλνει πακέτα ICMP ECHO_REQUEST σε έναν κεντρικό υπολογιστή στο δίκτυο. Αν είναι "gw", χρησιμοποιείται η επόμενη πύλη άλματος για την προεπιλεγμένη διαδρομή. Λειτουργεί όπως η εντολή ping σε άλλα λειτουργικά συστήματα. Πατήστε <Ctrl> + <C> για να διακόψετε τη διαδικασία ping ή για να σταματήσετε την εκτέλεση οποιασδήποτε άλλης εντολής στο CROSH.
ssh	[προαιρετικά ορίσματα...] – Εκκινεί το υποσύστημα ssh, αν δοθεί χωρίς ορίσματα. "ssh <χρήστης> <κεντρικός υπολογιστής>", "ssh <χρήστης> <κεντρικός υπολογιστής> <θύρα>", "ssh <χρήστης>@<κεντρικός υπολογιστής>" ή "ssh <χρήστης>@<κεντρικός υπολογιστής> <θύρα>" για σύνδεση χωρίς είσοδο στο υποσύστημα
ssh_forget_host	Καταργεί έναν κεντρικό υπολογιστή από τη λίστα των γνωστών κεντρικών υπολογιστών ssh. Αυτή η εντολή εμφανίζει ένα μενού

Πίνακας 8. Εντολές βοήθειας (συνεχίζεται)

Εντολή	Σκοπός
	με τους γνωστούς κεντρικούς υπολογιστές και ζητά να επιλέξετε τον κεντρικό υπολογιστή προς κατάργηση.
top	Ορίζει το επίπεδο καταγραφής συμβάντων εντοπισμού σφαλμάτων για το CHAP. Χωρίς ορίσματα, ξεκινά αναλυτική καταγραφή συμβάντων

Πίνακας 9. Προηγμένες εντολές βοήθειας

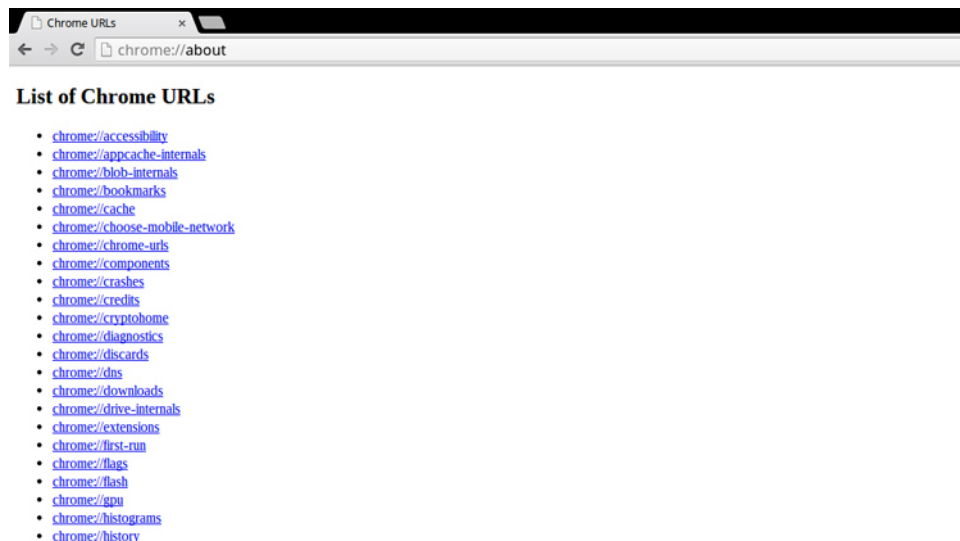
Εντολή	Σκοπός
battery_test[<test length>]	Ελέγχει τον ρυθμό εκφόρτισης της μπαταρίας για έναν δεδομένο αριθμό δευτερολέπτων. Χωρίς όρισμα, επιλέγει τον προκαθορισμένο έλεγχο 300 δευτερολέπτων.
bt_console [agent capability>]	Ανοίγει μια κονσόλα εντοπισμού σφαλμάτων Bluetooth. Το Προαιρετικό όρισμα προσδιορίζει τη δυνατότητα ενός agent σύζευξης που παρέχει η κονσόλα. Για τις έγκυρες επιλογές, ανατρέξτε στην προδιαγραφή Bluetooth Core (Πυρήνας Bluetooth) .
chaps_debug [start stop log_level>]	Ορίζει το επίπεδο καταγραφής συμβάντων εντοπισμού σφαλμάτων για το CHAP. Χωρίς ορίσματα, ξεκινά αναλυτική καταγραφή συμβάντων.
connectivity	Εμφανίζει την κατάσταση συνδεσιμότητας.
experimental_storage<status enable disable>	Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τις πειραματικές δυνατότητες αποθήκευσης.
ff_debug [<tag_expr>] [--help] [--list_valid_tags] [--reset]	Προσθέτει και αφαιρεί ετικέτες εντοπισμού σφαλμάτων flimflam.
memory_test	Εκτελεί εκτεταμένο έλεγχο της διαθέσιμης ελεύθερης μνήμης.
modem <command> [args...]	Αλληλεπιδρά με το μόντεμ 3G. Για λεπτομερή βοήθεια, εκτελέστε την εντολή modem help .
modem_set_carrier carrier-name	Διαμορφώνει το μόντεμ για τον πάροχο υπηρεσιών που καθορίζεται.
network_diag[--date] [--link] [--show-macs] [--wifi] [--help] [--wifi-mon] <host>	Εκτελεί ένα σύνολο διαγνωστικών ελέγχων δικτύου και αποθηκεύει ένα αντίγραφο των αποτελεσμάτων στον κατάλογο αρχείων λήψης
network_logging <wifi cellular ethernet>	Δραστηριοποιεί ένα προκαθορισμένο σύνολο ετικετών, οι οποίες είναι χρήσιμες για εντοπισμό σφαλμάτων στην καθοριζόμενη συσκευή.
p2p_update [enable disable]	Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί την κοινοποίηση ενημερώσεων μέσω ομότιμης σύνδεσης (P2P) στο τοπικό δίκτυο. Με αυτόν τον τρόπο θα επιχειρείται λήψη ενημερώσεων από άλλους ομότιμους υπολογιστές στο δίκτυο και κοινοποίηση των ληφθέντων ενημερώσεων σε αυτούς. Εκτελέστε αυτήν την εντολή χωρίς ορίσματα για να δείτε την τρέχουσα κατάσταση.
rlz < status enable disable>	Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τη ζώνη RLZ.
rollback	Επιχειρεί να επαναφέρει το σύστημα στην προηγούμενη ενημέρωση που είναι προσωρινά αποθηκευμένη σε αυτό. Είναι διαθέσιμη μόνο σε μη σταθερά κανάλια και σε συσκευές που δεν είναι ενταγμένες σε εταιρικά δίκτυα. Σημειώστε ότι με την εντολή αυτή εκτελείται Powerwash στη συσκευή σας.
route [-n] [-6]	Εμφανίζει τους πίνακες δρομολόγησης.
set_apn [-n <network-id>] [-u <username>] [-p <password>] <apn>	Ορίζει το APN που θα χρησιμοποιείται για σύνδεση στο δίκτυο που ορίζεται μέσω του <id δικτύου>. Αν δεν έχει οριστεί

Πίνακας 9. Προηγμένες εντολές βοήθειας (συνεχίζεται)

Εντολή	Σκοπός
	<id δικτύου>, χρησιμοποιείται το αναγνωριστικό του τρέχοντος καταχωρημένου δικτύου.
set_apn - c	Εκκαθαρίζει το APN προς χρήση, ώστε να χρησιμοποιηθεί το προεπιλεγμένο APN.
set_arpgw <true false>	Ενεργοποιεί τον επιπλέον έλεγχο της κατάστασης του δικτύου για να εξασφαλίσει τη δυνατότητα πρόσβασης στην προεπιλεγμένη πύλη δικτύου.
set_cellular_ppp [-u <username>] [-p <password>]	Ορίζει το όνομα χρήστη ή/και τον κωδικό πρόσβασης για το PPP σε μια υπάρχουσα σύνδεση δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Αν δεν παρασχεθεί ούτε το όρισμα -u ούτε το όρισμα -p, εμφανίζει το υπάρχον όνομα χρήστη για το PPP στη σύνδεση δικτύου κινητής τηλεφωνίας.
set_cellular_ppp -c	Εκκαθαρίζει οποιοδήποτε υπάρχον όνομα χρήστη PPP και κωδικό πρόσβασης PPP για μια υπάρχουσα σύνδεση δικτύου κινητής τηλεφωνίας.
sound <command> <argument>	Χαμηλού επιπέδου διαμόρφωση ήχου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αναπαραγωγή/εγγραφή ηχητικών δειγμάτων και για τον σχηματισμό δέσμης στο Pixel. sound beamforming <on off > : δραστηριοποιεί/αδρανοποιεί τη δυνατότητα. sound record [διάρκεια] : ξεκινά την εγγραφή. sound play <όνομα αρχείου> : εκτελεί αναπαραγωγή των καταγεγραμμένων ηχητικών δειγμάτων
storage_status	Διαβάσει τα δεδομένα εύρυθμης λειτουργίας SMART, τα χαρακτηριστικά του προμηθευτή και τα αρχεία καταγραφής σφαλμάτων της συσκευής.
storage_test_1	Εκτελεί έναν σύντομο offline έλεγχο SMART.
storage_test_2	Εκτελεί εκτεταμένο έλεγχο αναγνωσιμότητας.
syslog <message>	Καταγράφει ένα μήνυμα στο αρχείο καταγραφής συμβάντων του συστήματος.
tpcontrol{status taptoclick [on off] sensitivity [1-5] set <property>< value>} tpcontrol {syntp [on off]}	Επιτρέπει στον χρήστη να προσαρμόσει μη αυτόματα τις προηγμένες ρυθμίσεις της επιφάνειας αφής.
tracepath [-n] <destination>[/port]	Ιχνηλατεί τη διαδρομή προς έναν κεντρικό υπολογιστή στο δίκτυο.
update_over_cellular [enable disable]	Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τις αυτόματες ενημερώσεις μέσω δικτύων κινητής τηλεφωνίας. Εκτελέστε την εντολή χωρίς ορίσματα για να δείτε την τρέχουσα κατάσταση.
upload crashes	Στέλνει τις διαθέσιμες αναφορές σφάλματος στον διακομιστή σφαλμάτων.
wpa_debug [<debug_level>] [--help] [--list_valid_level] [--reset]	Ορίζει το επίπεδο εντοπισμού σφαλμάτων για το wpa_supplicant.
xset m [acc_mult[/acc_div] [thr]] xset m default	Προσαρμόζει τον ρυθμό επιτάχυνσης του ποντικιού.
xset r rate [delay [rate]]	Προσαρμόζει τον ρυθμό αυτόματης επανάληψης. Η καθυστέρηση είναι ο αριθμός των χιλιοστοδευτερολέπτων που μεσολαβούν μέχρι να ξεκινήσει η αυτόματη επανάληψη. Ο ρυθμός είναι ο αριθμός επαναλήψεων ανά δευτερόλεπτο.
xset r [keycode] <on off >	Ενεργοποιεί/απενεργοποιεί την αυτόματη επανάληψη. Αν οριστεί κωδικός πλήκτρου, επηρεάζεται μόνο το συγκεκριμένο πλήκτρο. Αν δεν οριστεί, επηρεάζεται η γενική συμπεριφορά.

Εντολές Chrome

Οι σελίδες `chrome://` περιέχουν πειραματικές δυνατότητες, διαγνωστικά εργαλεία και λεπτομερή στατιστικά στοιχεία. Είναι κρυμμένες στη διεπαφή χρήστη του Chrome. Στη σελίδα **Chrome://about** παρατίθενται όλες οι εσωτερικές σελίδες του Chrome. Για να δείτε όλες τις εντολές, πληκτρολογήστε **chrome://about** στη γραμμή διευθύνσεων URL του προγράμματος περιήγησης Chrome, όπως υποδεικνύεται παρακάτω:



Πίνακας 10. Συντομεύσεις προγράμματος περιήγησης Chrome

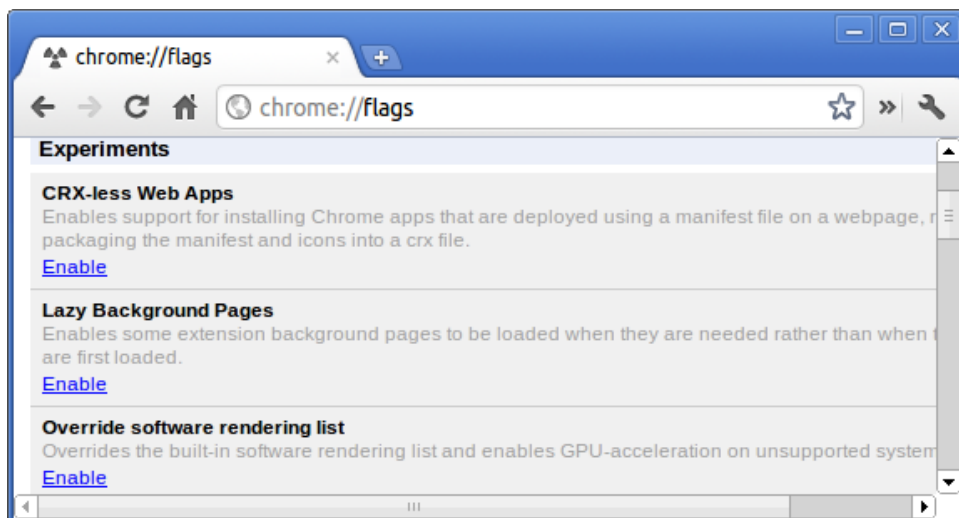
Σκοπός	Συντόμευση προγράμματος περιήγησης	Επεξήγηση
System Information	<code>chrome://system/</code>	"Ποιος είμαι", έκδοση BIOS κ.ο.κ.
Βασικοί διαγνωστικοί έλεγχοι συνδεσιμότητας	<code>chrome://diagnostics/</code>	Έλεγχος κάρτας NIC και σύνδεσης Internet
Πληροφορίες για το Chrome	<code>chrome://version</code>	Περισσότερα στοιχεία του τύπου "Ποιος είμαι"
Δημιουργία μονάδας USB αποκατάστασης	<code>chrome://imageburner/</code>	Έκδοση των DBAR/DBRM από την Google
Σημείες ενεργοποίησης λειτουργιών του Chrome	<code>chrome://flags</code>	Πειραματικές δυνατότητες πέρα από τις λειτουργίες που υποστηρίζονται από την Dell
Αντιμετώπιση προβλημάτων μνήμης	<code>chrome://memory</code>	Προβολή εκτελούμενων διεργασιών και χρησιμοποιούμενης μνήμης
Φόρτωση μονάδων	<code>chrome://conflicts</code>	Παρουσιάζει τις διενέξεις μεταξύ όλων των μονάδων λογισμικού που έχουν φορτωθεί από το Chrome
Κατάσταση συγχρονισμού του Chrome	<code>chrome://syncchrome://sync-internals</code>	Επιτρέπει την αντιμετώπιση προβλημάτων σε συνδεδεμένους λογαριασμούς
Αντιμετώπιση προβλημάτων συνδεσιμότητας	<code>chrome://net-internals</code>	Αναλυτικοί διαγνωστικοί έλεγχοι δικτύου/συνδεσιμότητας, οι οποίοι περιλαμβάνουν ανάλυση DNS, διαγνωστικούς ελέγχους Waterfall και εύρους ζώνης κ.ο.κ.
Ιστόγραμμα	<code>chrome://histograms</code>	Έλεγχος πραγματικής λειτουργίας και I/O
Ονόματα δημιουργών και συνεργατών	<code>chrome://credits</code>	Αναφορές σε όλες τις συνεισφορές μονάδων/βιβλιοθηκών λογισμικού και διευθύνσεις URL των σχετικών wiki /αδειών χρήσης

Πίνακας 10. Συντομεύσεις προγράμματος περιήγησης Chrome (συνεχίζεται)

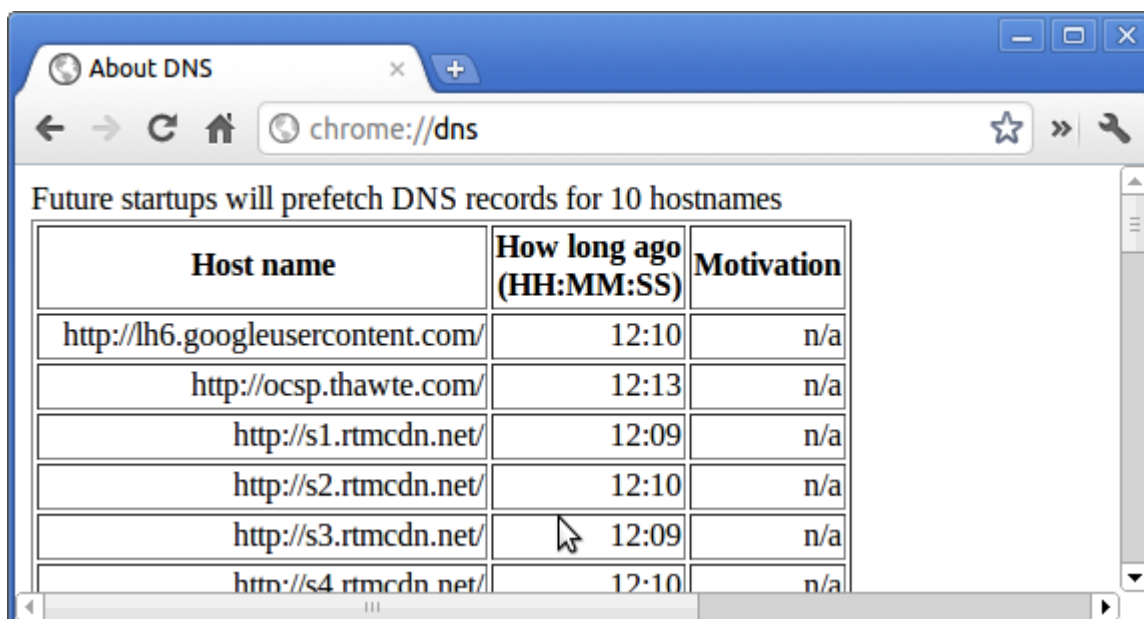
Σκοπός	Συντόμευση προγράμματος περιήγησης	Επεξήγηση
Αναφορά σφαλμάτων	chrome://crashes	Παρουσιάζει λεπτομερείς αναφορές σφαλμάτων, αν έχει δραστηριοποιηθεί αυτή η δυνατότητα
Χρήση μνήμης RAM από τις εφαρμογές	chrome://appcache-internals	Λεπτομερής χρήση της μνήμης από εφαρμογές/επεκτάσεις. Ιδιαίτερα χρήσιμο για Chromebook με 2 GB μνήμης

Ακολουθούν οι 12 πιο χρήσιμες εντολές chrome:// που θα πρέπει να γνωρίζετε:

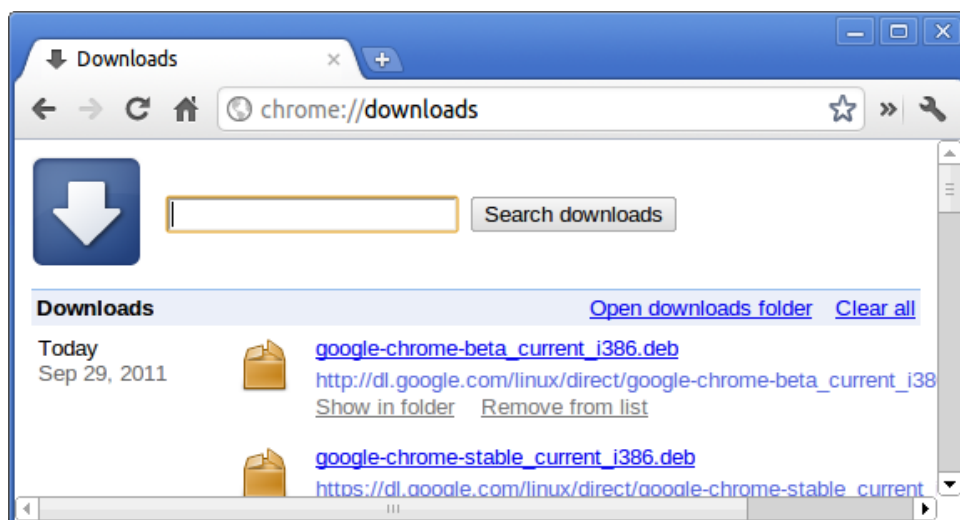
1. **chrome://flags:** Με αυτήν την εντολή μπορείτε να δραστηριοποιήσετε ορισμένες από τις πειραματικές δυνατότητες που περιλαμβάνει το πρόγραμμα περιήγησης Google Chrome. Σημειώστε ότι, όπως αναφέρεται σε αυτήν τη σελίδα, επειδή οι εντολές είναι πειραματικές μπορεί να μην λειτουργούν όπως αναμένεται και μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα. Η δραστηριοποίηση και χρήση αυτών των δυνατοτήτων γίνεται με δική σας ευθύνη.



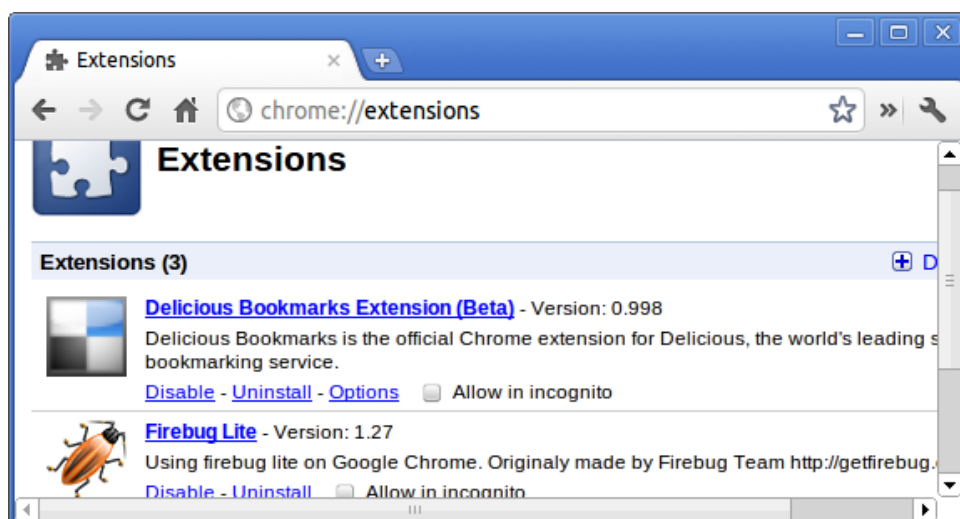
2. **chrome://dns:** Αυτή η εντολή εμφανίζει τη λίστα ονομάτων κεντρικών υπολογιστών για τους οποίους το πρόγραμμα περιήγησης θα προφορτώνει τις εγγραφές DNS.



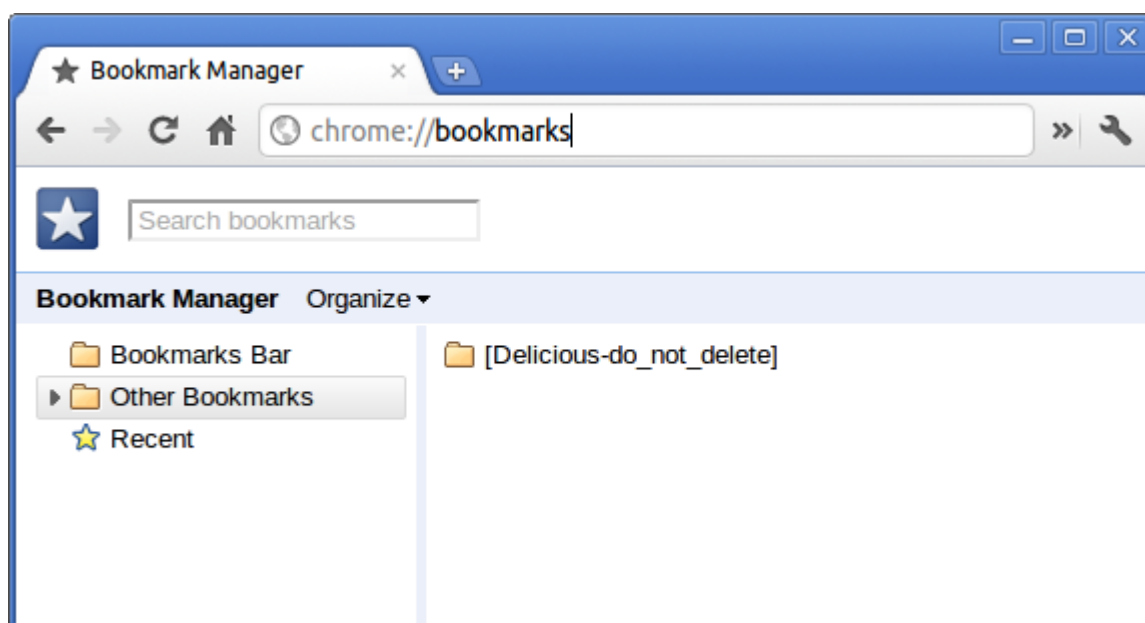
3. **chrome://downloads:** Είναι επίσης διαθέσιμη από το στοιχείο Μενού > Λήψεις. Το πλήκτρο συντόμευσης είναι Ctrl+J.



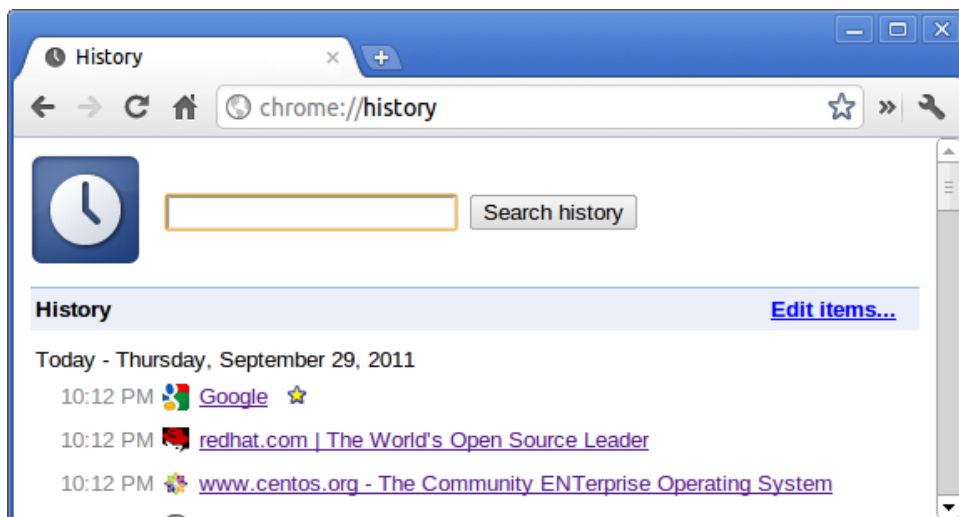
4. **chrome://extensions**: Είναι επίσης διαθέσιμη από το στοιχείο Μενού > Εργαλεία > Επεκτάσεις.



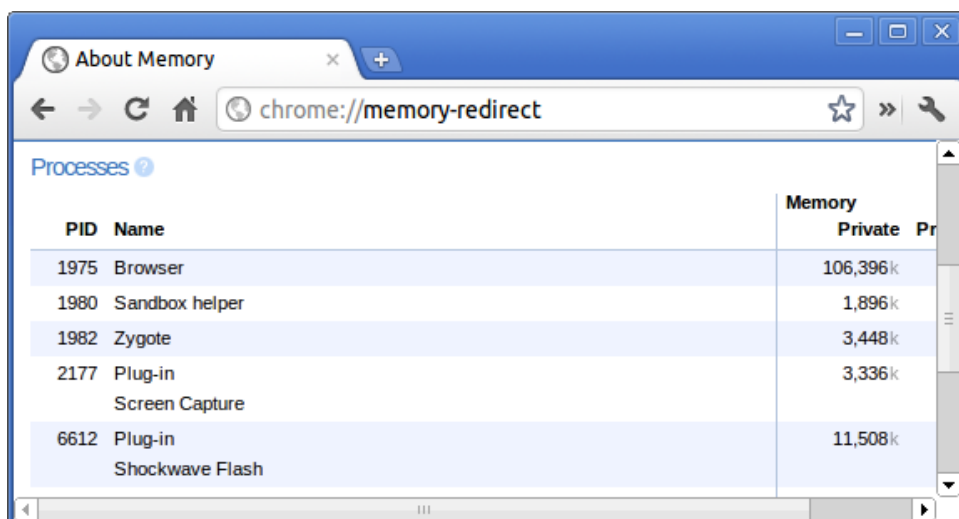
5. **chrome://bookmarks**: Είναι επίσης διαθέσιμη από το στοιχείο Μενού > Σελιδοδείκτες > Διαχείριση σελιδοδεικτών. Το πλήκτρο συντόμευσης είναι Ctrl+Shift+O.



6. **chrome://history**: Είναι επίσης διαθέσιμη από το στοιχείο Μενού > Ιστορικό. Το πλήκτρο συντόμευσης είναι Ctrl+H.

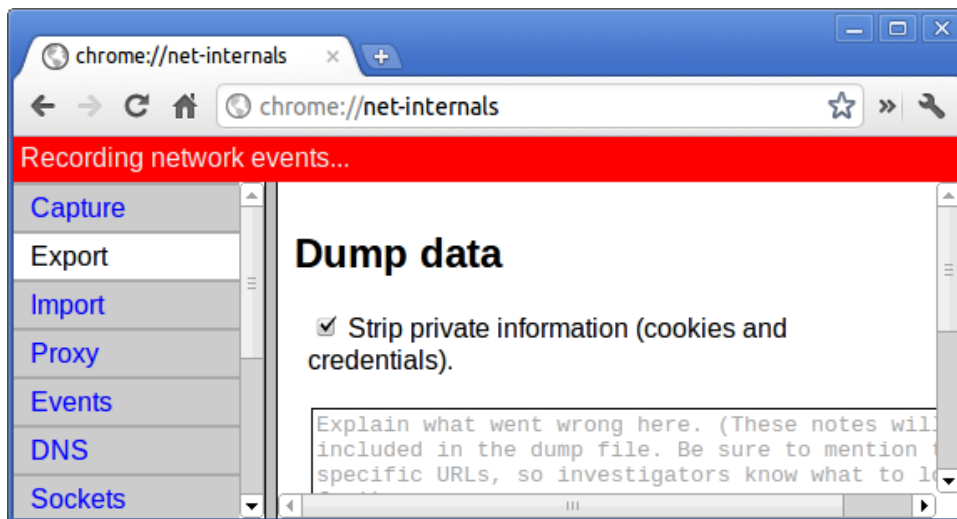


7. **chrome://memory**: Ανακατευθύνει στο στοιχείο "chrome://memory-redirect/". Εμφανίζει τη μνήμη που χρησιμοποιείται από το πρόγραμμα περιήγησης Google Chrome. Εμφανίζει επίσης όλες τις διεργασίες που σχετίζονται με το πρόγραμμα περιήγησης μαζί με το αναγνωριστικό PID τους, το όνομά τους και τη μνήμη που χρησιμοποιούν.

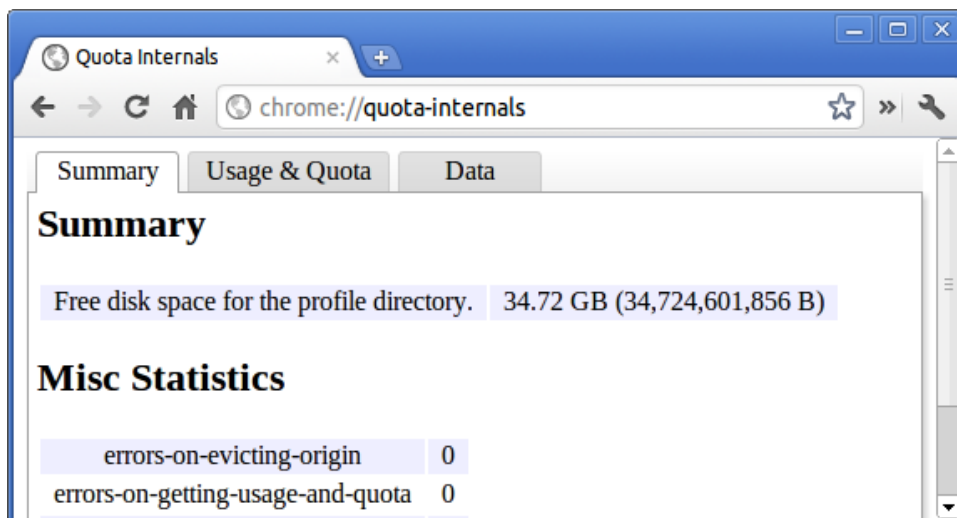


8. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η εφαρμογή προβολής συμβάντων net-internals και οι σχετικές λειτουργίες έχουν αφαιρεθεί. Χρησιμοποιήστε την εντολή `Chrome://net-export` για να αποθηκεύσετε αρχεία καταγραφών δικτύου και την εξωτερική εφαρμογή [Catapult netlog_viewer](#) για να τα προβάλετε.

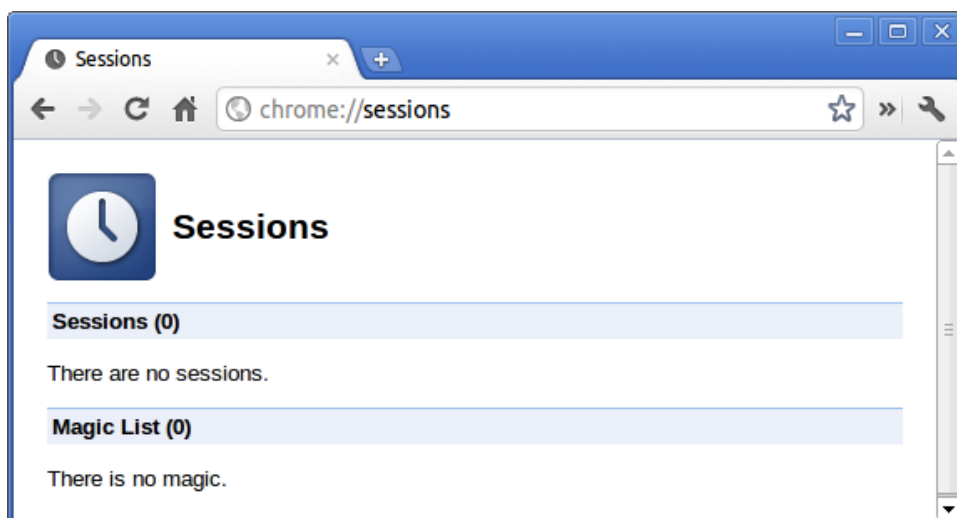
chrome://net-internals: Εμφανίζει όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τη δικτύωση. Χρησιμοποιήστε τη για καταγραφή συμβάντων δικτύου που προκαλούνται από το πρόγραμμα περιήγησης. Μπορείτε επίσης να κάνετε εξαγωγή αυτών των δεδομένων. Μπορείτε να δείτε τη μνήμη DNS cache αντιστοίχισης διευθύνσεων κεντρικών υπολογιστών. Μία από τις σημαντικές δυνατότητες σε αυτήν τη σελίδα είναι το "Test" (Δοκιμή). Αν η φόρτωση μιας διεύθυνσης URL απέτυχε, μπορείτε να μεταβείτε στη σελίδα `chrome://net-internals` > να κάνετε κλικ στην καρτέλα "Tests" (Δοκιμές) > να πληκτρολογήσετε τη διεύθυνση URL που απέτυχε και να πατήσετε "Start Test" (Έναρξη δοκιμής) για να εκτελεστεί μια δοκιμή και να εμφανιστεί μια αναφορά της αιτίας για την οποία απέτυχε η φόρτωση της συγκεκριμένης διεύθυνσης URL. `chrome://plugins/`.



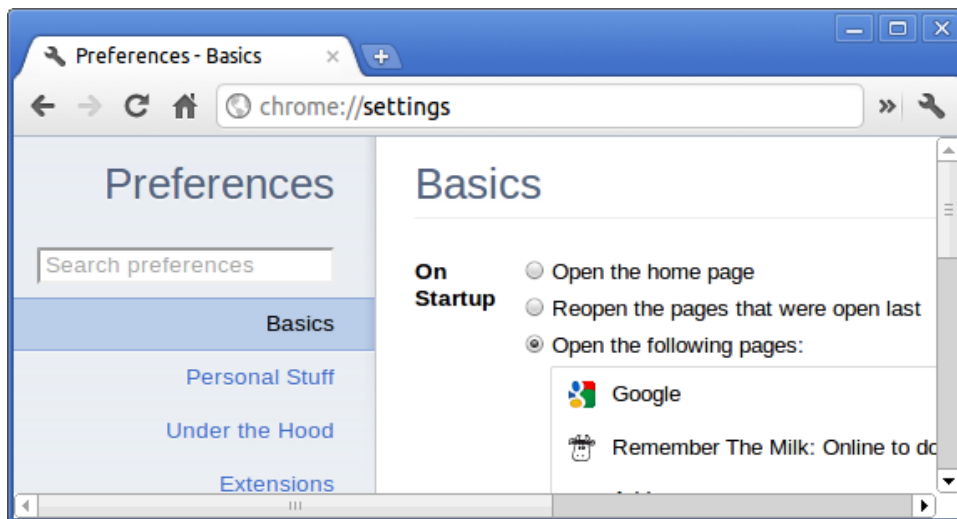
9. **chrome://quota-internals:** Παρέχει πληροφορίες για το ποσοστό χώρου στον δίσκο που χρησιμοποιείται από το πρόγραμμα περιήγησης, συμπεριλαμβανομένης μιας ανάλυσης του χώρου που καταλαμβάνουν τα δεδομένα από μεμονωμένους ιστότοπους στα προσωρινά αρχεία.



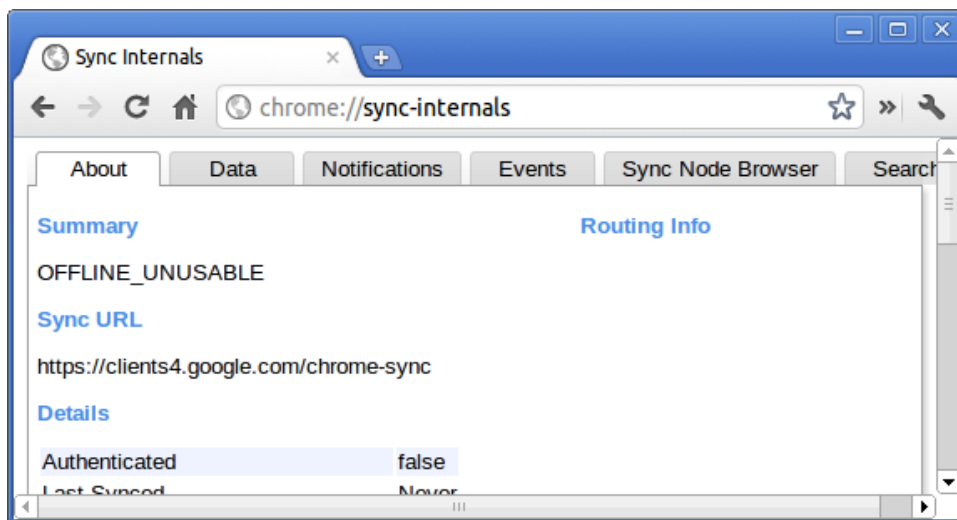
10. **chrome://sessions:** Εμφανίζει τον αριθμό και τη "μαγική λίστα" των εκτελούμενων περιόδων λειτουργίας.



11. **chrome://settings:** Είναι επίσης διαθέσιμη από το στοιχείο Μενού > Επιλογές (στα Windows) και Μενού > Προτιμήσεις (σε Linux). Από εδώ μπορείτε να ελέγχετε διάφορες ρυθμίσεις που σχετίζονται με το πρόγραμμα περιήγησης.



12. **chrome://sync-internals**: Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη δυνατότητα συγχρονισμού του Chrome, συμπεριλαμβανομένης της διεύθυνσης URL συγχρονισμού που χρησιμοποιείται από την Google και των στατιστικών στοιχείων συγχρονισμού.



Συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές CROSH

Αυτή η σελίδα περιέχει πληροφορίες για τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές CROSH για διαγνωστικούς ελέγχους στο Dell . Ακολουθούν ορισμένες από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές CROSH για την αντιμετώπιση προβλημάτων υλικού.

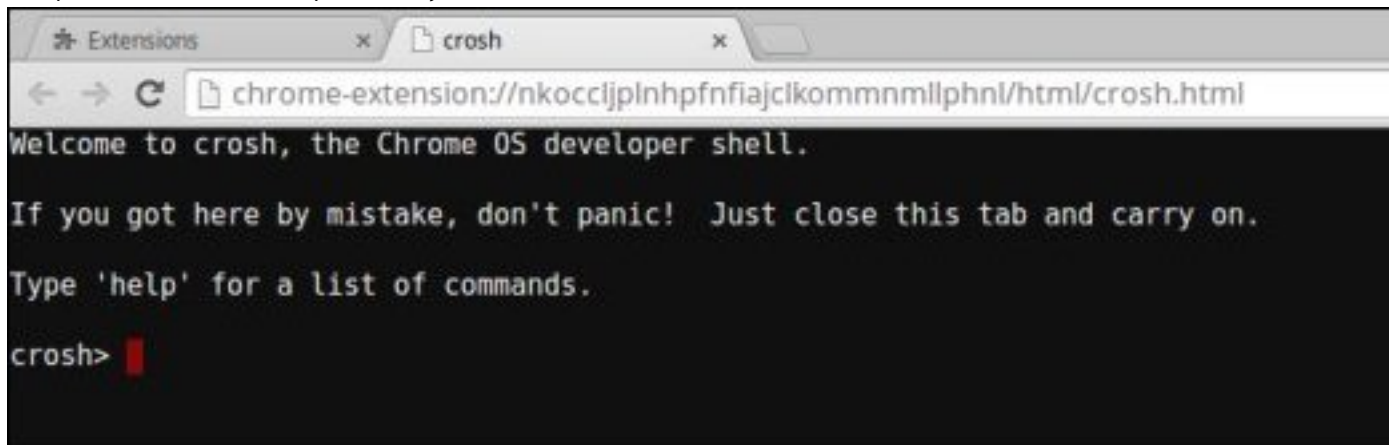
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι εντολές CROSH `storage_test_1` και `storage_test_2` δεν υποστηρίζονται από τη συσκευή αποθήκευσης eMMC.

Έλεγχος κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Το Κέλυφος του Chrome (CROSH) περιλαμβάνει έναν απλό διαγνωστικό έλεγχο της εύρυθμης λειτουργίας της μπαταρίας. Μέσω αυτού μπορείτε να επιβεβαιώνετε ότι η μπαταρία φορτίζεται και να ελέγχετε την εύρυθμη λειτουργία και τον ρυθμό εκφόρτισής της. Ακολουθήστε τις οδηγίες για να ελέγξετε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας:

1. Συνδέστε τον προσαρμογέα ισχύος AC στον υπολογιστή σας και σε ηλεκτρική πρίζα.
2. Ενεργοποιήστε και συνδεθείτε στο Chromebook.
3. Ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης Chrome.

4. Πατήστε **CTRL + ALT + T** για να ανοίξετε το CROSH.



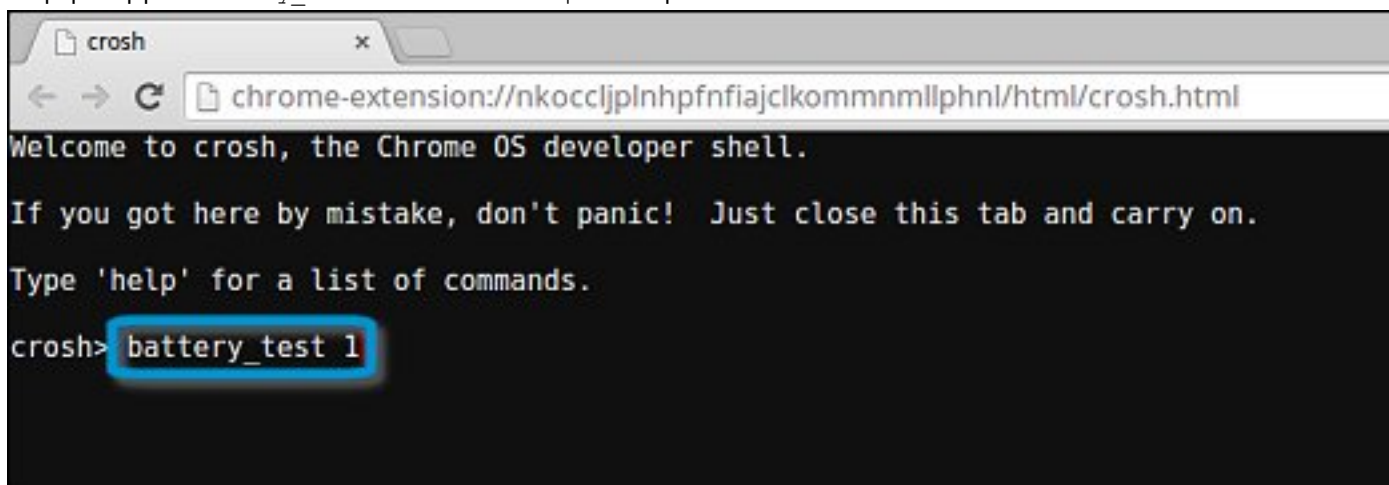
```
chrome-extension://nkoccljplnhpfnfiajclkommmnmlphnl/html/crosh.html
Welcome to crosh, the Chrome OS developer shell.

If you got here by mistake, don't panic! Just close this tab and carry on.

Type 'help' for a list of commands.

crosh>
```

5. Πληκτρολογήστε `battery_test 1` στο CROSH και μετά πατήστε **Enter**.



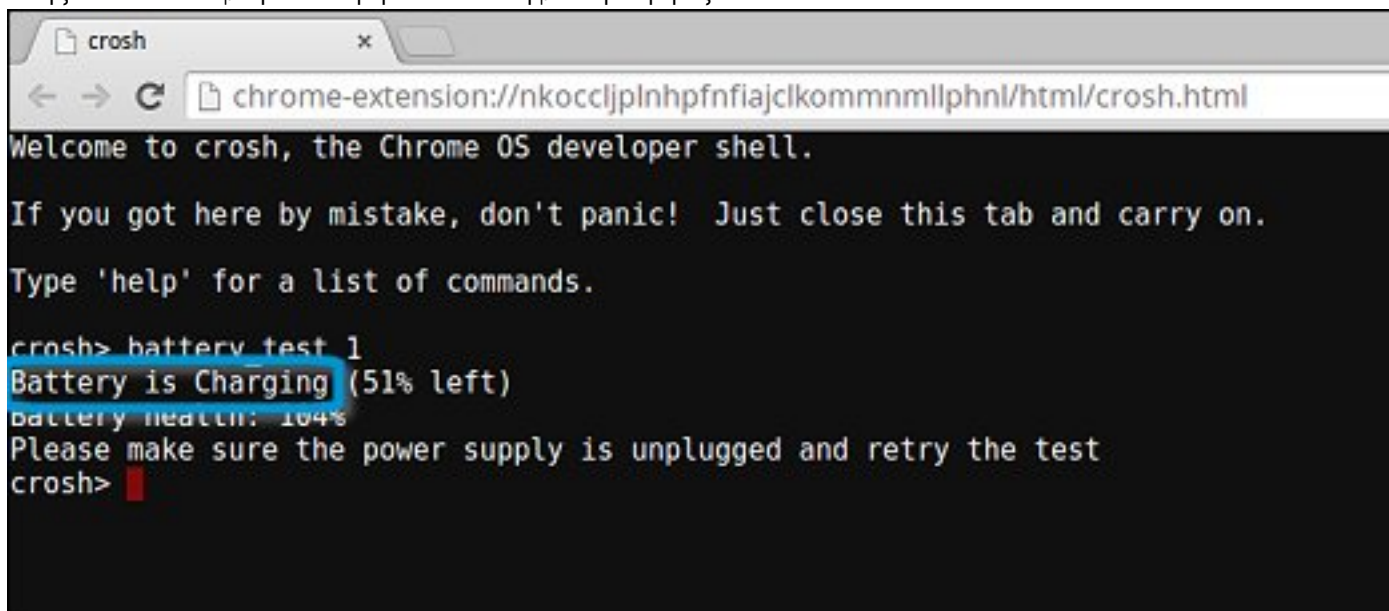
```
chrome-extension://nkoccljplnhpfnfiajclkommmnmlphnl/html/crosh.html
Welcome to crosh, the Chrome OS developer shell.

If you got here by mistake, don't panic! Just close this tab and carry on.

Type 'help' for a list of commands.

crosh> battery_test 1
```

6. Ελέγξτε το αποτέλεσμα για να επιβεβαιώσετε ότι η μπαταρία φορτίζεται.



```
chrome-extension://nkoccljplnhpfnfiajclkommmnmlphnl/html/crosh.html
Welcome to crosh, the Chrome OS developer shell.

If you got here by mistake, don't panic! Just close this tab and carry on.

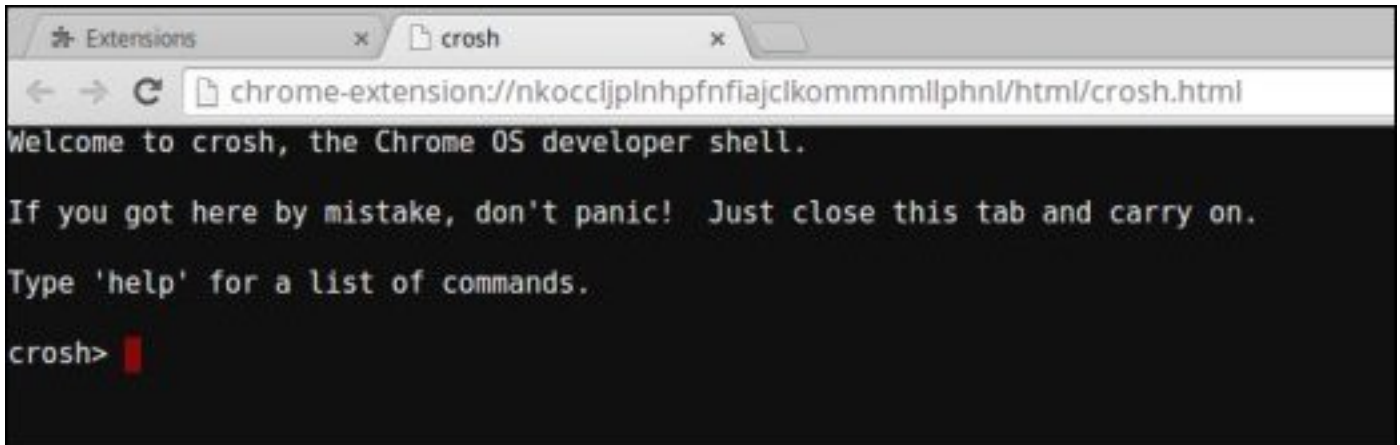
Type 'help' for a list of commands.

crosh> battery_test 1
Battery is Charging (51% left)
battery health: 104%
Please make sure the power supply is unplugged and retry the test
crosh>
```

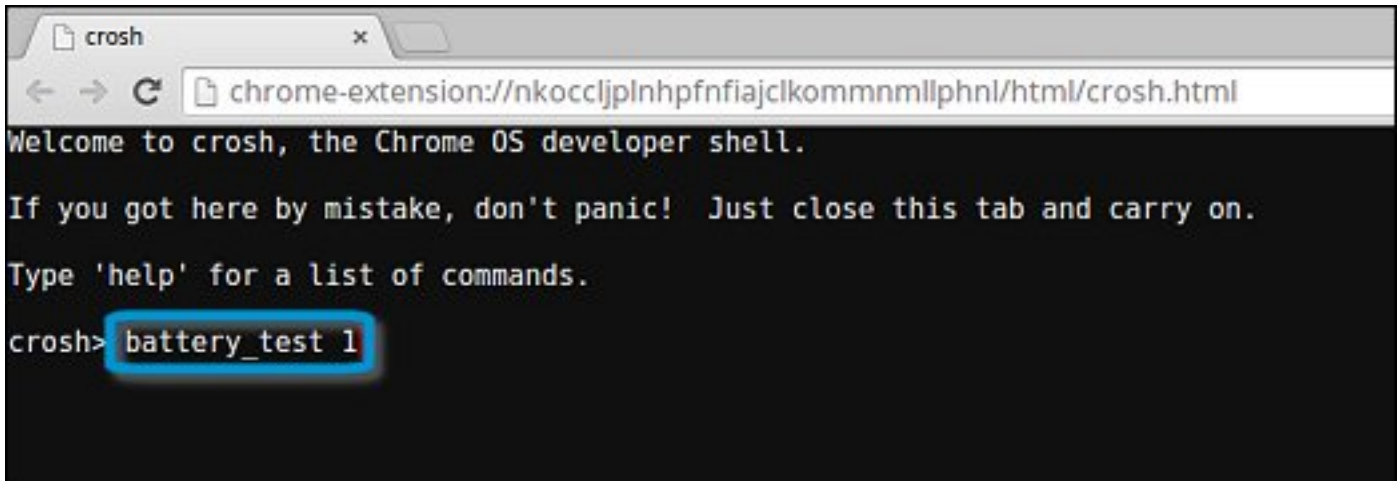
Έλεγχος εύρυθμης λειτουργίας της μπαταρίας

Ακολουθήστε τα βήματα για να αξιολογήσετε την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας του Chromebook και να ελέγξετε τον ρυθμό εκφόρτισης:

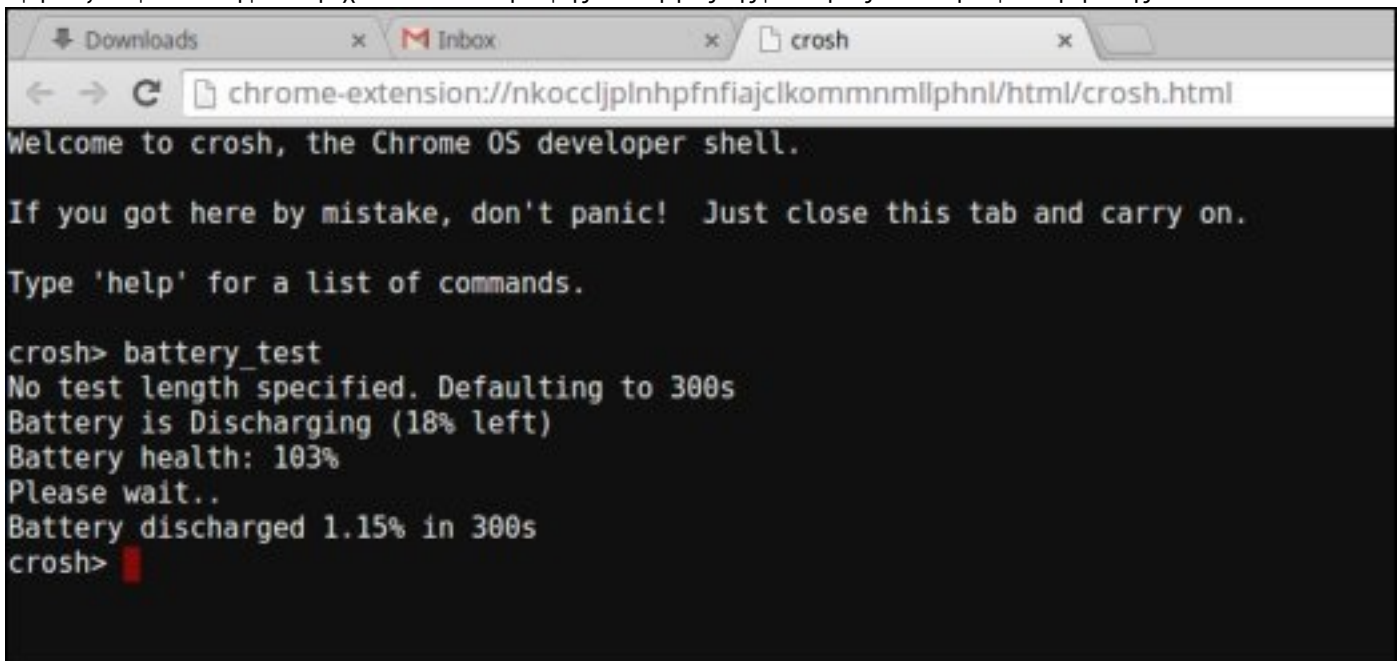
1. Αποσυνδέστε τον προσαρμογέα AC από το Chromebook.
2. Ενεργοποιήστε και συνδεθείτε στο Chromebook.
3. Ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης Chrome.
4. Πατήστε CTRL + ALT + T για να ανοίξετε το CROSH.



5. Πληκτρολογήστε battery_test 1 στο CROSH και μετά πατήστε Enter.



6. Εμφανίζεται μια οθόνη με το τρέχον ποσοστό εύρυθμης λειτουργίας της μπαταρίας και τον ρυθμό εκφόρτισης.



- Αν το ποσοστό εύρυθμης λειτουργίας της μπαταρίας είναι μεγαλύτερο από 50%, η μπαταρία είναι εντός των αναμενόμενων ορίων φθοράς.

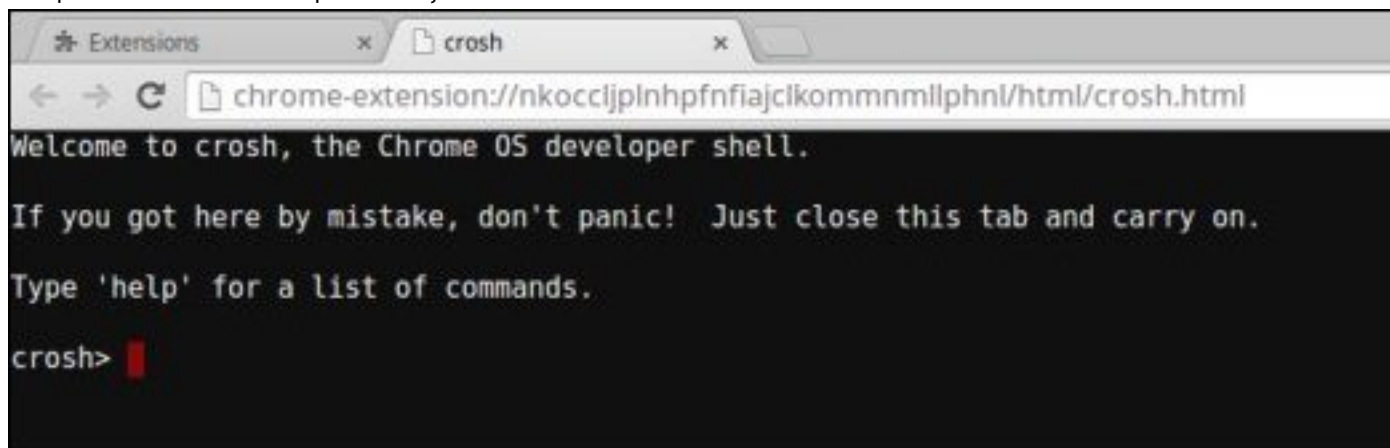
- Αν το ποσοστό εύρυθμης λειτουργίας της μπαταρίας είναι μικρότερο ή ίσο με 50% και η ηλικία της μπαταρίας είναι μικρότερη από ένα έτος, η μπαταρία είναι εκτός των αναμενόμενων ορίων φθοράς και μπορεί να πρέπει να αντικατασταθεί.
- Αν τα αποτελέσματα του ελέγχου δείχνουν ότι η μπαταρία είναι άγνωστη, μπορεί να πρέπει να αντικατασταθεί η μπαταρία.

Έλεγχος μνήμης

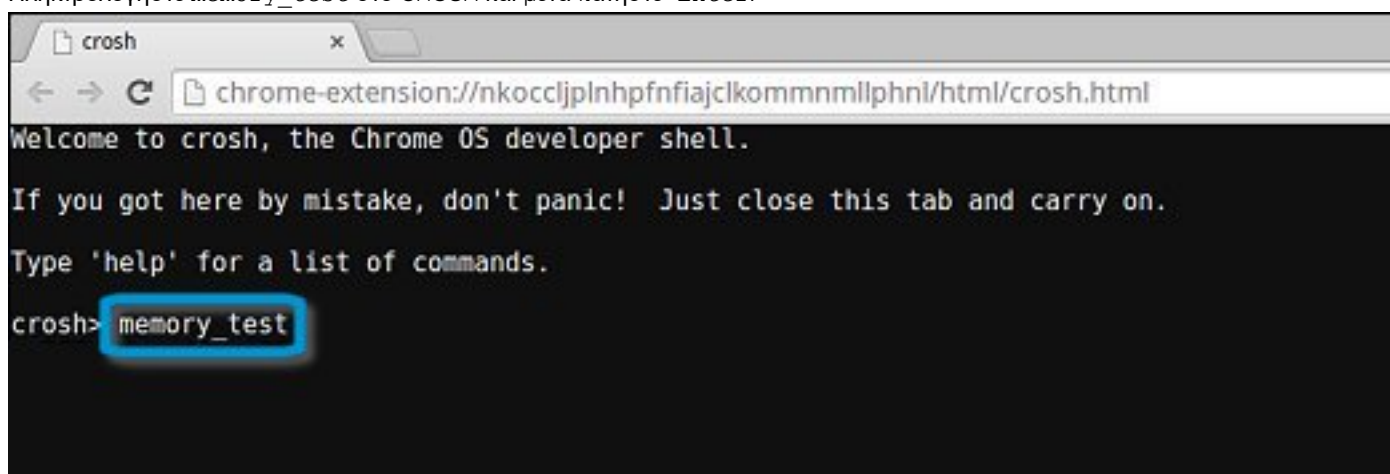
Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να εκτελέσετε έλεγχο της μνήμης του Chromebook:

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Θα χρειαστούν περίπου 20 λεπτά για την ολοκλήρωση του ελέγχου. Ο χρόνος εξαρτάται επίσης από τη χωρητικότητα της μνήμης.

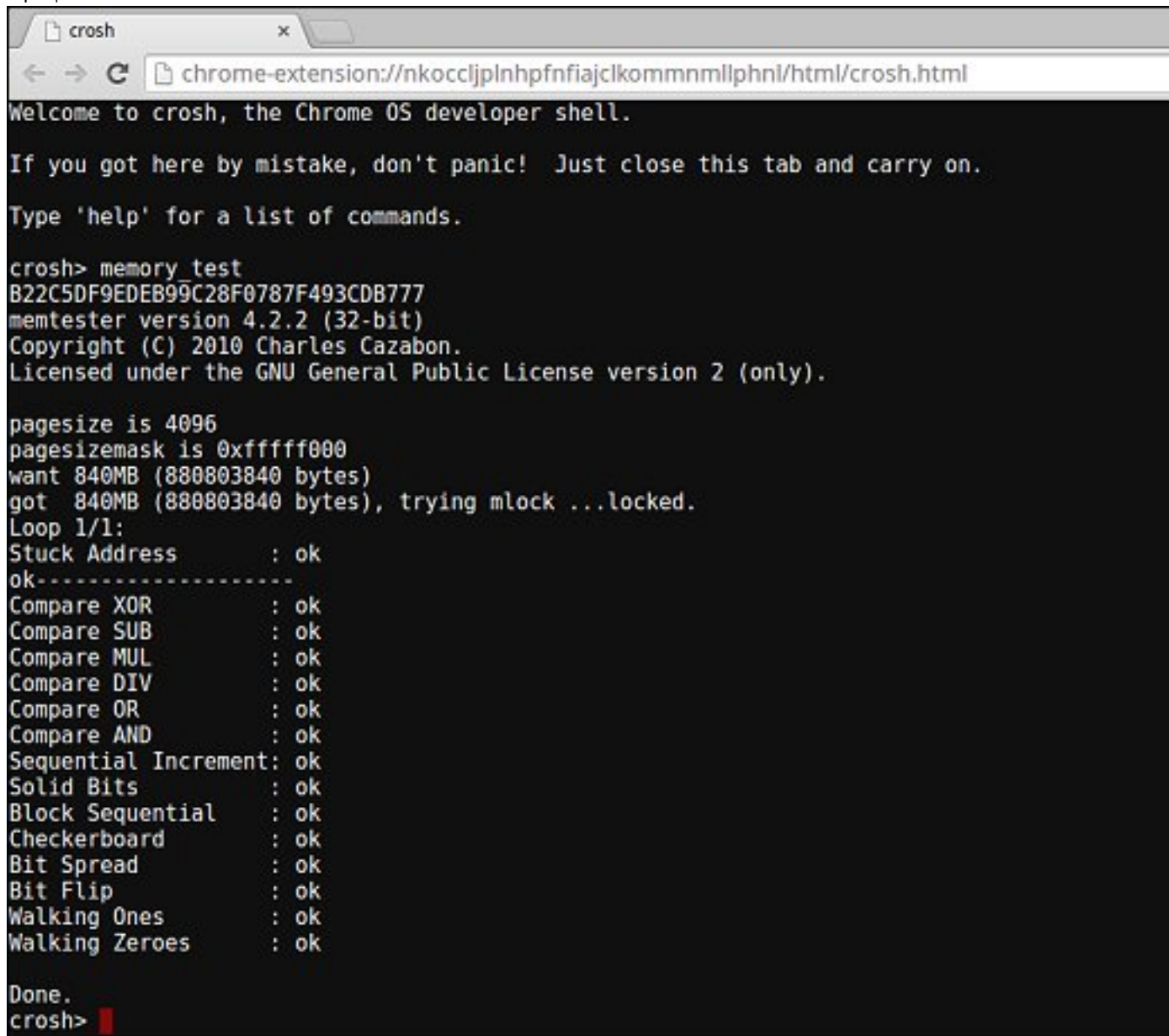
1. Ενεργοποιήστε και συνδεθείτε στο Chromebook.
2. Ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης Chrome.
3. Πατήστε **CTRL + ALT + T** για να ανοίξετε το CROSH.



4. Πληκτρολογήστε `memory_test` στο CROSH και μετά πατήστε `Enter`.



5. Εμφανίζεται μια οθόνη διαγνωστικού ελέγχου με το αποτέλεσμα του ελέγχου της μνήμης, ο οποίος ολοκληρώθηκε χωρίς σφάλματα.



```
crosh
chrome-extension://nkoccljplnhpfnfiajclkommmnmlphnl/html/crosh.html
Welcome to crosh, the Chrome OS developer shell.

If you got here by mistake, don't panic! Just close this tab and carry on.

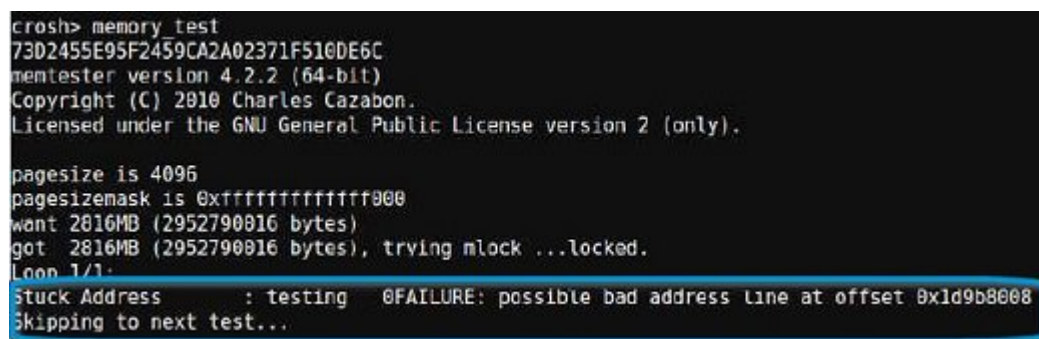
Type 'help' for a list of commands.

crosh> memory_test
B22C5DF9EDEB99C28F0787F493CDB777
memtester version 4.2.2 (32-bit)
Copyright (C) 2010 Charles Cazabon.
Licensed under the GNU General Public License version 2 (only).

pagesize is 4096
pagesizemask is 0xfffff000
want 840MB (880803840 bytes)
got 840MB (880803840 bytes), trying mlock ...locked.
Loop 1/1:
Stuck Address      : ok
ok-----
Compare XOR        : ok
Compare SUB        : ok
Compare MUL        : ok
Compare DIV        : ok
Compare OR         : ok
Compare AND        : ok
Sequential Increment: ok
Solid Bits         : ok
Block Sequential   : ok
Checkerboard       : ok
Bit Spread         : ok
Bit Flip           : ok
Walking Ones       : ok
Walking Zeroes     : ok

Done.
crosh>
```

Παράδειγμα αποτυχίας του ελέγχου της μνήμης.



```
crosh> memory_test
73D2455E95F2459CA2A02371F510DE6C
memtester version 4.2.2 (64-bit)
Copyright (C) 2010 Charles Cazabon.
Licensed under the GNU General Public License version 2 (only).

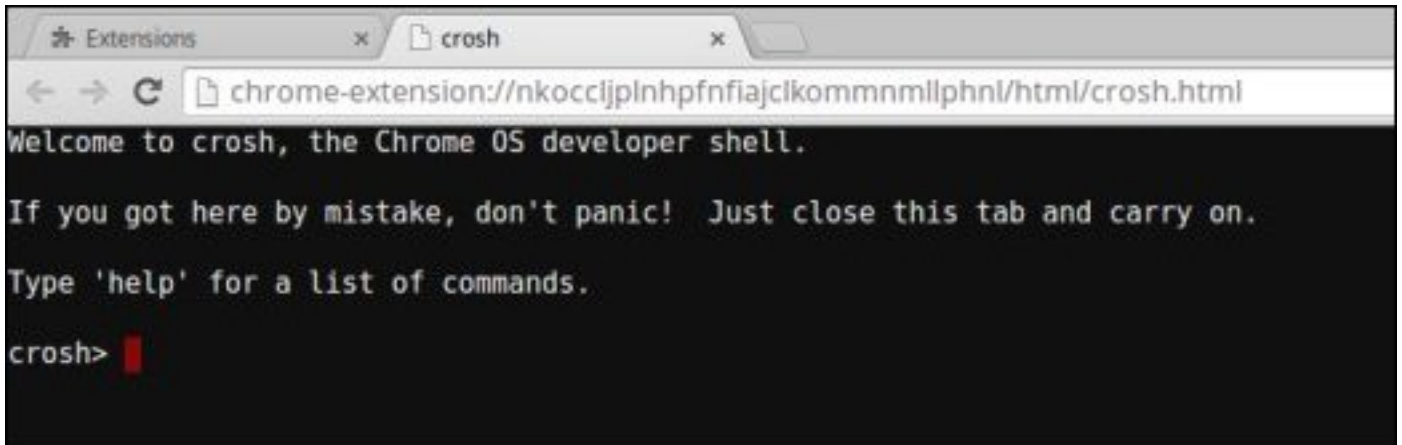
pagesize is 4096
pagesizemask is 0xfffffffff000
want 2816MB (2952790016 bytes)
got 2816MB (2952790016 bytes), trying mlock ...locked.
Loop 1/1:
Stuck Address      : testing  @FAILURE: possible bad address line at offset 0x1d9b8008
Skipping to next test...
```

Έλεγχος κατάστασης δικτύου

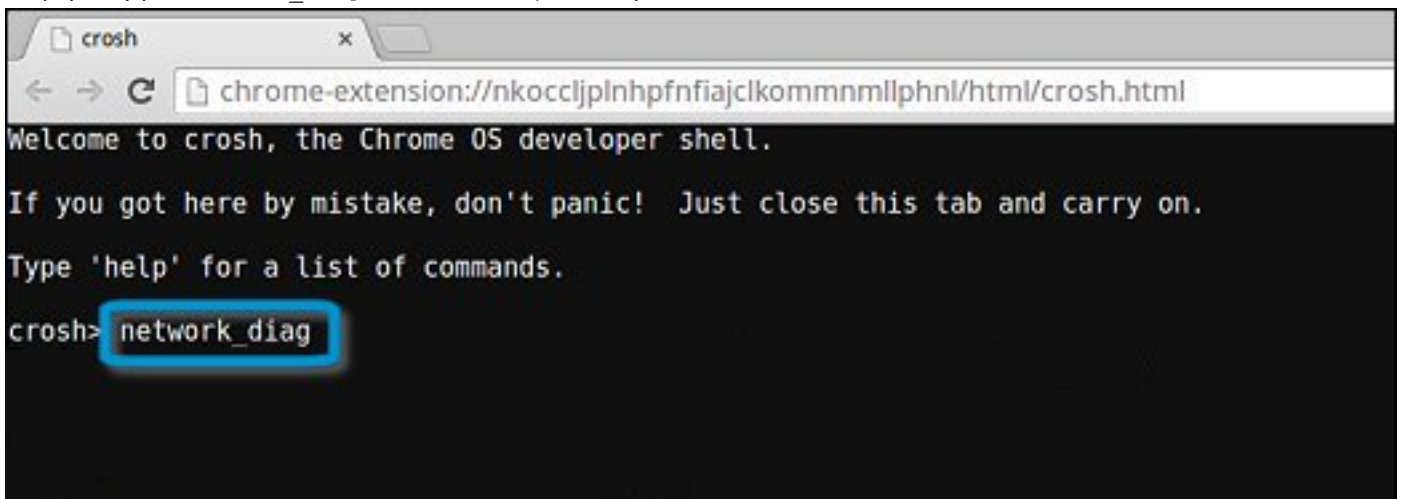
Αν αντιμετωπίζετε πρόβλημα κατά τη σύνδεση στο Internet, χρησιμοποιήστε τα βήματα που περιγράφονται σε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω ενότητες για να ελέγξετε τον προσαρμογέα δικτύου:

Ακολουθήστε τις οδηγίες για να συγκεντρώσετε τις πληροφορίες για το δίκτυο και να διαγνώσετε τα σφάλματα του δικτύου.

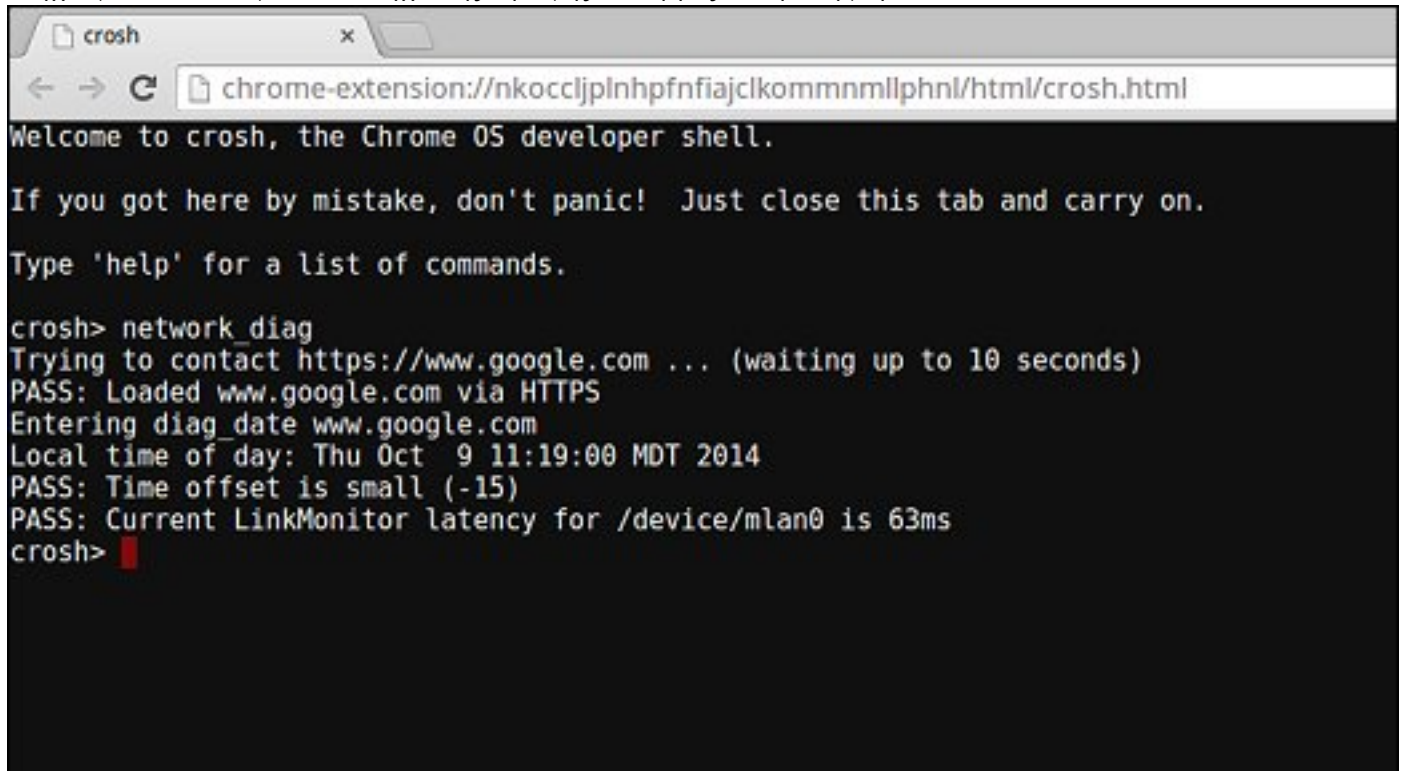
1. Ενεργοποιήστε και συνδεθείτε στο Chromebook.
2. Ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης Chrome.
3. Πατήστε CTRL + ALT + T για να ανοίξετε το CROSH.



4. Πληκτρολογήστε `network_diag` στο CROSH και μετά πατήστε **Enter**.



5. Περιμένετε μέχρι το CROSH να εκτελέσει ένα σύνολο διαγνωστικών ελέγχων δικτύου. Εμφανίζεται μια οθόνη διαγνωστικού ελέγχου με τα αποτελέσματα του ελέγχου της εύρυθμης λειτουργίας του προσαρμογέα δικτύου.



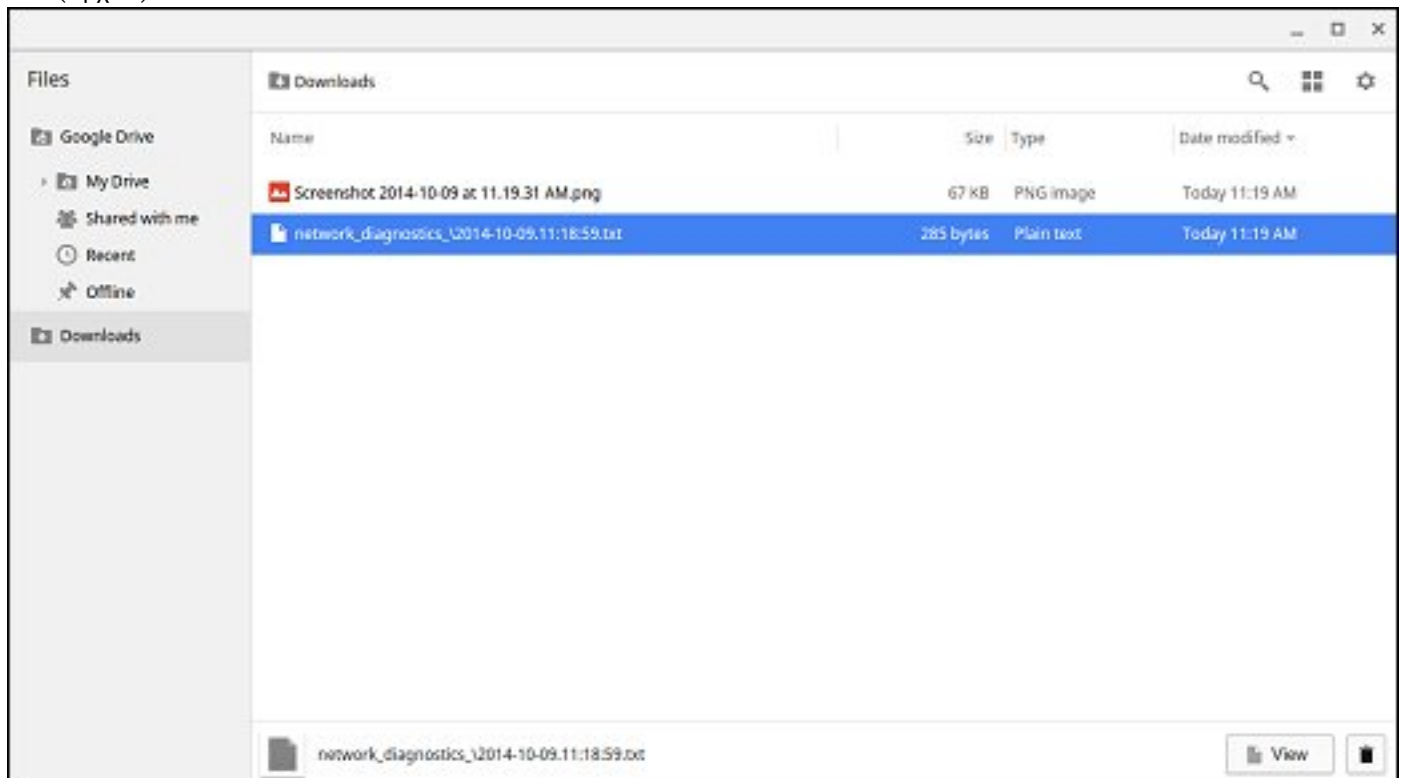
```
crosh
chrome-extension://nkoccljplnhpfnfiajclkommmmlphnl/html/crosh.html
Welcome to crosh, the Chrome OS developer shell.

If you got here by mistake, don't panic! Just close this tab and carry on.

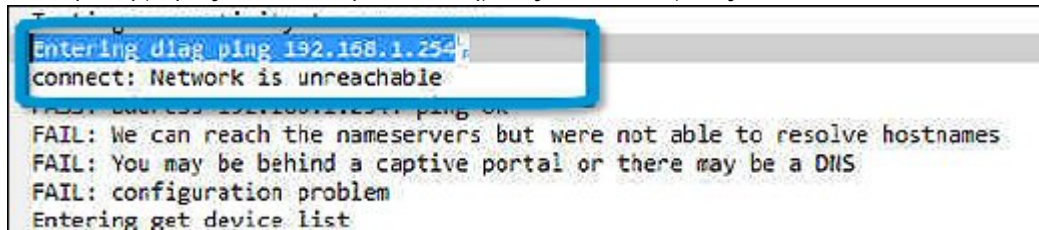
Type 'help' for a list of commands.

crosh> network_diag
Trying to contact https://www.google.com ... (waiting up to 10 seconds)
PASS: Loaded www.google.com via HTTPS
Entering diag_date www.google.com
Local time of day: Thu Oct 9 11:19:00 MDT 2014
PASS: Time offset is small (-15)
PASS: Current LinkMonitor latency for /device/mlan0 is 63ms
crosh>
```

6. Το αρχείο καταγραφής συμβάντων του διαγνωστικού ελέγχου αποθηκεύεται ως αρχείο .txt (απλό κείμενο) στην εφαρμογή Files (Αρχεία).



7. Αν το αποτέλεσμα του διαγνωστικού ελέγχου είναι ένα μήνυμα αποτυχίας, βεβαιωθείτε ότι ο προσαρμογέας Wi-Fi είναι δραστικοποιημένος και συνδεδεμένος σε δίκτυο.



Ανάκτηση συστήματος του Chromebook

Αυτή η σελίδα περιέχει πληροφορίες σχετικά με την ανάκτηση του Dell Latitude 5400 Chromebook.

Διαδικασία ανάκτησης συστήματος του Chromebook

Εγκαταστήστε μια νέα έκδοση του λειτουργικού συστήματος Chrome στο Chromebook ακολουθώντας τη διαδικασία ανάκτησης. Μπορεί να θελήσετε να εκτελέσετε αυτήν τη διαδικασία αν αντιμετωπίζετε προβλήματα κατά την ενημέρωση του Chromebook ή αν σταματήσει να λειτουργεί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλα τα στοιχεία λογαριασμών και τα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στο Chromebook, όπως φωτογραφίες, ληφθέντα αρχεία και αποθηκευμένα δίκτυα, θα διαγραφούν. Θα γίνει επίσης επαναφορά των δικαιωμάτων κατόχου για τον κύριο λογαριασμό σας. Ωστόσο, οι λογαριασμοί Google και οποιαδήποτε δεδομένα έχουν συγχρονιστεί με αυτούς τους λογαριασμούς δεν επηρεάζονται από τη διαδικασία ανάκτησης. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία ανάκτησης, θα λάβετε ξανά καθοδήγηση για να εκτελέσετε την αρχική ρύθμιση.

Προαπαιτούμενα:

Προτού ξεκινήσετε τη διαδικασία, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Μια συσκευή Chrome και έναν υπολογιστή Windows, Mac ή Linux με δικαιώματα διαχειριστή.
- Μια μονάδα flash USB ή κάρτα SD 4 GB ή μεγαλύτερη που δεν σας πειράζει να διαγραφεί.

Βήμα 1- Ελέγξτε αν εμφανίζεται το μήνυμα "Chrome OS is missing or damaged" (Το λειτουργικό σύστημα Chrome λείπει ή έχει καταστραφεί)

Αν δείτε αυτό το μήνυμα, μπορείτε αρχικά να δοκιμάσετε να εκτελέσετε επανεκκίνηση του Chromebook πατώντας τα κουμπιά Refresh + Power. Αν το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται μετά την επανεκκίνηση, προχωρήστε στο βήμα 2.

Αν δείτε το μήνυμα **Chrome OS verification is turned off** (Η επαλήθευση του λειτουργικού συστήματος Chrome είναι απενεργοποιημένη), ανατρέξτε στην ενότητα **Η επαλήθευση του λειτουργικού συστήματος Chrome είναι απενεργοποιημένη** παρακάτω.

Βήμα 2- Δημιουργήστε τη μονάδα flash USB ή την κάρτα SD για την ανάκτηση

Τοποθετήστε μια μονάδα flash USB ή μια κάρτα SD στον υπολογιστή σας και ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.

Πίνακας 11. Μονάδα flash USB ή κάρτα SD

Λειτουργικό σύστημα	Οδηγίες
Οδηγίες για συσκευή Chrome	Δημιουργήστε μια μονάδα flash ανάκτησης χρησιμοποιώντας το εργαλείο Image Burner. Το εργαλείο μπορεί να μην είναι διαθέσιμο σε όλες τις γλώσσες. 1. Πληκτρολογήστε <code>chrome://imageburner</code> στο omnibox (γραμμή διευθύνσεων του προγράμματος περιήγησης). 2. Εκτελέστε το εργαλείο και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.

Πίνακας 11. Μονάδα flash USB ή κάρτα SD (συνεχίζεται)

Λειτουργικό σύστημα	Οδηγίες
	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την ανάκτηση συστήματος του Chromebook, φροντίστε να δημιουργήσετε τη μονάδα flash ανάκτησης στο ίδιο μοντέλο.
Οδηγίες για Windows	1. Κάντε κλικ στον σύνδεσμο https://dl.google.com/dl/chromeos/recovery/chromeosimagecreatorV2.exe για να κάνετε λήψη του Recovery Tool. Αν είστε διαχειριστής δικτύου στο εκπαιδευτικό ίδρυμα, την επιχείρηση ή τον οργανισμό σας, κάντε κλικ σε αυτόν τον σύνδεσμο για λήψη του Recovery Tool: 2. 3. 2. Εκτελέστε το εργαλείο και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη. 3. Αφού γίνει η ανάκτηση συστήματος του Chromebook, πρέπει να διαμορφώσετε τη μονάδα flash USB ή την κάρτα SD χρησιμοποιώντας το Recovery Tool. Αν δεν διαμορφώσετε τη μονάδα flash USB ή την κάρτα SD, δεν θα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όλο τον χώρο αποθήκευσης στην εξωτερική συσκευή σας. Επιπλέον, η μονάδα flash USB ή η κάρτα SD μπορεί να μην αναγνωρίζεται από τα Windows.
Οδηγίες για Mac	Δημιουργήστε μια μονάδα flash ανάκτησης χρησιμοποιώντας το Recovery Tool (Εργαλείο ανάκτησης). Το εργαλείο μπορεί να μην είναι διαθέσιμο σε όλες τις γλώσσες. 1. Κάντε κλικ στον σύνδεσμο https://dl.google.com/dl/chromeos/recovery/chromeosimagecreatorV2.exe για να κάνετε λήψη του Recovery Tool. 2. Εκτελέστε το εργαλείο και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία, μπορεί να δείτε μια ειδοποίηση που αναφέρει ότι η μονάδα USB ή η κάρτα SD δεν μπορεί να αναγνωστεί. Σε περίπτωση αποτυχίας, δοκιμάστε να αφαιρέσετε και να επανατοποθετήσετε τη μονάδα USB ή την κάρτα SD. Η μονάδα USB ή η κάρτα SD θα πρέπει τώρα να είναι έτοιμη να χρησιμοποιηθεί για την ανάκτηση.
Οδηγίες για Linux	Δημιουργήστε μια μονάδα flash ανάκτησης χρησιμοποιώντας το Recovery Tool (Εργαλείο ανάκτησης). Το εργαλείο μπορεί να μην είναι διαθέσιμο σε όλες τις γλώσσες. 1. Κάντε κλικ στον σύνδεσμο https://dl.google.com/dl/edgedl/chromeos/recovery/linux_recovery.sh για να κάνετε λήψη του Recovery Tool. 2. Τροποποιήστε τα δικαιώματα του αρχείου δέσμης ενεργειών, για να επιτρέψετε την εκτέλεσή του με την ακόλουθη εντολή: \$ & sudo chmod 755 linux_recovery.sh 3. Εκτελέστε το αρχείο δέσμης ενεργειών με δικαιώματα root δίνοντας την ακόλουθη εντολή: \$ sudo bash linux_recovery.sh 4. Ακολουθήστε τα μηνύματα από το εργαλείο για να ολοκληρώσετε τη δημιουργία του ειδώλου του λειτουργικού συστήματος.

Επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος Chrome

1. Εκκινήστε το Chromebook.
2. Όταν εμφανιστεί η οθόνη **Chrome OS is missing or damaged (Το λειτουργικό σύστημα Chrome λείπει ή έχει καταστραφεί)**, τοποθετήστε τη μονάδα flash USB ή την κάρτα SD που δημιουργήσατε στη θύρα USB ή στην υποδοχή καρτών SD της συσκευής Chrome.
3. Περιμένετε μέχρι να γίνει εκκίνηση του Chromebook από τη μονάδα flash.

4. Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην οθόνη.
5. Αν η εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος Chrome ολοκληρωθεί με επιτυχία, θα σας ζητηθεί να αφαιρέσετε τη μονάδα flash USB ή την κάρτα SD.
6. Αφαιρέστε τη μονάδα flash USB ή την κάρτα SD όταν σας ζητηθεί. Το Chromebook θα επανεκκινηθεί αυτόματα.

Θα πρέπει πλέον να μπορείτε να εκκινήσετε κανονικά το Chromebook. Επειδή τα δεδομένα που ήταν αποθηκευμένα στο Chromebook έχουν διαγραφεί, θα χρειαστεί να επαναλάβετε τη διαδικασία αρχικής ρύθμισης. Φροντίστε να συνδεθείτε με τον κύριο λογαριασμό Google σας, γιατί αυτός ο λογαριασμός θα οριστεί ως λογαριασμός κατόχου.

Μήνυμα "Chrome OS verification is turned off" (Η επαλήθευση του λειτουργικού συστήματος Chrome είναι απενεργοποιημένη)

Από προεπιλογή, τα Chromebook ρυθμίζονται στη λειτουργία κανονικού χρήστη. Αν έχετε επιλέξει τη λειτουργία προγραμματιστή αντί για τη λειτουργία χρήστη, θα δείτε μια οθόνη με το μήνυμα "Chrome OS verification is turned off" (Η επαλήθευση του λειτουργικού συστήματος Chrome είναι απενεργοποιημένη) κατά την εκκίνηση. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία προγραμματιστή αν θέλετε να δοκιμάσετε τη δική σας έκδοση του λειτουργικού συστήματος Chrome.

Πατήστε τα πλήκτρα **Ctrl+D** για να μεταβείτε στη λειτουργία προγραμματιστή. Αν αντί γι' αυτά πατήσετε το πλήκτρο διαστήματος, θα δείτε μια οθόνη που σας ζητά να εκτελέσετε ανάκτηση της συσκευής.

Συμβουλές για την αντιμετώπιση προβλημάτων

Πίνακας 12. Συμβουλές για την αντιμετώπιση προβλημάτων

Ερώτηση	Λύση
Δεν μπορώ να κάνω ανάκτηση συστήματος του Chromebook.	Για να βεβαιωθείτε ότι θα έχετε την πιο πρόσφατη έκδοση του λειτουργικού συστήματος Chrome μετά την ανάκτηση συστήματος του Chromebook, συνιστούμε να δημιουργήσετε το μέσο ανάκτησης με την πιο πρόσφατη έκδοση του λειτουργικού συστήματος Chrome και να αποφύγετε τη χρήση μέσων ανάκτησης που μπορεί να περιέχουν κάποια παλαιότερη έκδοση του λειτουργικού συστήματος.
Εμφανίζεται το μήνυμα σφάλματος An unexpected error has occurred (Παρουσιάστηκε μη αναμενόμενο σφάλμα).	Εκτελέστε τα εξής βήματα: 1. Επιβεβαιώστε ότι ολοκληρώσατε επιτυχώς όλες τις οδηγίες ακριβώς όπως αναφέρονται στο "Βήμα 2: Δημιουργήστε τη μονάδα flash USB ή την κάρτα SD για την ανάκτηση" παραπάνω. 2. Δοκιμάστε να χρησιμοποιήσετε διαφορετική μονάδα USB ή κάρτα SD. 3. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την ομάδα υποστήριξης του Google Chrome.
Εμφανίζεται το μήνυμα σφάλματος You are using an out-of-date Chrome OS recovery image (Χρησιμοποιείτε πολύ παλιό είδωλο ανάκτησης του λειτουργικού συστήματος Chrome).	Θα πρέπει να κάνετε λήψη ενός ενημερωμένου ειδώλου ανάκτησης. Ακολουθήστε απλώς όλες τις οδηγίες ακριβώς όπως αναφέρονται στο βήμα 2 παραπάνω.
Η ανάκτηση συστήματος του Chromebook έγινε με επιτυχία, αλλά τώρα δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα USB ή την κάρτα SD στα Windows.	Αφού ολοκληρώσατε την ανάκτηση, πρέπει να διαμορφώσετε τη μονάδα USB ή την κάρτα SD χρησιμοποιώντας το εργαλείο ανάκτησης.
Η ανάκτηση συστήματος του Chromebook έγινε με επιτυχία, αλλά τώρα τα Windows δεν αναγνωρίζουν το πλήρες μέγεθος της μονάδας USB ή της κάρτας SD που χρησιμοποιήθηκε για την ανάκτηση.	Αφού ολοκληρώσατε την ανάκτηση, πρέπει να διαμορφώσετε τη μονάδα USB ή την κάρτα SD χρησιμοποιώντας το εργαλείο ανάκτησης.

Επαναφορά του Chromebook

Αυτή η σελίδα περιέχει όλες τις πληροφορίες σχετικά με την επαναφορά του Dell Latitude 5400 Chromebook.

Όλα τα τοπικά δεδομένα χρήστη που είναι αποθηκευμένα στο Chrome OS μπορούν να διαγραφούν μέσω της επαναφοράς στην αρχική εργοστασιακή κατάσταση (διαδικασία γνωστή και ως Powerwash).

Αυτό το βήμα μπορεί να είναι χρήσιμο αν θέλετε να κάνετε επαναφορά των δικαιωμάτων κατόχου ή αν αντιμετωπίζετε προβλήματα με το προφίλ χρήστη σας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Με την επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις, όλα τα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στο Chrome OS, όπως ληφθέντα αρχεία, φωτογραφίες, δικαιώματα κατόχου και αποθηκευμένα δίκτυα, θα διαγραφούν σε όλους τους λογαριασμούς. Μετά την εκκαθάριση αυτών των δεδομένων, θα λάβετε ξανά καθοδήγηση για να εκτελέσετε τις αρχικές ρυθμίσεις. Με την επαναφορά της συσκευής σας δεν επηρεάζονται οι ίδιοι οι λογαριασμοί ή οποιαδήποτε δεδομένα είναι συγχρονισμένα με αυτούς τους λογαριασμούς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες αν χρησιμοποιείτε διαχειριζόμενη συσκευή Chrome, γιατί δεν θα μπορείτε να εντάξετε ξανά τη συσκευή σας μετά την εκτέλεση του Powerwash.

Ακολουθήστε αυτά τα βήματα για να επαναφέρετε το Chrome OS στην αρχική εργοστασιακή κατάστασή του:

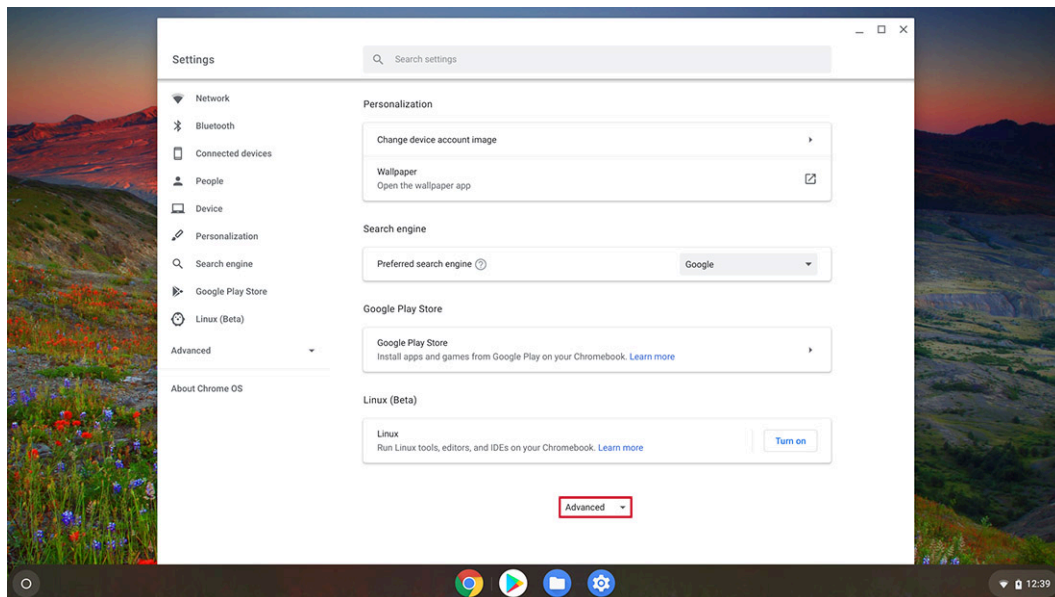
1. Κάντε κλικ στην περιοχή κατάστασης στην κάτω δεξιά γωνία, όπου εμφανίζεται η εικόνα του λογαριασμού σας.



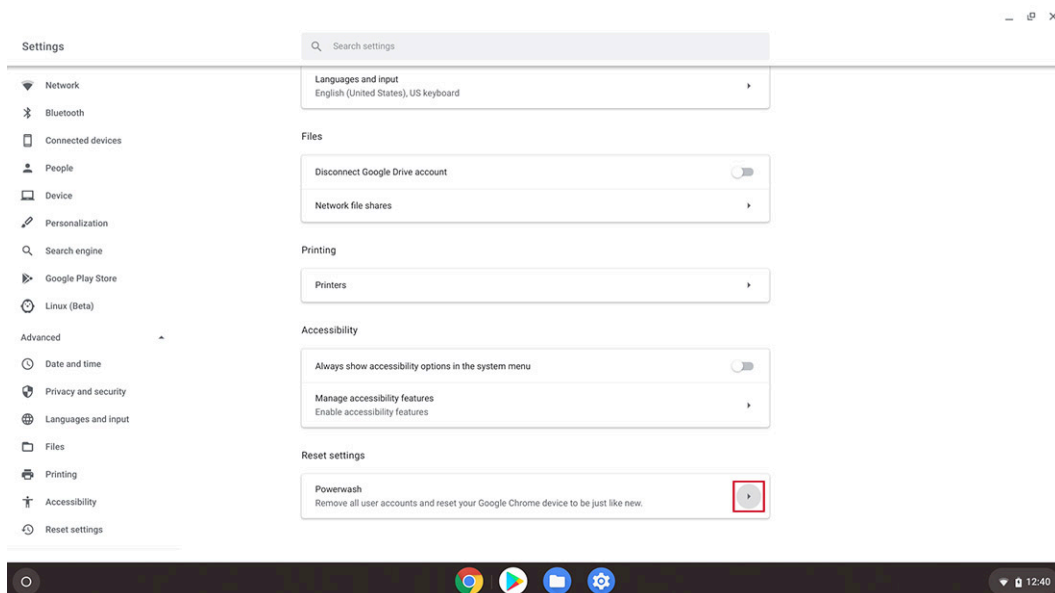
2. Κάντε κλικ στις **Ρυθμίσεις** όπως επισημαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



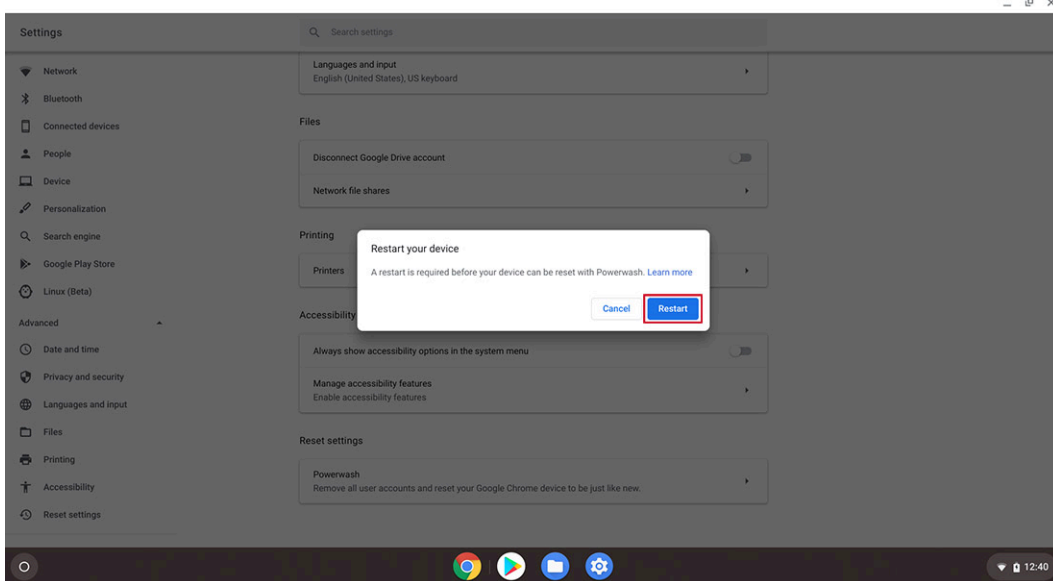
3. Κάντε κλικ στο **Show advanced settings (Εμφάνιση προηγμένων ρυθμίσεων)** για να αναπτύξετε το μενού.



4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Powerwash**.

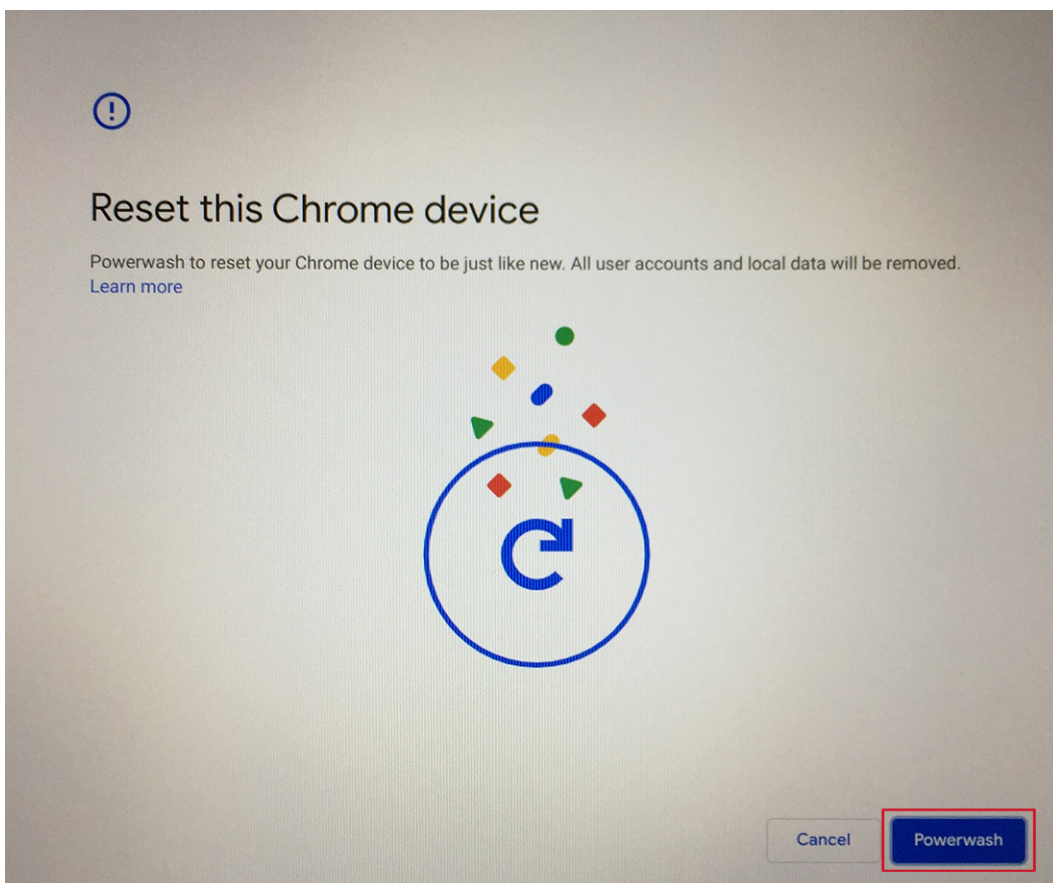


5. Κάντε κλικ στο **Restart (Επανεκκίνηση)** όταν σας ζητηθεί.

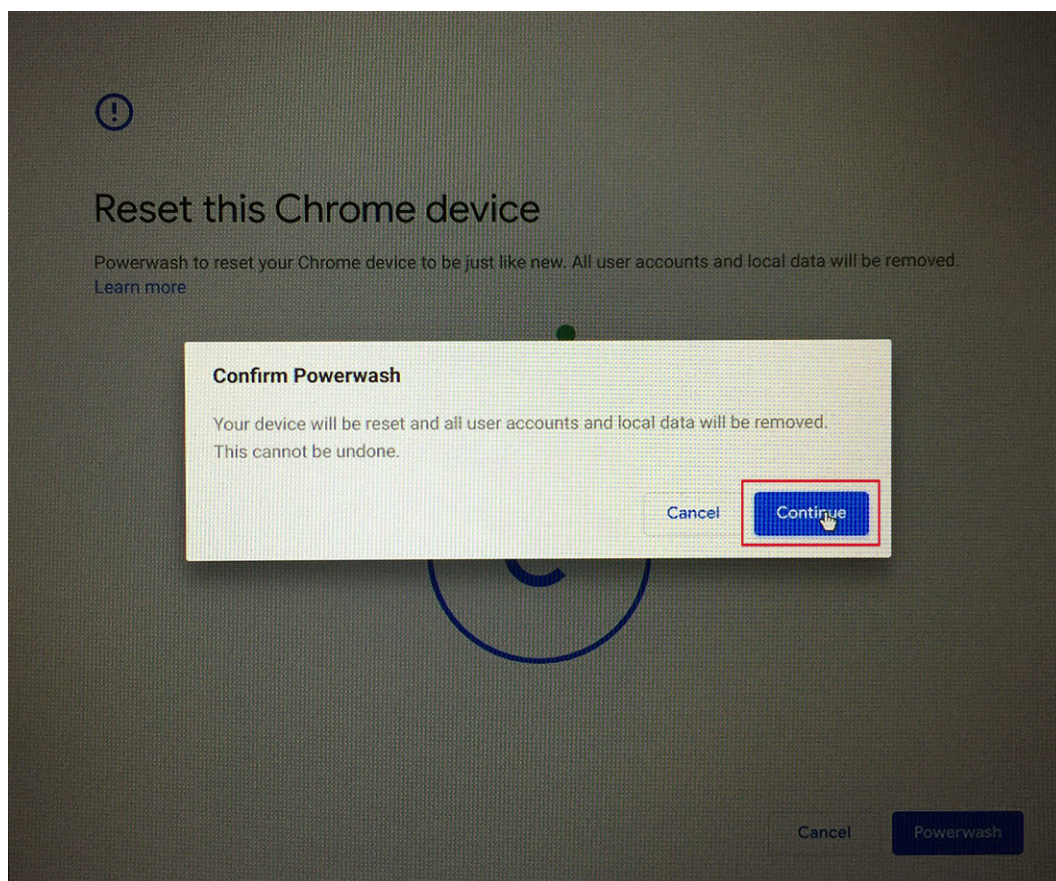


ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε επίσης να κάνετε επαναφορά του Chrome OS από την οθόνη σύνδεσης, κρατώντας πατημένα τα πλήκτρα **Ctrl+Alt+Shift+R** και κάνοντας κλικ στο στοιχείο **Επανεκκίνηση**. (Αν έχετε συνδεθεί στο Chrome OS, αποσυνδεθείτε προτού πατήσετε **Ctrl+Alt+Shift+R** και μετά κάντε κλικ στο στοιχείο **Επανεκκίνηση**. Αφού επανεκκινηθεί το Chrome OS, κάντε κλικ στο στοιχείο **Επαναφορά**.)

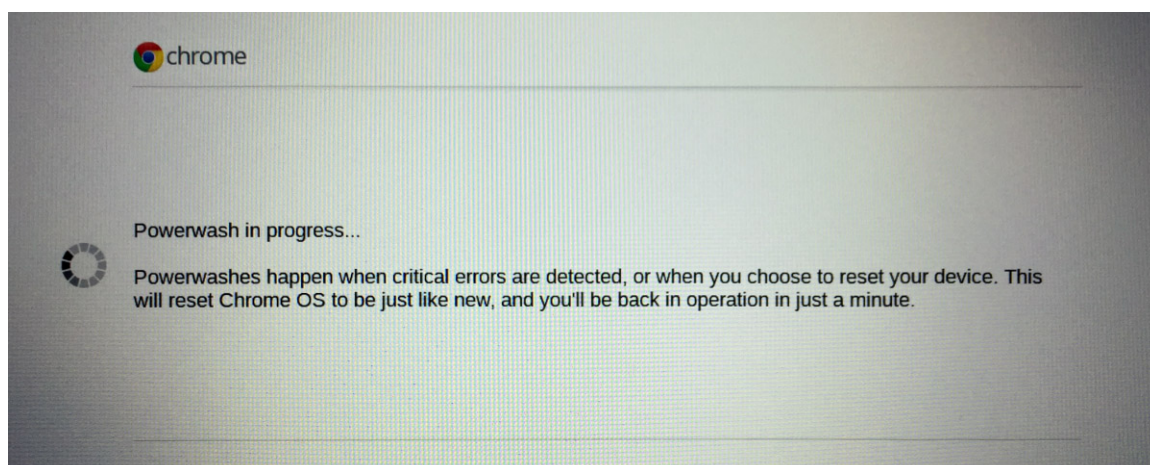
6. Αφού επανεκκινήσετε το Chrome OS, θα πρέπει να εμφανίζεται η οθόνη ρυθμίσεων. Κάντε κλικ στο κουμπί **Powerwash**.



7. Επιβεβαιώστε τη λειτουργία Powerwash κάνοντας κλικ στο κουμπί **Συνέχεια**.



8. Μπορεί να χρειαστεί κάποιος χρόνος για την ολοκλήρωση της λειτουργίας Powerwash. Περιμένετε μέχρι να μεταβείτε στην οθόνη υποδοχής του λειτουργικού συστήματος Chrome Operating System και φροντίστε να συνδεθείτε στον κύριο λογαριασμό Google σας, γιατί αυτός ο λογαριασμός έχει οριστεί ως λογαριασμός κατόχου.



Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST) της οθόνης LCD

Οι φορητοί υπολογιστές Dell διαθέτουν ένα ενσωματωμένο διαγνωστικό εργαλείο το οποίο σας βοηθά να διαπιστώσετε αν το πρόβλημα της οθόνης που αντιμετωπίζετε είναι εγγενές πρόβλημα της οθόνης LCD του φορητού υπολογιστή Dell ή οφείλεται στις ρυθμίσεις της κάρτας γραφικών (GPU) και του υπολογιστή.

Όταν παρατηρείτε προβλήματα στην οθόνη, όπως τρεμόπαιγμα, παραμόρφωση, ζητήματα ευκρίνειας, θαμπή ή θολή εικόνα, οριζόντιες ή κατακόρυφες γραμμές, ξεθωριασμένα χρώματα κ.λπ., είναι πάντα καλή πρακτική να απομονώνετε την οθόνη LCD εκτελώντας τον ενσωματωμένο αυτοδιαγνωστικό έλεγχο (BIST).

Τρόπος εκτέλεσης του ελέγχου BIST της οθόνης LCD

1. Απενεργοποιήστε τον φορητό υπολογιστή Dell.
2. Αποσυνδέστε όλα τα περιφερειακά που είναι συνδεδεμένα στον φορητό υπολογιστή. Συνδέστε μόνο τον μετασχηματιστή AC (φορτιστή) στον φορητό υπολογιστή.
3. Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη LCD είναι καθαρή (χωρίς σωματίδια σκόνης στην επιφάνειά της).
4. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο **D** και **ενεργοποιήστε** τον φορητό υπολογιστή για να μεταβείτε στη λειτουργία του ενσωματωμένου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (BIST) της οθόνης LCD. Συνεχίστε να κρατάτε πατημένο το πλήκτρο D μέχρι να δείτε έγχρωμες γραμμές στην οθόνη LCD.
5. Στην οθόνη θα εμφανιστούν πολλές έγχρωμες γραμμές και τα χρώματα ολόκληρης της οθόνης θα εναλλάσσονται μεταξύ κόκκινου, πράσινου και μπλε.
6. Ελέγξτε προσεκτικά την οθόνη για προβληματικά σημεία.
7. Πατήστε το πλήκτρο **Esc** για έξοδο από τη λειτουργία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο διαγνωστικός έλεγχος Dell SupportAssist πριν από την εκκίνηση, που διενεργείται κατά την ενεργοποίηση του συστήματος, ξεκινά πρώτα έναν έλεγχο BIST της οθόνης LCD αναμένοντας επιβεβαίωση της λειτουργίας της οθόνης LCD από τον χρήστη.

Ενδεικτικές λυχνίες LED και χαρακτηριστικά

Λυχνία LED φόρτισης μπαταρίας και κατάστασης

Πίνακας 13. Ενδεικτική λυχνία LED φόρτισης μπαταρίας και κατάστασης

Πηγή τροφοδοσίας	Συμπεριφορά λυχνίας LED	Κατάσταση τροφοδοσίας υπολογιστή	Στάθμη φόρτισης μπαταρίας
Μετασχηματιστής AC	Απενεργοποιημένο	S0 - S5	Πλήρης φόρτιση
Μετασχηματιστής AC	Συνεχώς αναμμένη με λευκό χρώμα	S0 - S5	< Πλήρης φόρτιση
Μπαταρία	Απενεργοποιημένο	S0 - S5	11-100%
Μπαταρία	Συνεχώς αναμμένη με κεχριμπαρένιο χρώμα (590+/-3 nm)	S0 - S5	< 10%

- S0 (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ) - Ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος.
- S4 (Αδρανοποίηση) - Ο υπολογιστής καταναλώνει τη λιγότερη ενέργεια σε σύγκριση με όλες τις άλλες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας. Ο υπολογιστής είναι σχεδόν σε κατάσταση απενεργοποίησης, τροφοδοτείται με ισχύ συντήρησης. Τα δεδομένα περιβάλλοντος εγγράφονται στον σκληρό δίσκο.
- S5 (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ) - Ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης.

Λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου

Τα σφάλματα δεν υποδεικνύονται με κωδικούς ηχητικού σήματος αλλά μέσω της λυχνίας LED φόρτισης/κατάστασης μπαταρίας δύο χρωμάτων. Κάθε μοτίβο εναλλαγής φωτεινών σημάτων αποτελείται από ένα μοτίβο πορτοκαλί (κεχριμπαρένιου χρώματος) λάμπων που ακολουθούνται από λευκές λάμπες. Στη συνέχεια το μοτίβο επαναλαμβάνεται.

Το διαγνωστικό μοτίβο αποτελείται από έναν διψήφιο αριθμό που αντιπροσωπεύεται από μια πρώτη ομάδα εναλλαγών φωτεινών σημάτων LED (1 έως 9) με πορτοκαλί χρώμα, στη συνέχεια ακολουθεί μια παύση 1,5 δευτερολέπτου με σβηστή τη λυχνία LED και έπειτα μια δεύτερη ομάδα εναλλαγών φωτεινών σημάτων LED (1 έως 9) με λευκό χρώμα. Στη συνέχεια ακολουθεί μια παύση τριών δευτερολέπτων με σβηστή τη λυχνία LED και έπειτα το μοτίβο επαναλαμβάνεται. Κάθε φωτεινό σήμα της λυχνίας LED διαρκεί 1,5 δευτερόλεπτο.

Η λειτουργία του συστήματος δεν τερματίζεται όταν εμφανίζονται οι διαγνωστικοί κωδικοί σφαλμάτων.

Οι διαγνωστικοί κωδικοί σφαλμάτων υπερисχύουν πάντα κάθε άλλης χρήσης της λυχνίας LED. Για παράδειγμα, στους φορητούς υπολογιστές δεν παρέχονται ενδείξεις σε περίπτωση χαμηλής στάθμης ή βλάβης της μπαταρίας όταν εμφανίζονται διαγνωστικοί κωδικοί σφαλμάτων.

Πίνακας 14. Λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου

Μοτίβο αναβοσβήματος		Περιγραφή προβλήματος	Προτεινόμενη επίλυση
Κεχρί μπαρέ νιο χρώμα	Λευκό		
2	1	Αποτυχία CPU	Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.
2	2	Αποτυχία πλακέτας συστήματος (περιλαμβάνει αλλοίωση του BIOS ή σφάλμα της ROM)	Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατα ενημερωμένη έκδοσή του. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
2	3	Δεν ανιχνεύτηκε μνήμη/RAM.	Επιβεβαιώστε ότι η μονάδα της μνήμης είναι εγκατεστημένη σωστά. Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
2	4	Αποτυχία μνήμης/RAM	Επανατοποθετήστε τη μονάδα μνήμης.
2	5	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη	Επανατοποθετήστε τη μονάδα μνήμης.
2	6	Σφάλμα πλακέτας συστήματος / chipset	Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.
2	7	Αποτυχία LCD	Αντικαταστήστε τη μονάδα LCD.
2	8	Αποτυχία ράγας τροφοδοσίας LCD	Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.
3	1	Αποτυχία μπαταρίας CMOS	Αντικαταστήστε την μπαταρία RTS.
3	2	Αποτυχία PCI ή κάρτας/chip γραφικών	Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.
3	3	Το είδωλο ανάκτησης του BIOS δεν βρέθηκε	Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατα ενημερωμένη έκδοσή του. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3	4	Το είδωλο ανάκτησης του BIOS βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο	Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατα ενημερωμένη έκδοσή του. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Για το διαγνωστικό μοτίβο 2 πορτοκαλί φωτεινών σημάτων και 8 λευκών, συνδέστε μια εξωτερική οθόνη για να απομονώσετε την αποτυχία της πλακέτας συστήματος ή του ελεγκτή γραφικών.

M-BIST

Το εργαλείο διαγνωστικού ελέγχου M-BIST (Built In Self-Test) διαθέτει βελτιωμένη ακρίβεια διάγνωσης των αποτυχιών της πλακέτας συστήματος.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η εκκίνηση του M-BIST μπορεί να γίνει με μη αυτόματο τρόπο πριν από τον έλεγχο POST (Power On Self Test).

Τρόπος εκτέλεσης του M-BIST

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εκκίνηση του M-BIST στο σύστημα πρέπει να γίνεται σε κατάσταση απενεργοποίησης όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε τροφοδοσία AC ή λειτουργεί μόνο με την μπαταρία.

1. Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο **M** στο πληκτρολόγιο και το **κουμπί λειτουργίας** για να γίνει εκκίνηση του M-BIST.
2. Με πατημένο το πλήκτρο **M** και το **κουμπί λειτουργίας**, η ενδεικτική λυχνία LED της μπαταρίας μπορεί να υποδεικνύει δύο καταστάσεις:
 - a. ΣΒΗΣΤΗ: Δεν ανιχνεύεται κανένα σφάλμα στην πλακέτα συστήματος
 - b. ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ: Υποδεικνύει πρόβλημα στην πλακέτα συστήματος

Διαγνωστικά

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται λεπτομερώς οι ενσωματωμένες δυνατότητες αντιμετώπισης προβλημάτων για την εκτέλεση διαγνωστικού ελέγχου στα συστήματα Latitude 5400 Chromebook της Dell. Εμφανίζονται επίσης σε λίστα οι οδηγίες εκτέλεσης μαζί με σχετικές πληροφορίες για κάθε μέθοδο διαγνωστικού ελέγχου.

Διαγνωστικά ePSA

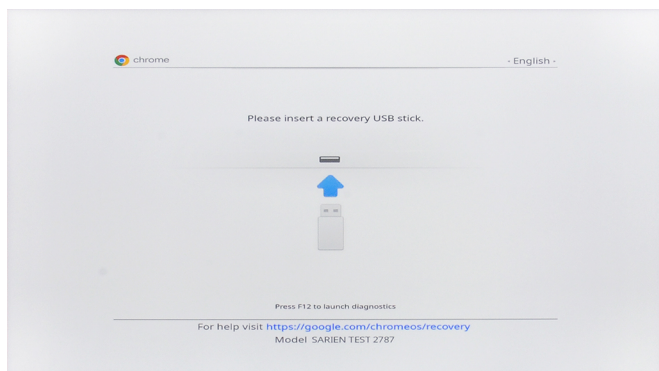
Τα διαγνωστικά ePSA (γνωστά και ως διαγνωστικά συστήματος) εκτελούν έναν ολοκληρωμένο έλεγχο του υλικού σας. Η διαδικασία ePSA είναι ενσωματωμένη στο BIOS και η έναρξή της γίνεται εσωτερικά από το BIOS. Τα ενσωματωμένα διαγνωστικά του συστήματος παρέχουν μια σειρά επιλογών για συγκεκριμένες συσκευές ή ομάδες συσκευών που σας δίνουν τη δυνατότητα για:

- Εκτέλεση δοκιμών αυτόματα ή με διαδραστικό τρόπο
- Επανάληψη δοκιμών
- Παρουσίαση ή αποθήκευση αποτελεσμάτων δοκιμών
- Εκτέλεση λεπτομερών δοκιμών για την εισαγωγή πρόσθετων επιλογών δοκιμών ώστε να παρασχεθούν πρόσθετες πληροφορίες για τις συσκευές που παρουσιάζουν βλάβη
- Προβολή μηνυμάτων κατάστασης που σας ενημερώνουν αν οι δοκιμές έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία
- Προβολή μηνυμάτων σφαλμάτων που σας ενημερώνουν για προβλήματα που προέκυψαν κατά τη διεξαγωγή των δοκιμών

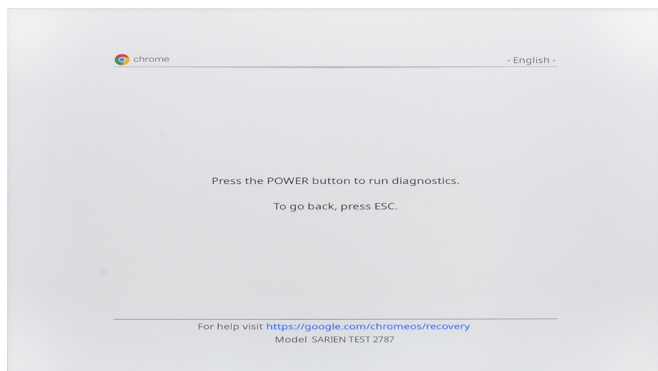
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Παρουσιάζεται το παράθυρο **Enhanced Pre-boot System Assessment**, όπου παρατίθενται όλες οι συσκευές που έχουν ανιχνευτεί στον υπολογιστή. Τα διαγνωστικά αρχίζουν να εκτελούν τις δοκιμές σε όλες τις ανιχνευμένες συσκευές.

Εκτέλεση διαγνωστικών ελέγχων ePSA

1. Πατήστε παρατεταμένα τα κουμπιά **λειτουργίας** και **F2** για εκκίνηση με το μενού ανάκτησης του Chrome OS.
2. Πατήστε το πλήκτρο **F12** ή τα πλήκτρα **Ctrl + C** στο πληκτρολόγιο, για να μεταβείτε στην οθόνη διαγνωστικών ελέγχων.



3. Πατήστε το κουμπί **λειτουργίας** για να εκκινήσετε το ePSA.



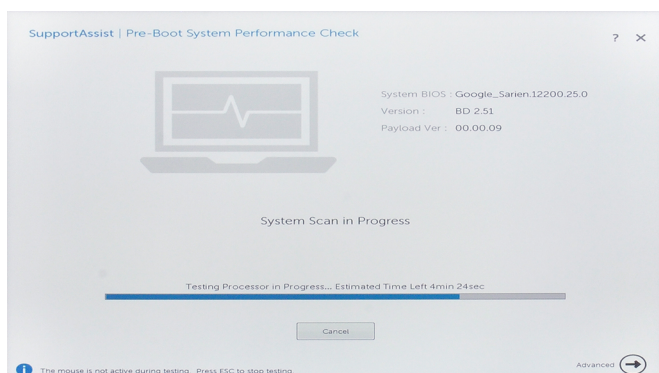
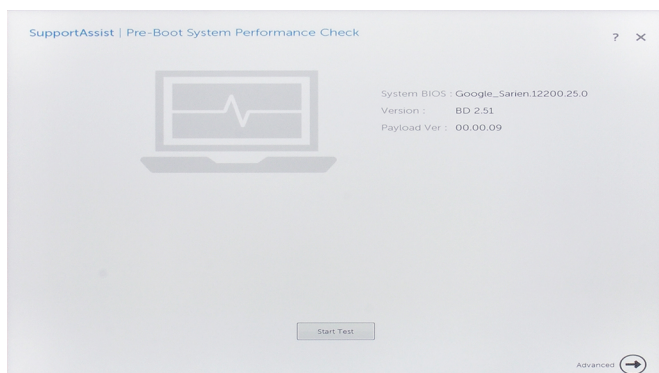
Διεπαφή χρήστη ePSA

Η ενότητα αυτή περιέχει πληροφορίες σχετικά με την οθόνη Basic και την οθόνη Advanced του ePSA 3.0.

Το ePSA ανοίγει στην οθόνη Basic κατά την εκκίνηση. Μπορείτε να μεταβείτε στην οθόνη Advanced χρησιμοποιώντας το εικονίδιο βέλους στην κάτω πλευρά. Στην οθόνη Advanced, εμφανίζονται στην αριστερή στήλη οι συσκευές που εντοπίστηκαν. Ένας συγκεκριμένος έλεγχος μπορεί να συμπεριληφθεί ή να αποκλειστεί μόνο κατά τη διαδραστική λειτουργία.

Οθόνη Basic του ePSA

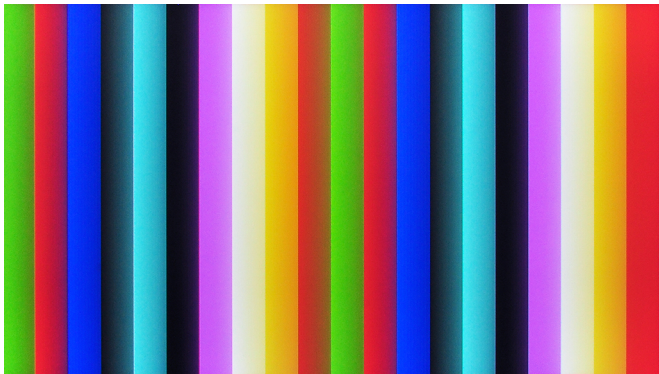
Η οθόνη Basic περιλαμβάνει ελάχιστα στοιχεία ελέγχου και αυτό διευκολύνει την περιήγηση του χρήστη για την εκκίνηση ή τη διακοπή του διαγνωστικού ελέγχου.



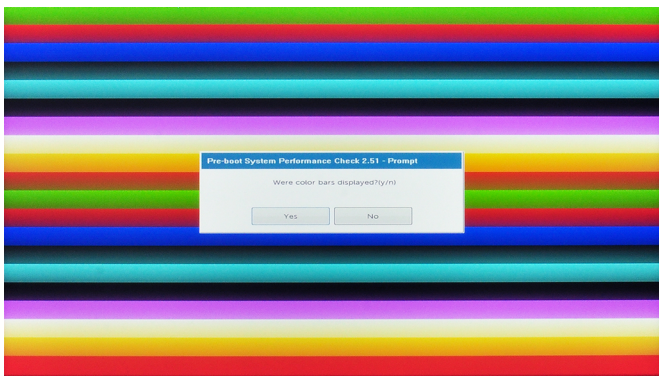
Δοκιμή LCD

Το ePSA ξεκινά με τη δοκιμή των εικονοψηφίδων LCD, κατά την οποία εμφανίζονται στην οθόνη φωτεινές ράβδοι. Ελέγξτε αν υπάρχουν τυχόν ελαττώματα στις εικονοψηφίδες της οθόνης

- **Νεκρές εικονοψηφίδες:** Μαύρη κουκκίδα
- **Φωτεινές εικονοψηφίδες:** Φωτεινή κουκκίδα

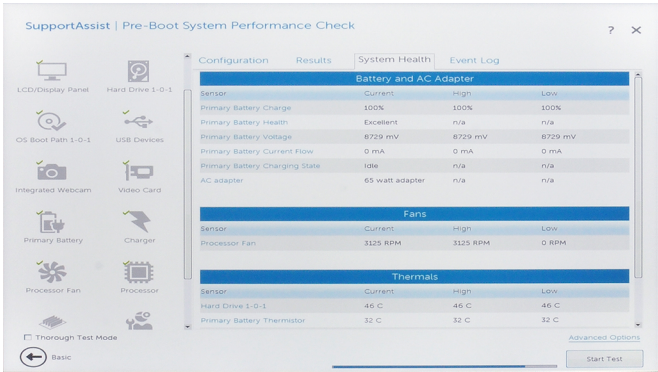


Επιβεβαιώστε τη λειτουργία LCD πατώντας **Yes** ή **No** στην επόμενη οθόνη.

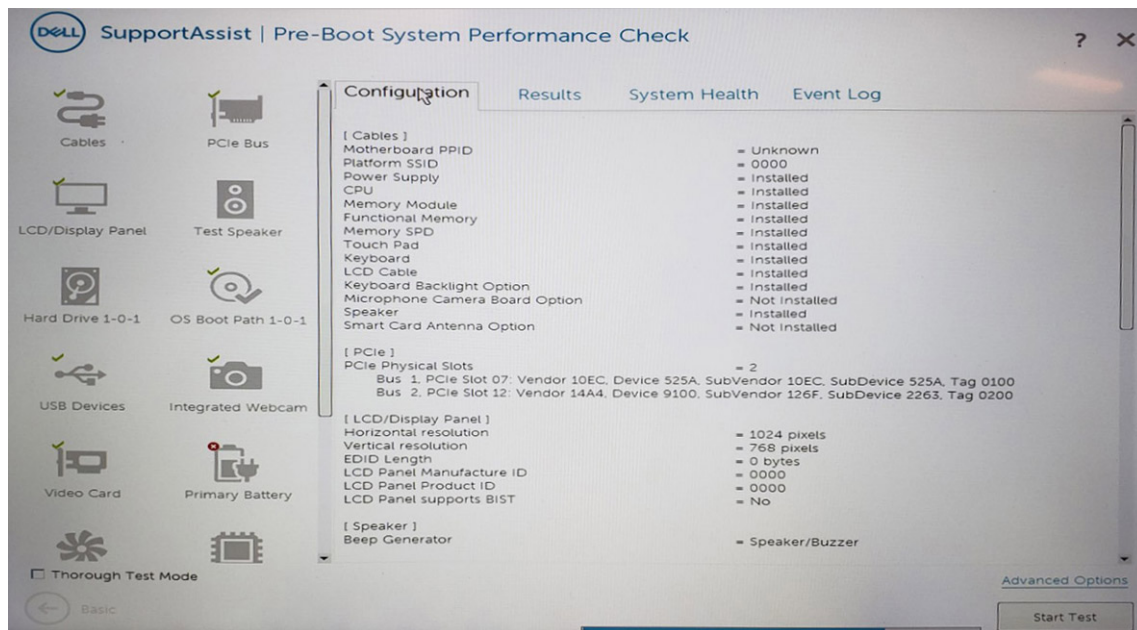


Οθόνη Advanced του ePSA

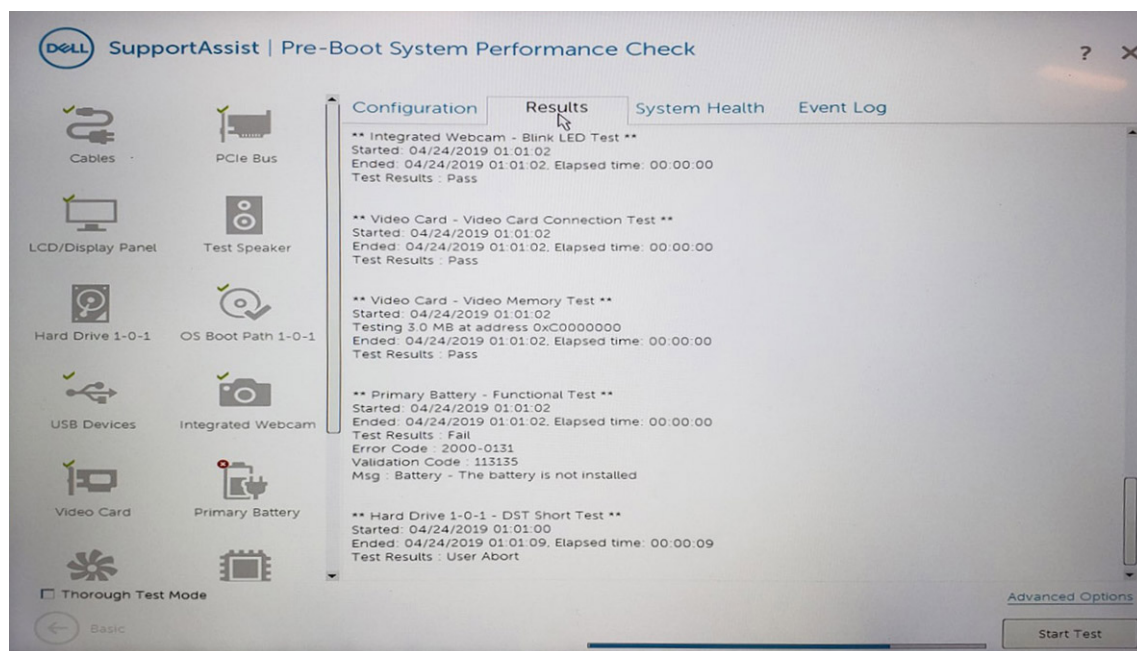
Η οθόνη Advanced επιτρέπει περισσότερη καθοδήγηση κατά τον έλεγχο και περιέχει λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με την συνολική κατάσταση του συστήματος. Ο χρήστης μπορεί να μεταβεί στην οθόνη αυτή σύροντας το δάκτυλό του προς τα αριστερά στα συστήματα με οθόνη αφής ή κάνοντας κλικ στο κουμπί επόμενης σελίδας στην κάτω δεξιά πλευρά της βασικής οθόνης.



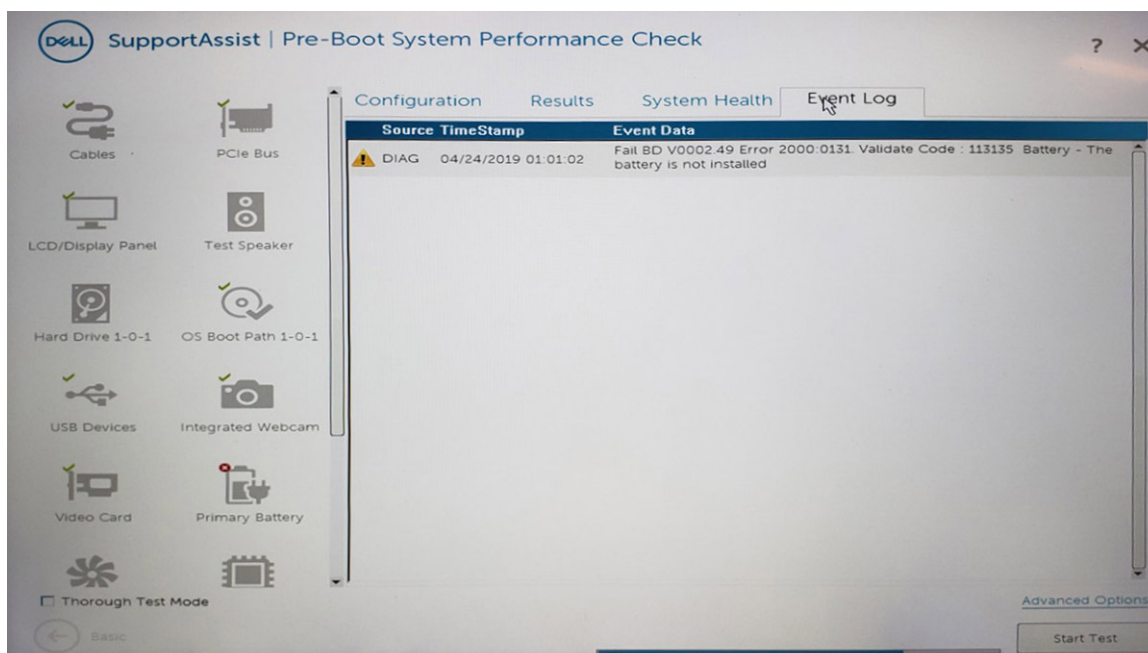
Αριθμός 1. Εύρυθμη λειτουργία συστήματος



Αριθμός 2. Διαμόρφωση



Αριθμός 3. Αποτελέσματα



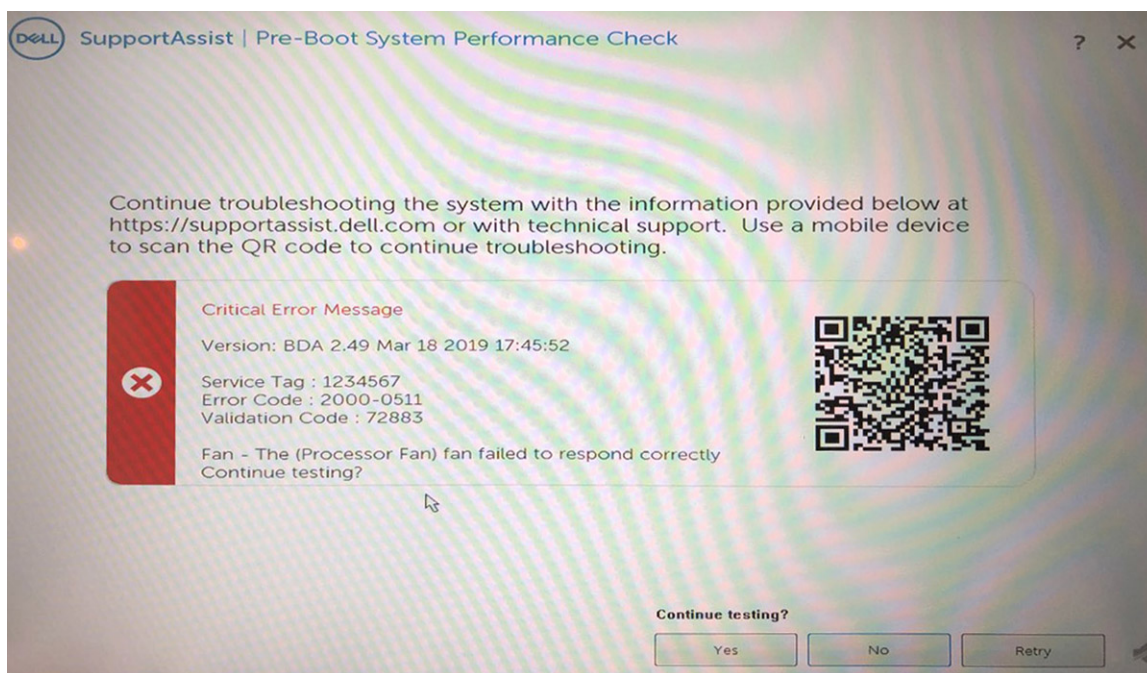
Αριθμός 4. Αρχεία καταγραφής συμβάντων

Για την εκτέλεση ελέγχου σε συγκεκριμένη συσκευή ή για την εκτέλεση ενός συγκεκριμένου ελέγχου

1. Για να εκτελέσετε διαγνωστικό έλεγχο σε μια συγκεκριμένη συσκευή, πατήστε το πλήκτρο Esc και κάντε κλικ στην επιλογή **Yes** για να διακόψετε τον διαγνωστικό έλεγχο.
2. Επιλέξτε τη συσκευή στο αριστερό τμήμα του παραθύρου και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests** ή χρησιμοποιήστε το στοιχείο **Advanced Option** για να συμπεριλάβετε ή να αποκλείσετε οποιονδήποτε έλεγχο.

Μηνύματα σφάλματος ePSA

Όταν το Dell ePSA Diagnostic ανιχνεύσει σφάλμα κατά την εκτέλεση, θα διακόψει τον έλεγχο και θα εμφανίσει ένα αναδυόμενο παράθυρο όπως απεικονίζεται παρακάτω:



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν όλες οι δοκιμές ολοκληρωθούν με επιτυχία, θα λάβετε έναν κωδικό QR για την εμφάνιση των αποτελεσμάτων.

- Αν απαντήσετε **Yes**, ο διαγνωστικός έλεγχος θα συνεχιστεί με την επόμενη συσκευή και οι λεπτομέρειες του σφάλματος θα είναι διαθέσιμες στην συνοπτική αναφορά.
- Αν απαντήσετε **No**, ο διαγνωστικός έλεγχος θα διακοπεί για τις υπόλοιπες συσκευές που δεν ελέγχθηκαν.
- Αν απαντήσετε **Retry**, ο διαγνωστικός έλεγχος θα αγνοήσει το σφάλμα και θα επαναληφθεί η εκτέλεση του τελευταίου ελέγχου.

Καταγράψτε τον κωδικό σφάλματος με τον κωδικό επικύρωσης ή σαρώστε τον κωδικό QR και [Επικοινωνήστε με την Dell](#)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στο πλαίσιο της νέας δυνατότητας, ο χρήστης μπορεί πλέον να εκτελεί σίγαση του κωδικού ηχητικού σήματος όταν υπάρχει σφάλμα πατώντας το  στην κάτω δεξιά πλευρά του παραθύρου σφάλματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένοι έλεγχοι για συγκεκριμένες συσκευές μπορεί να απαιτούν παρέμβαση του χρήστη. Πρέπει να είστε πάντα μπροστά στον υπολογιστή κατά την εκτέλεση των διαγνωστικών ελέγχων.

Εργαλεία επικύρωσης

Η ενότητα αυτή περιέχει πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο επικύρωσης των κωδικών σφαλμάτων ePSA, ή PSA του SupportAssist.

Η επαλήθευση του κωδικού σφάλματος μπορεί να πραγματοποιηθεί με τις εξής δύο μεθόδους:

- [Online εργαλείο επικύρωσης Enhanced Preboot System Assessment.](#)
- Σάρωση κωδικού QR με χρήση εφαρμογής QR σε smart phone.

Διαδικτυακό εργαλείο επικύρωσης κωδικών σφαλμάτων ePSA ή PSA του ενσωματωμένου διαγνωστικού ελέγχου SupportAssist

Οδηγός χρήσης

Βήματα

1. Ο χρήστης πρέπει να λάβει πληροφορίες από τα παράθυρα σφαλμάτων του SupportAssist.



2. Μεταβείτε στην τοποθεσία <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Εισαγάγετε κωδικό σφάλματος, κωδικό επικύρωσης και ετικέτα εξυπηρέτησης. Ο αριθμός σειράς εξαρτήματος είναι προαιρετικός.

Error Code (without 2000-prefix) *	Error Code (without 2000-prefix)
Validation Code *	Validation Code
Service Tag ⓘ *	Service Tag
Part Serial # (optional)	Part Serial # (optional)
Submit	

[View System Requirements](#) and [Privacy And Legal Information](#)

ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τον κωδικό σφάλματος, χρησιμοποιήστε μόνο τα τελευταία 3 ή 4 ψηφία του κωδικού. (ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει τον αριθμό 0142 ή 142 αντί για 2000–0142.)

4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Submit (Υποβολή)** μόλις ολοκληρώσετε την εισαγωγή όλων των απαραίτητων πληροφοριών.

Error Code (without
2000-prefix) *

0141

Validation Code *

125870

Service Tag  *

Part Serial # (optional)

Part Serial # (optional)

Submit

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

Αποτελέσματα

Παράδειγμα έγκυρου κωδικού σφάλματος



Vostro 20 All-in-One 3055
Service Tag:  | Express Service Code: 
[Add to My Products List](#)
[View a different product](#)

[Manuals](#)[Warranty](#)[System configuration](#)

Diagnostics

[Support topics & articles](#)
[Drivers & downloads](#)
[General maintenance](#)
[Parts & accessories](#)

 Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

 **Needs Attention: System maintenance**

Needs Attention
A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		 Failed

Μετά την εισαγωγή των σωστών πληροφοριών, τα online εργαλεία θα κατευθύνουν τον χρήστη στην παραπάνω οθόνη, η οποία περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τα εξής:

- Επιβεβαίωση του κωδικού σφάλματος και του αποτελέσματος
- Προτεινόμενη αντικατάσταση εξαρτήματος
- Αν ο πελάτης καλύπτεται ακόμη από την Εγγύηση της Dell
- Αριθμός υπόθεσης, αν υπάρχει ανοιχτή υπόθεση στην ετικέτα εξυπηρέτησης

Παράδειγμα μη έγκυρου κωδικού σφάλματος

Error Code (without 2000-prefix) *	0141
Validation Code *	123456
Service Tag ⓘ *	W5294632
Part Serial # (optional)	Part Serial # (optional)

 You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

Εργαλείο επικύρωσης μέσω εφαρμογών κώδικα QR

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

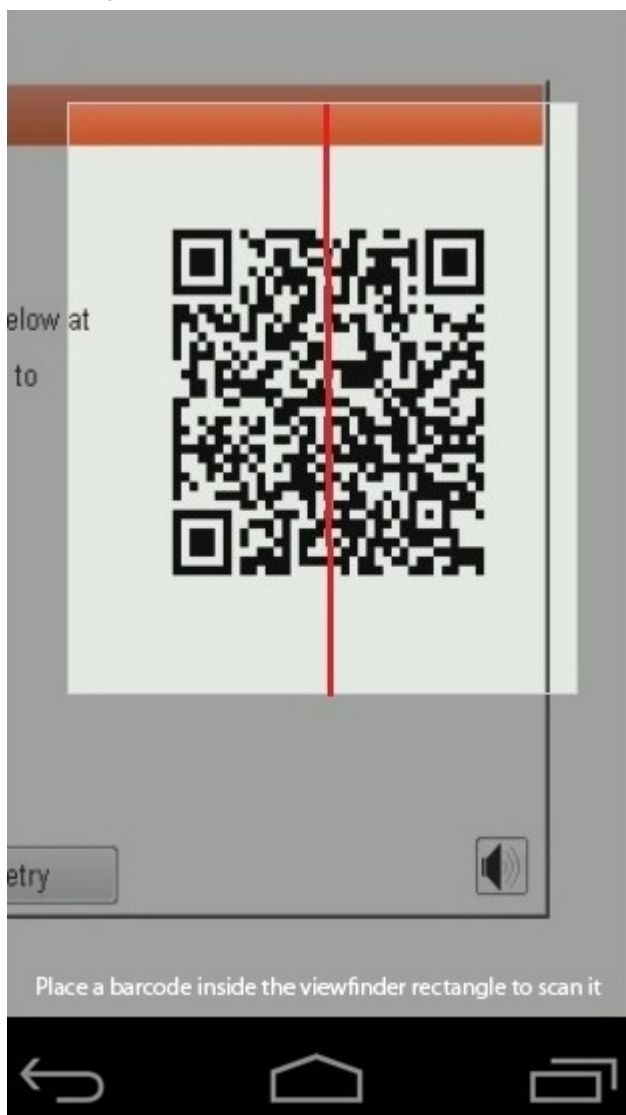
Εκτός από τη χρήση του online εργαλείου, οι πελάτες μπορούν επίσης να επικυρώσουν τον κωδικό σφάλματος σαρώνοντας τον κωδικό QR με μια εφαρμογή QR σε Smart Phone.

Βήματα

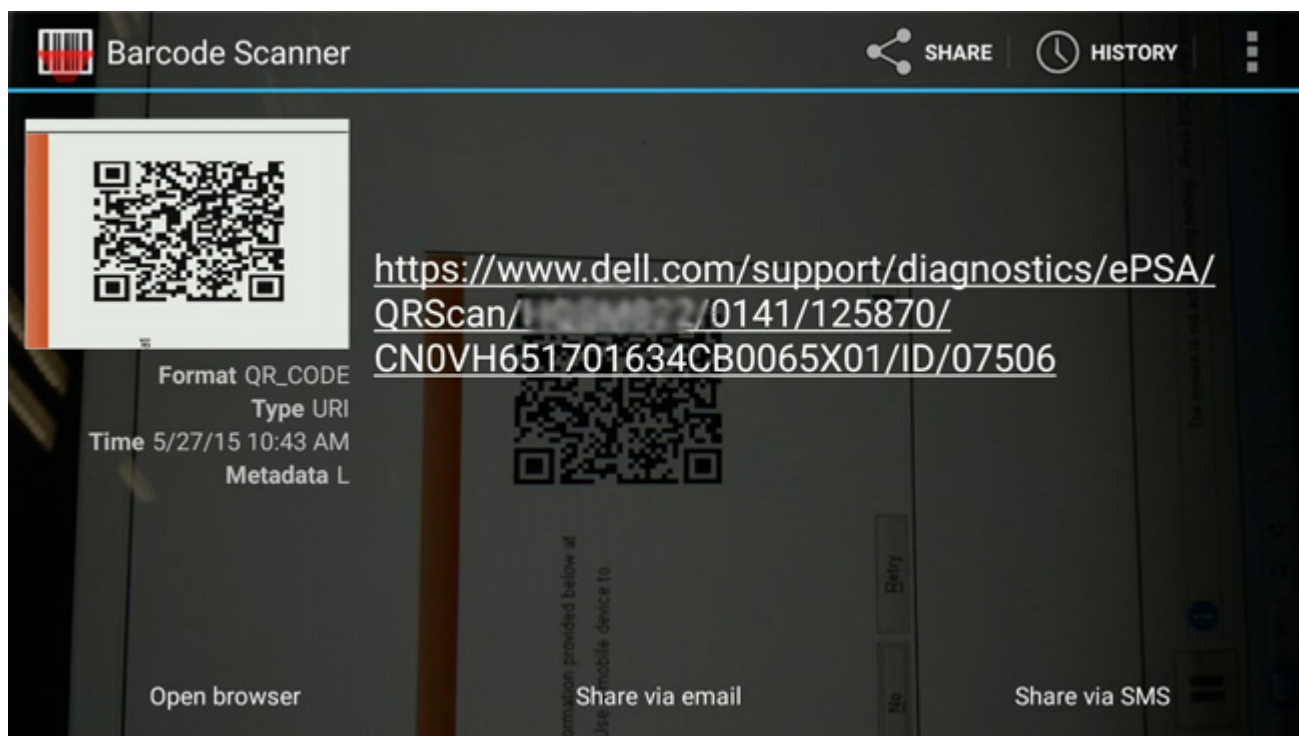
1. Ο χρήστης πρέπει να λάβει τον κωδικό QR από την οθόνη σφάλματος του ενσωματωμένου διαγνωστικού ελέγχου SupportAssist.



2. Ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε εφαρμογή σάρωσης κωδικών QR μέσω Smart Phone για τη σάρωση του κωδικού QR.



3. Η εφαρμογή σάρωσης κωδικών QR θα σαρώσει τον κωδικό και θα δημιουργήσει αυτόματα έναν σύνδεσμο. Κάντε κλικ στον σύνδεσμο για να συνεχίσετε.



Αποτελέσματα

Ο σύνδεσμος που θα δημιουργηθεί θα οδηγήσει τον πελάτη στον ιστότοπο υποστήριξης της Dell, ο οποίος περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα εξής:

- Επιβεβαίωση του κωδικού σφάλματος και του αποτελέσματος
- Προτεινόμενη αντικατάσταση εξαρτήματος
- Αν ο πελάτης καλύπτεται ακόμη από την Εγγύηση της Dell
- Αριθμός υπόθεσης, αν υπάρχει ανοιχτή υπόθεση στην ετικέτα εξυπηρέτησης



Vostro 20 All-in-One 3055

Service Tag: [XXXXXXXXXX](#) | Express Service Code: [XXXXXXXXXX](#)

[Add to My Products List](#)

[View a different product](#)

[Manuals](#)

[Warranty](#)

[System configuration](#)

Diagnostics

[Support topics & articles](#)

[Drivers & downloads](#)

[General maintenance](#)

[Parts & accessories](#)



Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)



Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware

Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		Failed

Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell

Πόροι αυτοβοήθειας

Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες και βοήθεια για τον Latitude 5400 Chromebook καθώς και για άλλα προϊόντα και υπηρεσίες της Dell χρησιμοποιώντας τους εξής πόρους αυτοβοήθειας:

Πίνακας 15. Πόροι αυτοβοήθειας

Πόροι αυτοβοήθειας	Θέση πόρου
Πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες της Dell	https://www.dell.com
Διαδικτυακή βοήθεια για το λειτουργικό σύστημα	https://www.dell.com/support/article/sln293900
Πληροφορίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων, εγχειρίδια χρήστη, οδηγίες ρύθμισης, προδιαγραφές προϊόντων, ιστολόγια τεχνικής βοήθειας, προγράμματα οδήγησης, ενημερωμένες εκδόσεις λογισμικό και ούτω καθεξής.	https://www.dell.com/support
Άρθρα από τη γνωσιακή βάση της Dell για ποικιλία θεμάτων σχετικά με υπολογιστές.	https://www.dell.com/support/home/app=knowledgebase
Μάθετε τις εξής πληροφορίες για το προϊόν σας: • Προδιαγραφές προϊόντος • Λειτουργικό σύστημα • Ρύθμιση και χρήση του προϊόντος σας • Αντίγραφο ασφαλείας δεδομένων • Αντιμετώπιση προβλημάτων και διαγνωστικοί έλεγχοι • Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων και συστήματος	Ανατρέξτε στο <i>Εγχειρίδιο σέρβις, ρύθμισης και προδιαγραφών</i> στη διεύθυνση https://www.dell.com/support/manuals . Για να βρείτε το <i>Εγχειρίδιο σέρβις, ρύθμισης και προδιαγραφών</i> που σχετίζεται με το προϊόν σας, ταυτοποιήστε το προϊόν σας με έναν από τους παρακάτω τρόπους: • Επιλέξτε Detect Product. • Εντοπίστε το προϊόν σας από το αναπτυσσόμενο μενού με τίτλο View Products. • Εισαγάγετε το Service Tag number ή το Product ID στη γραμμή αναζήτησης.

Επικοινωνία με την Dell

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε ενεργή σύνδεση στο Ίντερνετ, μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες επικοινωνίας στο τιμολόγιο αγοράς σας, στο δελτίο αποστολής, στο λογαριασμό σας ή στον κατάλογο των προϊόντων της Dell.

Αν θέλετε να επικοινωνήσετε με την Dell για θέματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα <https://www.dell.com/contactdell>.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η διαθεσιμότητα διαφέρει ανά χώρα/περιοχή και προϊόν, και ορισμένες υπηρεσίες μπορεί να μην είναι διαθέσιμες στη χώρα/περιοχή σας.

Η Dell παρέχει αρκετές επιλογές για υποστήριξη και εξυπηρέτηση μέσω Ίντερνετ και τηλεφώνου. Η διαθεσιμότητα ποικίλλει ανά χώρα και προϊόν και ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες στην περιοχή σας. Για να επικοινωνήσετε με την Dell σχετικά με θέματα που αφορούν τα τμήματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών:

1. Πηγαίνετε στην ιστοσελίδα <https://www.Dell.com/support>
2. Επιλέξτε την κατηγορία υποστήριξης.
3. Επαληθεύστε τη χώρα ή την περιοχή σας στο αναπτυσσόμενο μενού **Choose a Country/Region** στο κάτω μέρος της σελίδας.
4. Επιλέξτε το σύνδεσμο για την κατάλληλη υπηρεσία ή υποστήριξη με βάση τις ανάγκες σας.