Dell Latitude 5310 2-in-1 Εγχειρίδιο σέρβις



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα το προϊόν σας.

Λ 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.

<u>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</u>: Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει ότι υπάρχει το ενδεχόμενο να προκληθεί υλική ζημιά, τραυματισμός ή θάνατος.

© 2020 Dell Inc. ή οι θυγατρικές της. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Οι ονομασίες Dell, EMC και άλλα συναφή εμπορικά σήματα είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. ή των θυγατρικών της. Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

May 2020

Πίνακας

1 Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας	5
Οδηγίες ασφαλείας	5
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας	6
Προφυλάξεις ασφάλειας	6
Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD)	7
Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD)	7
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας	8
2 Τεχνολογία και εξαρτήματα	9
Χαρακτηριστικά USB	
USB Type-C	
HDMI 1.4	
Συμπεριφορά της λυχνίας LED του κουμπιού λειτουργίας	12
3 Κύρια στοιχεία του συστήματός σας	15
4 Αποσυναρμολόνηση και επανασυναρμολόνηση	
Κάρτα microSD	
Αφαίρεση της κάρτας microSD	
Ενκατάσταση της κάρτας microSD	
Υποδοχή καρτών SIM	
Αφαίρεση του συρταριού κάρτας SIM	20
Ενκατάσταση του συρταριού κάρτας SIM	21
Κάλυμμα βάσης	
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης	
Ενκατάσταση του καλύμματος της βάσης	
 Μπαταρία	
Πορφιλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου	28
Αφαίρεση της μπαταρίας	28
Ενκατάσταση της μπαταρίας.	
Κάοτα WWAN	32
Αφαίρεση της κάρτας WWAN	
Ενκατάσταση της κάρτας WWAN	
- Γιαιτιο το τη της τουριτος Κάρτα WI AN	
Αφαίρεση της κάρτας WLAN	
Εγκατάσταση της κάρτας WI AN	
Μονάδες μνήμης	
Αφαίρεση της μονάδας μνήμης	
Ενκατάσταση της μονάδας μνήμης.	
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης	
Αφαίρεση της μονάδας SSD M 2	
Ενκατάσταση της μονάδας SSD M 2	⊿∩
	0٦ ۱۷
Αφαίοεση των ηγείων	∠۲. ⊿۲

Εγκατάσταση των ηχείων	45
Ανεμιστήρας συστήματος	47
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος	47
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος	
Ψύκτρα	51
Αφαίρεση της ψύκτρας	51
Εγκατάσταση της ψύκτρας	52
Θύρα DC-in	52
Αφαίρεση της θύρας εισόδου ισχύος DC	
Εγκατάσταση της θύρας DC-in	54
Πλακέτα λυχνιών LED	
Αφαίρεση της πλακέτας λυχνιών LED	56
Εγκατάσταση της πλακέτας των λυχνιών LED	59
Πλακέτα κουμπιών επιφάνειας αφής	62
Αφαίρεση της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής	62
Εγκατάσταση της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής	64
Πλακέτα συστήματος	
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος	
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος	
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος	79
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος	79
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος	80
Διάταξη οθόνης	80
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης	80
Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης	
Πληκτρολόγιο	86
Αφαίρεση του πληκτρολογίου	86
Εγκατάσταση του πληκτρολογίου	
Πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών	
Αφαίρεση της πλακέτας της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών	
Εγκατάσταση της πλακέτας της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών	
Διάταξη στηρίγματος παλάμης	
Επανατοποθέτηση της διάταξης στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	96
Αντιμετώπιση προβλημάτων	99
Διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist	
Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος	101
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi	102
Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell	103

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

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 γι αυτήν την εργασία

- 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.
- 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 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: Όποτε 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: 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

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Για να μην προκληθεί ζημιά στον υπολογιστή σας, εκτελέστε τα βήματα που ακολουθούν προτού ξεκινήσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του.

Βήματα

- 1. Φροντίστε να ακολουθήσετε τις προφυλάξεις ασφαλείας.
- 2. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εργασίας σας είναι επίπεδη και καθαρή για να μη γρατζουνιστεί το κάλυμμα του υπολογιστή.
- 3. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
- 4. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου από τον υπολογιστή.
 - ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποσυνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, αφαιρέστε πρώτα το ένα βύσμα του από τον υπολογιστή σας και ύστερα το άλλο βύσμα του από τη συσκευή δικτύου.
- 5. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
- 6. Με τον υπολογιστή αποσυνδεδεμένο πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για να γειωθεί η πλακέτα συστήματος.
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ: 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.

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 κιτ 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 15 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) κιτ 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 καλώδιο πρόσδεσης με το δέρμα σας, το αντιστατικό στρώμα και το υλικό καλείται 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. 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 εριοχή 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 επιστρέφετε 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 χρησιμοποιέττε το αφρώδες υλικό που περιείχε η αρχική συσκευασία στην οποία λάβατε το νέο εξάρτημα. Οι ευαίσθητες στην ηλεκτροστατική εκκένωση συσκευασία τη 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 πάντα τα ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση εξαρτήματα στα χέρια σας, στο αντιστατική σακούλας είναι θωρακισμένο. Να τοποθετείτε πάντα τα ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση εξαρτήματα στα χέρια σας, στο αντιστατική στικό του δύστημα 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.

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Αφού ολοκληρώσετε όλες τις διαδικασίες επανατοποθέτησης, βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε κάθε εξωτερική συσκευή, κάρτα και καλώδιο προτού ενεργοποιήσετε τον υπολογιστή σας.

Βήματα

1. Συνδέστε οποιαδήποτε καλώδια τηλεφώνου ή δικτύου στον υπολογιστή σας.

<mark>ΠΡΟΣΟΧΗ:</mark> Για να συνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, συνδέστε πρώτα το ένα του βύσμα στη συσκευή δικτύου και ύστερα το άλλο βύσμα στον υπολογιστή.

- 2. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις αντίστοιχες πρίζες.
- 3. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
- 4. Αν απαιτείται, επαληθεύστε ότι ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά εκτελώντας το εργαλείο διαγνωστικού ελέγχου.

Τεχνολογία και εξαρτήματα

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει την τεχνολογία και τα εξαρτήματα που διαθέτει το σύστημα. **Θέματα:**

- · Χαρακτηριστικά USB
- USB Type-C
- HDMI 1.4
- · Συμπεριφορά της λυχνίας LED του κουμπιού λειτουργίας

Χαρακτηριστικά USB

To Universal Serial Bus (Ενιαίος σειριακός δίαυλος), ή USB, παρουσιάστηκε το 1996. Απλοποίησε σημαντικά τη σύνδεση μεταξύ κεντρικών υπολογιστών και περιφερειακών συσκευών, όπως τα ποντίκια, οι εξωτερικές μονάδες αποθήκευσης και οι εκτυπωτές.

Πίνακας 1. Εξέλιξη USB

Τύπος	Ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων	Κατηγορία	Έτος πρώτης κυκλοφορίας
USB 2.0	480 Mbps	Μεγάλη ταχύτητα	2000
USB 3.2 Gen 1 (π ριν USB 3.0/USB 3.1 Gen 1)	5 Gbps	SuperSpeed	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	SuperSpeed Plus	2013

USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB)

Εδώ και χρόνια, το USB 2.0 έχει καθιερωθεί ως το de facto πρότυπο διεπαφής στον κόσμο των προσωπικών υπολογιστών, καθώς έχουν πωληθεί περίπου 6 δισεκατομμύρια συσκευές, ωστόσο η ανάγκη για μεγαλύτερες ταχύτητες αυξάνεται λόγω του όλο και ταχύτερου υλικού των υπολογιστών και των όλο και μεγαλύτερων απαιτήσεων εύρους ζώνης. Τώρα, το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 έχει την απάντηση στις ανάγκες των καταναλωτών με μια ταχύτητα θεωρητικά 10πλάσια εκείνης του προκατόχου του. Συνοπτικά, τα χαρακτηριστικά του USB 3.2 Gen 1 είναι τα εξής:

- · Υψηλότερες ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων (έως 20 Gbps).
- · Λειτουργία πολλαπλών λωρίδων με αυξημένη ταχύτητα της τάξης των 10 Gbps σε κάθε μία.
- Αυξημένη μέγιστη ισχύς αρτηρίας και αυξημένη απορρόφηση ρεύματος από τις συσκευές για καλύτερη κάλυψη των αναγκών των συσκευών με υψηλή κατανάλωση ισχύος.
- Νέες δυνατότητες διαχείρισης ενέργειας
- Πλήρως αμφίδρομες μεταφορές δεδομένων και υποστήριξη για νέους τύπους μεταφοράς.
- · Συμβατότητα με προηγούμενες εκδόσεις USB: USB 3.1/3.0 και USB 2.0.
- Νέες υποδοχές και νέο καλώδιο.

Τα παρακάτω θέματα καλύπτουν μερικές από τις συχνότερες ερωτήσεις σχετικά με το USB 3.0 / USB 3.2 Gen 1.



Ταχύτητα

Επί του παρόντος, υπάρχουν πέντε λειτουργίες ταχύτητας που καθορίζονται από την πιο πρόσφατη προδιαγραφή USB 3.0/USB 3.1 Gen 1. Με βάση τη μεταφορά δεδομένων μέσω USB κατηγοριοποιούνται ως Low Speed, Full Speed, High Speed (από την έκδοση 2.0 της προδιαγραφής), SuperSpeed (από την έκδοση 3.0) και SuperSpeed+ (από την έκδοση 3.1). Η νέα λειτουργία SuperSpeed+ έχει ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων 20 Gbps. Το πρότυπο USB 3.2 είναι συμβατό με τις προηγούμενες εκδόσεις USB 3.1/3.0 και USB 2.0.

Η διεπαφή USB 3.2 Gen 1 επιτυγχάνει πολύ ανώτερες επιδόσεις λόγω των παρακάτω τεχνικών αλλαγών:

- · Έχει προστεθεί μια επιπλέον φυσική αρτηρία παράλληλα με την υπάρχουσα αρτηρία USB 2.0 (βλ. την παρακάτω εικόνα).
- Η διεπαφή USB 2.0 είχε παλαιότερα τέσσερα σύρματα (τροφοδοσίας, γείωσης και ένα ζεύγος για διαφορικά δεδομένα). Η διεπαφή USB 3.1 Gen 1 προσθέτει ακόμη τέσσερα για δύο ζεύγη διαφορικών σημάτων (λήψης και μετάδοσης) για συνδυασμένο σύνολο οκτώ συνδέσεων στους συνδέσμους και στην καλωδίωση.
- Στο USB 3.2 Gen 1 χρησιμοποιείται η αμφίδρομη διεπαφή δεδομένων αντί για την ημιαμφίδρομη διάταξη του USB 2.0. Το αποτέλεσμα είναι 10πλάσιο θεωρητικό εύρος ζώνης.

Εφαρμογές

To USB 3.1 Gen 1 ανοίγει νέους δρόμους και παρέχει περισσότερες δυνατότητες στις συσκευές για να προσφέρουν μια καλύτερη συνολική εμπειρία. Ενώ ως τώρα το USB βίντεο ήταν μόλις ανεκτό (όσον αφορά τη μέγιστη ανάλυση, το χρόνο καθυστέρησης και τη συμπίεση βίντεο), μπορούμε εύκολα να φανταστούμε ότι με 5πλάσιο έως 10πλάσιο διαθέσιμο εύρος ζώνης οι λύσεις USB βίντεο θα λειτουργούν πολύ καλύτερα. Το DVI μονής σύνδεσης απαιτεί διεκπεραιωτικότητα σχεδόν 2 Gbps. Στις περιπτώσεις που τα 480 Mbps ήταν περιοριστικά, τα 5 Gbps επαρκούν και με το παραπάνω. Καθώς υπόσχεται ταχύτητα 4,8 Gbps, το νέο πρότυπο βρίσκει εφαρμογή σε ορισμένα προϊόντα που δεν χρησιμοποιούσαν το USB ως τώρα, όπως εξωτερικά συστήματα αποθήκευσης RAID.

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα από τα διαθέσιμα προϊόντα με SuperSpeed USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1:

- · Εξωτερικοί σκληροί δίσκοι για επιτραπέζιους υπολογιστές USB 3.0 / USB 3.2 Gen 1
- Φορητοί σκληροί δίσκοι USB 3.2 Gen 1
- · Σταθμοί σύνδεσης και προσαρμογείς USB 3.2 Gen 1
- Μονάδες flash και συσκευές ανάγνωσης USB 3.2 Gen 1
- · Μονάδες δίσκου στερεάς κατάστασης USB 3.2 Gen 1
- · Συστήματα RAID USB 3.2 Gen 1
- · Μονάδες οπτικού δίσκου για πολυμέσα
- Συσκευές πολυμέσων
- · Δικτύωση
- · Κάρτες προσαρμογέων και διανομείς USB 3.2 Gen 1

Συμβατότητα

Τα καλά νέα είναι ότι το USB 3.2 Gen 1 έχει σχεδιαστεί προσεκτικά από την αρχή για να συνυπάρχει αρμονικά με το USB 2.0. Πρώτα απ' όλα, ενώ η προδιαγραφή του USB 3.2 Gen 1 περιλαμβάνει νέες φυσικές συνδέσεις, άρα και νέα καλώδια, ώστε να εκμεταλλεύεται τη δυνατότητα μεγαλύτερης ταχύτητας του νέου πρωτοκόλλου, η ίδια η υποδοχή εξακολουθεί να έχει το ίδιο ορθογώνιο σχήμα, με τις τέσσερις επαφές USB 2.0 στην ίδια ακριβώς θέση. Τα καλώδια USB 3.0/USB 3.2 Gen 1 έχουν πέντε νέες συνδέσεις για τη λήψη και μετάδοση δεδομένων ανεξάρτητα, και έρχονται σε επαφή μόνο όταν συνδέονται σε μια κατάλληλη σύνδεση SuperSpeed USB.

USB Type-C

Ο USB Type-C είναι μια νέα, μικροσκοπική φυσική υποδοχή. Αυτή η υποδοχή υποστηρίζει διάφορα συναρπαστικά νέα πρότυπα USB, όπως το USB 3.1 και η παροχή ρεύματος μέσω USB (USB PD).

Εναλλακτική λειτουργία

To USB Type-C είναι ένα νέο πρότυπο υποδοχής με πολύ μικρό μέγεθος. Έχει περίπου το ένα τρίτο του μεγέθους ενός παλιού βύσματος USB Type-A. Πρόκειται για ένα ενιαίο πρότυπο υποδοχής που κάθε συσκευή θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιήσει. Οι θύρες USB Type-C μπορούν να υποστηρίξουν διάφορα πρωτόκολλα χρησιμοποιώντας "εναλλακτικές λειτουργίες", οι οποίες σας επιτρέπουν να έχετε προσαρμογείς με έξοδο HDMI, VGA, DisplayPort ή άλλους τύπους συνδέσεων από αυτήν τη μεμονωμένη θύρα USB

Παροχή ρεύματος μέσω USB

Η προδιαγραφή USB PD συνδέεται επίσης στενά με το USB Type-C. Επί του παρόντος, smartphone, φορητοί υπολογιστές και άλλες φορητές συσκευές χρησιμοποιούν συχνά σύνδεση USB για φόρτιση. Μια σύνδεση USB 2.0 παρέχει ρεύμα ισχύος έως 2,5 Watt — που φορτίζει μεν το τηλέφωνό σας, αλλά δεν μπορεί να προσφέρει κάτι περισσότερο. Για παράδειγμα, ένας φορητός υπολογιστής

μπορεί να απαιτεί ρεύμα ισχύος έως 60 Watt. Η προδιαγραφή παροχής ρεύματος μέσω USB αυξάνει την ισχύ στα 100 Watt. Είναι αμφίδρομη, οπότε μια συσκευή μπορεί είτε να στέλνει είτε να λαμβάνει ρεύμα. Και αυτό το ρεύμα μπορεί να μεταφέρεται την ίδια στιγμή που η συσκευή μεταδίδει δεδομένα μέσω της σύνδεσης.

Αυτό μπορεί να σημαίνει το τέλος όλων αυτών των μη τυποποιημένων καλωδίων φόρτισης φορητών υπολογιστών, με τα πάντα να φορτίζονται μέσω μιας τυπικής σύνδεσης USB. Θα μπορείτε να φορτίζετε τον φορητό σας υπολογιστή με μία από αυτές τις φορητές μπαταρίες που χρησιμοποιείτε για τα smartphone σας και άλλες φορητές συσκευές από σήμερα κιόλας. Θα μπορείτε να συνδέετε τον φορητό σας υπολογιστή σε μια εξωτερική οθόνη συνδεδεμένη σε ένα καλώδιο τροφοδοσίας και αυτή η εξωτερική οθόνη θα φορτίζει τον φορητό σας υπολογιστή ενώ χρησιμοποιείται ως εξωτερική οθόνη - όλα αυτά μέσω της μικρής σύνδεσης USB Type-C. Για να τη χρησιμοποιήσετε, η συσκευή και το καλώδιο πρέπει να υποστηρίζουν παροχή ρεύματος μέσω USB. Η ύπαρξη μιας σύνδεσης USB Type-C δεν σημαίνει απαραίτητα ότι αυτό μπορεί να γίνει.

USB Type-C και USB 3.1

To USB 3.1 είναι το νέο πρότυπο USB. Το θεωρητικό εύρος ζώνης του USB 3 είναι 5 Gbps, ενώ του USB 3.1 είναι 10 Gbps. Αυτό σημαίνει διπλάσιο εύρος ζώνης, δηλαδή ίδια ταχύτητα με εκείνη μιας υποδοχής Thunderbolt πρώτης γενιάς. Το USB Type-C δεν είναι το ίδιο με το USB 3.1. Το USB Type-C είναι απλώς ένα σχήμα υποδοχής και η υποκείμενη τεχνολογία μπορεί να είναι μόνο USB 2 ή USB 3.0. Στην πραγματικότητα, το N1 Android tablet της Nokia χρησιμοποιεί υποδοχή USB Type-C, αλλά από κάτω υπάρχει κύκλωμα USB 2.0 – ούτε καν USB 3.0. Ωστόσο, οι τεχνολογίες αυτές συνδέονται στενά.

Thunderbolt 3 μέσω USB Type-C

To Thunderbolt 3 παρέχει σύνδεση Thunderbolt μέσω θύρας USB Type-C με ταχύτητες μέχρι 40 Gbps δημιουργώντας μία θύρα μικρών διαστάσεων που τα κάνει όλα, ενώ προσφέρει την πιο γρήγορη και πιο ευέλικτη σύνδεση με οποιονδήποτε σταθμό σύνδεσης, οθόνη ή συσκευή δεδομένων, όπως εξωτερικό σκληρό δίσκο. Το Thunderbolt 3 χρησιμοποιεί υποδοχή/θύρα USB Type-C για σύνδεση με υποστηριζόμενες περιφερειακές συσκευές.

- 1. Το Thunderbolt 3 χρησιμοποιεί υποδοχή και καλώδια USB Type-C, έχει μικρές διαστάσεις και είναι αντιστρέψιμο
- 2. Το Thunderbolt 3 υποστηρίζει ταχύτητες μέχρι 40 Gbps
- 3. DisplayPort 1.4 Είναι συμβατό με υπάρχουσες οθόνες, συσκευές και καλώδια DisplayPort
- 4. Παροχή ρεύματος μέσω USB έως 130 W σε υποστηριζόμενους υπολογιστές

Βασικά χαρακτηριστικά Thunderbolt 3 μέσω USB Type-C

- Thunderbolt, USB, DisplayPort και παροχή ρεύματος μέσω θύρας USB Type-C και μέσω ενός μόνο καλωδίου (οι λειτουργίες διαφέρουν μεταξύ διαφορετικών προϊόντων)
- 2. Υποδοχή και καλώδια USB Type-C με μικρές διαστάσεις και δυνατότητα αντίστροφης τοποθέτησης
- 3. Υποστηρίζει Thunderbolt Networking (*ανάλογα με το προϊόν)
- 4. Υποστηρίζει οθόνες έως 4Κ
- 5. $\Xi\omega\varsigma$ 40 Gbps

() ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων μπορεί να διαφέρει μεταξύ των διαφόρων συσκευών.

Εικονίδια Thunderbolt

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Notes
Thunderbolt	Not Applicable	4	Will use industry standard icon regardless of port style (i.e., mDP or USB Type-C)
Thunderbolt w/ Power Delivery	Not Applicable	# 6	Up to 130 Watts via USB Type-C

Αριθμός 1. Παραλλαγές εικονιδίων Thunderbolt

HDMI 1.4

Το παρόν θέμα εξηγεί τι είναι η διασύνδεση HDMI 1.4 και ποιες είναι οι δυνατότητες και τα πλεονεκτήματά της.

To HDMI (High-Definition Multimedia Interface) είναι μια υποστηριζόμενη από τον κλάδο, μη συμπιεσμένη, εξολοκλήρου ψηφιακή διασύνδεση ήχου/εικόνας. Το HDMI παρέχει μια διασύνδεση ανάμεσα σε οποιαδήποτε συμβατή ψηφιακή πηγή ήχου/εικόνας, όπως μια συσκευή αναπαραγωγής DVD ή ένας δέκτης A/V, και μια συμβατή ψηφιακή συσκευή ήχου ή/και εικόνας, όπως μια ψηφιακή τηλεόραση (DTV). Τα κύρια πλεονεκτήματα είναι η μείωση των καλωδίων και η πρόβλεψη προστασίας περιεχομένου. Το HDMI υποστηρίζει τυπική, βελτιωμένη ή υψηλής ευκρίνειας εικόνα, καθώς και ψηφιακό πολυκάναλο ήχο σε ένα καλώδιο.

Δυνατότητες HDMI 1.4

- Κανάλι HDMI Ethernet Προσθέτει δυνατότητα δικτύωσης υψηλής ταχύτητας σε μια σύνδεση HDMI, οπότε ο χρήστης μπορεί να αξιοποιήσει πλήρως τις συσκευές του με δυνατότητα IP χωρίς ξεχωριστό καλώδιο Ethernet.
- Κανάλι επιστροφής ήχου Επιτρέπει σε μια τηλεόραση που είναι συνδεδεμένη μέσω HDMI και διαθέτει ενσωματωμένο δέκτη να πραγματοποιεί αποστολή δεδομένων ήχου σε σύστημα ήχου surround εξαλείφοντας την ανάγκη χρήσης ξεχωριστού καλωδίου ήχου.
- 3Δ Καθορίζει πρωτόκολλα εισόδου/εξόδου για τις πιο διαδεδομένες μορφές τρισδιάστατης εικόνας (3Δ), ανοίγοντας τον δρόμο για παιχνίδια με πραγματικά τρισδιάστατη προβολή και εφαρμογές τρισδιάστατης προβολής οικιακού κινηματογράφου.
- Τύπος περιεχομένου Σηματοδοσία τύπων περιεχομένου μεταξύ οθόνης και συσκευών προέλευσης σε πραγματικό χρόνο,
 δίνοντας στην τηλεόραση τη δυνατότητα να βελτιστοποιήσει τις ρυθμίσεις της εικόνας με βάση τον τύπο του περιεχομένου.
- Πρόσθετοι χρωματικοί χώροι Παρέχει υποστήριξη για πρόσθετα μοντέλα χρωμάτων που χρησιμοποιούνται στην ψηφιακή φωτογραφία και στα γραφικά υπολογιστών.
- Υποστήριξη 4Κ Επιτρέπει αναλύσεις εικόνας που υπερβαίνουν κατά πολύ την ανάλυση 1080p, υποστηρίζοντας οθόνες επόμενης γενιάς, οι οποίες θα συναγωνίζονται τα συστήματα ψηφιακού κινηματογράφου που χρησιμοποιούνται σε πολλές εμπορικές κινηματογραφικές αίθουσες.
- Υποδοχή micro HDMI Μια νέα, μικρότερη υποδοχή για τηλέφωνα και άλλες φορητές συσκευές, η οποία υποστηρίζει αναλύσεις εικόνας έως 1080p.
- Σύστημα σύνδεσης στο αυτοκίνητο Νέα καλώδια και νέες υποδοχές για συστήματα εικόνας στο αυτοκίνητο, τα οποία είναι σχεδιασμένα για να ικανοποιούν τις ιδιαίτερες ανάγκες στο περιβάλλον του αυτοκινήτου παρέχοντας ταυτόχρονα πραγματική ποιότητα υψηλής ευκρίνειας (HD).

Πλεονεκτήματα της HDMI

- Η υψηλής ποιότητας διασύνδεση HDMI μεταφέρει ασυμπίεστο ψηφιακό ήχο και βίντεο παρέχοντας την ανώτατη ποιότητα για πεντακάθαρη εικόνα.
- Η χαμηλού κόστους διασύνδεση HDMI παρέχει την ποιότητα και τη λειτουργικότητα μιας ψηφιακής διασύνδεσης, ενώ παράλληλα υποστηρίζει μορφές ασυμπίεστου βίντεο με απλό και οικονομικό τρόπο.
- · Η διασύνδεση ήχου HDMI υποστηρίζει πολλές μορφές ήχου, από τυπικό στερεοφωνικό ήχο έως πολυκάναλο ήχο surround.
- Η HDMI συνδυάζει εικόνα και πολυκάναλο ήχο μέσω ενός μόνο καλωδίου, καταργώντας το κόστος, την πολυπλοκότητα και το χάος των πολλαπλών καλωδίων που χρησιμοποιούνται αυτήν τη στιγμή στα συστήματα ήχου και εικόνας.
- Η HDMI υποστηρίζει την επικοινωνία μεταξύ της προέλευσης βίντεο (π.χ. μιας συσκευής αναπαραγωγής DVD) και της DTV, παρέχοντας τη δυνατότητα νέας λειτουργικότητας.

Συμπεριφορά της λυχνίας LED του κουμπιού λειτουργίας

Σε συγκεκριμένα συστήματα Dell Latitude, η λυχνία LED του κουμπιού λειτουργίας χρησιμοποιείται ως ένδειξη της κατάστασης του συστήματος, οπότε το κουμπί λειτουργίας φωτίζεται όταν το πατάτε. Στα συστήματα με προαιρετικό κουμπί λειτουργίας/συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος δεν υπάρχει λυχνία LED κάτω από το κουμπί λειτουργίας, οπότε χρησιμοποιούνται οι διαθέσιμες λυχνίες LED στο σύστημα για την παροχή ενδείξεων για την κατάσταση του συστήματος.

Συμπεριφορά της λυχνίας LED του κουμπιού λειτουργίας στα συστήματα χωρίς συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος

- · Σύστημα σε λειτουργία (S0) = η λυχνία LED ανάβει σταθερά με λευκό χρώμα.
- · Σύστημα σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας/αναμονής (S3, SOix) = η λυχνία LED είναι σβηστή
- · Σύστημα εκτός λειτουργίας/σε κατάσταση αδρανοποίησης (S4/S5) = η λυχνία LED είναι σβηστή

Συμπεριφορά κουμπιού λειτουργίας και λυχνιών LED στα συστήματα με συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος

- Με το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας για ένα χρονικό διάστημα από 50 χιλιοστά του δευτερολέπτου έως 2 δευτερόλεπτα, η συσκευή τίθεται σε λειτουργία.
- Το κουμπί λειτουργίας δεν αναγνωρίζει περαιτέρω πατήματα μέχρι να παρασχεθεί στον χρήστη η ένδειξη SOL (Sign-Of-Life -Ένδειξη οθόνης για σημεία ζωής).
- · Η λυχνία LED συστήματος ανάβει με το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- Όλες οι διαθέσιμες λυχνίες LED (οπισθοφωτισμός πληκτρολογίου/λυχνία LED πλήκτρου Caps Lock στο πληκτρολόγιο/λυχνία LED φόρτισης μπαταρίας) ανάβουν και παρουσιάζουν την καθορισμένη συμπεριφορά.
- · Ο προειδοποιητικός ήχος είναι απενεργοποιημένος από προεπιλογή. Μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω της ρύθμισης του BIOS.
- Αν η συσκευή "κολλήσει" κατά τη διαδικασία σύνδεσης, δεν διακόπτεται η λειτουργία των στοιχείων προστασίας.
- · Λογότυπο Dell: Ανάβει εντός 2 δευτερολέπτων μετά το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- Πλήρης εκκίνηση: Εντός 22 δευτερολέπτων μετά το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- · Ακολουθεί ένα παράδειγμα με τη χρονική αλληλουχία των βημάτων:



Το κουμπί λειτουργίας με συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος δεν διαθέτει λυχνία LED, οπότε χρησιμοποιούνται οι διαθέσιμες λυχνίες LED του συστήματος για την παροχή ενδείξεων για την κατάσταση του συστήματος

· Λυχνία LED μετασχηματιστή:

· Η λυχνία LED στην υποδοχή του μετασχηματιστή ανάβει με λευκό χρώμα όταν παρέχεται ρεύμα από την πρίζα.

Ενδεικτική λυχνία LED μπαταρίας:

· Αν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πρίζα, η λυχνία για την μπαταρία λειτουργεί ως εξής:

- 1. Σταθερά αναμμένη με λευκό χρώμα η μπαταρία φορτίζεται. Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, η λυχνία LED σβήνει.
- Αν ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ρεύμα από την μπαταρία, η λυχνία για την μπαταρία λειτουργεί ως εξής:
- 1. Σβηστή η μπαταρία είναι επαρκώς φορτισμένη (ή ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος).
- Σταθερά αναμμένη με κεχριμπαρένιο χρώμα το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας είναι ιδιαίτερα χαμηλό. Η ένδειξη χαμηλής φόρτισης της μπαταρίας υποδεικνύει ότι η διάρκεια ζωής της μπαταρίας που απομένει είναι 30 λεπτά ή λιγότερο.

Λυχνία LED κάμερας

٠

• Η λευκή λυχνία LED ανάβει όταν ενεργοποιείται η κάμερα.

· Λυχνία LED σίγασης μικροφώνου:

Όταν ενεργοποιείται η σίγαση, η λυχνία LED σίγασης του μικροφώνου στο πλήκτρο F4 θα πρέπει να ανάβει με ΛΕΥΚΟ χρώμα.

Κύρια στοιχεία του συστήματός σας



- **1. Κάλυ**μμα βάσης
- **2. Θύρα** DC-in
- 3. Ψύκτρα
- 4. Μονάδες μνήμης
- 5. Πλακέτα συστήματος
- 6. Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης
- 7. Μπαταρία
- 8. Ηχείο
- 9. Πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών
- 10. Στήριγμα παλάμης
- 11. Διάταξη οθόνης
- 12. πλακέτα λυχνιών LED
- 13. Πλακέτα κουμπιών επιφάνειας αφής
- 14. Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
- **15. κάρτα** WLAN
- **16. κάρτα** WWAN
- 17. Ανεμιστήρας συστήματος

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.

Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένες από τις εικόνες που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο έχουν ληφθεί από το προηγούμενο μοντέλο για λόγους απεικόνισης και μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς σε σχέση με το πραγματικό σύστημα. Οι εικόνες εξακολουθούν να απεικονίζουν με ακρίβεια τη διαδικασία του σέρβις.

Θέματα:

- Κάρτα microSD
- · Υποδοχή καρτών SIM
- Κάλυμμα βάσης
- Μπαταρία
- Κάρτα WWAN
- Κάρτα WLAN
- Μονάδες μνήμης
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης
- Ηχεία
- Ανεμιστήρας συστήματος
- Ψύκτρα
- Θύρα DC-in
- Πλακέτα λυχνιών LED
- · Πλακέτα κουμπιών επιφάνειας αφής
- Πλακέτα συστήματος
- Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
- ∙ ∆ιάταξη οθόνης
- Πληκτρολόγιο
- · Πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών
- Διάταξη στηρίγματος παλάμης

Κάρτα microSD

Αφαίρεση της κάρτας microSD

Προϋποθέσεις

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

- 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

- 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].



Επόμενα βήματα

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

Υποδοχή καρτών SIM

Αφαίρεση του συρταριού κάρτας SIM

Προϋποθέσεις

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

- Τοποθετήστε μια ακίδα στην οπή του συρταριού της κάρτας SIM και σπρώξτε την προς τα μέσα μέχρι να απελευθερωθεί το συρτάρι [1, 2].
- 2. Σύρετε το συρτάρι της κάρτας SIM και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή [3].



Εγκατάσταση του συρταριού κάρτας SIM

- 1. Τοποθετήστε την κάρτα SIM στο συρτάρι κάρτας SIM με τη μεταλλική επαφή στραμμένη προς τα πάνω [1].
- 2. Ευθυγραμμίστε το συρτάρι της κάρτας SIM με την υποδοχή στον υπολογιστή και σπρώξτε το προσεκτικά προς τα μέσα [2].
- **3.** Σπρώξτε το συρτάρι της κάρτας SIM μέσα στην υποδοχή μέχρι να κουμπώσει στη θέση του και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ [3].



Επόμενα βήματα

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 στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- **2.** Αφαιρέστε την κάρτα microSD.

Βήματα

1. Χαλαρώστε τις οκτώ μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στον υπολογιστή.



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.



4. Μετά την αφαίρεση του καλύμματος της βάσης, αφαιρέστε το κάλυμμα της SIM. Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της SIM ξεσφηνώστε το ομοίωμα κάρτας SIM προς τα πάνω από το σημείο εγκοπής, δηλαδή την περιοχή μεταξύ του ομοιώματος κάρτας SIM και του περιβλήματος του συστήματος.



Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης

- 1. Μεταφέρετε το κάλυμμα της SIM στο νέο κάλυμμα βάσης.
- 2. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης πάνω στον υπολογιστή.



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



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



Επόμενα βήματα

- 1. Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Μπαταρία

Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου

∧|ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Εκφορτίστε την μπαταρία όσο το δυνατόν περισσότερο προτού την αφαιρέσετε από το σύστημα. Αυτό μπορεί να γίνει με την αποσύνδεση του προσαρμογέα ισχύος AC από το σύστημα, ώστε να μπορέσει να εκφορτιστεί η μπαταρία.
- 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.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Προϋποθέσεις

- 1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- **2.** Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.

- 1. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία από την μπαταρία [1].
- 2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [2].



- 3. Χαλαρώστε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης [1].
- 4. Ανασηκώστε και απομακρύνετε συρτά την μπαταρία από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης. [2].



Εγκατάσταση της μπαταρίας

- 1. Ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες στην μπαταρία με τις υποδοχές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης [1].
- 2. Τοποθετήστε την μπαταρία στην υποδοχή της.
- 3. Σφίξτε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες για να στερεώσετε την μπαταρία στο στήριγμα παλάμης [2].



- 4. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].
- 5. Κολλήστε τις αυτοκόλλητες ταινίες στην μπαταρία [2].



Επόμενα βήματα

- 1. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- 2. Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Κάρτα WWAN

Αφαίρεση της κάρτας WWAN

Προϋποθέσεις

- 1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- **2.** Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας.

- 1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της κάρτας WWAN στην κάρτας WWAN [1].
- 2. Αφαιρέστε τη βάση στήριξης της κάρτας WWAN από την κάρτα WWAN [2].
- 3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα WWAN [3].
- 4. Σύρετε και αφαιρέστε την κάρτα WWAN από την υποδοχή της. [4].



Εγκατάσταση της κάρτας WWAN

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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

- Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στην κάρτα WWAN με τη γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας WWAN και τοποθετήστε υπό γωνία την κάρτα μέσα στην υποδοχή της [1].
- 2. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας στην κάρτα WWAN [2].
- 3. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της κάρτας 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 το καλώδιο της μπαταρίας.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Κάρτα WLAN

Αφαίρεση της κάρτας WLAN

Προϋποθέσεις

- 1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- 2. Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας.

- 1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x2) 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].



Εγκατάσταση της κάρτας WLAN

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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

- 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 το καλώδιο της μπαταρίας.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Μονάδες μνήμης

Αφαίρεση της μονάδας μνήμης

Προϋποθέσεις

- 1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- 2. Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας.

- 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.



- 1. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του 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 στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- **2.** Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο υπολογιστής υποστηρίζει μία μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης Μ.2 2230 ή μία μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης Μ.2 2280. Οι παρακάτω οδηγίες περιγράφουν τα βήματα για την αφαίρεση μόνο μίας κάρτας
Μ.2 SSD, καθώς και οι δύο κάρτες χρησιμοποιούν την ίδια υποδοχή.

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



- 3. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x2) που συγκρατεί τη μονάδα SSD M.2 στο στήριγμα παλάμης [1].
- 4. Ανασηκώστε τη μονάδα SSD M.2 και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή [2].



Εγκατάσταση της μονάδας SSD M.2

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο υπολογιστής υποστηρίζει μία μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης Μ.2 2230 ή μία μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης Μ.2 2280. Οι παρακάτω οδηγίες περιγράφουν τα βήματα για την εγκατάσταση μόνο μίας κάρτας M.2 SSD, καθώς και οι δύο κάρτες χρησιμοποιούν την ίδια υποδοχή.

- 1. Τοποθετήστε τη μονάδα SSD M.2 μέσα στην υποδοχή στο στήριγμα παλάμης [1].
- 2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x2) για να στερεώσετε τη μονάδα SSD M.2 στο στήριγμα παλάμης [2].



- **3.** Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε τη βάση στήριξης της μονάδας SSD πάνω από τη μονάδα SSD M.2 [1].
- 4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη βάση στήριξης της μονάδας SSD στο στήριγμα παλάμης [2].



- 1. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Ηχεία

Αφαίρεση των ηχείων

Προϋποθέσεις

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

- 1. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από τον σύνδεσμο 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.
- 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

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



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].
- 4. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [2].



- 1. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Ανεμιστήρας συστήματος

Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος

Προϋποθέσεις

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

Βήματα

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

- 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.



- 1. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Ψύκτρα

Αφαίρεση της ψύκτρας

Προϋποθέσεις

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

Βήματα

1. Χαλαρώστε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος [1].

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Χαλαρώστε τις βίδες με τη σειρά των αριθμών στην επεξήγηση [1, 2, 3, 4] όπως υποδεικνύεται πάνω στην ψύκτρα.

2. Ανασηκώστε την ψύκτρα και βγάλτε την από την πλακέτα συστήματος [2].



Εγκατάσταση της ψύκτρας

Βήματα

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



Επόμενα βήματα

- 1. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Θύρα DC-in

Αφαίρεση της θύρας εισόδου ισχύος DC

Προϋποθέσεις

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

Βήματα

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



3. 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

- 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) που συγκρατούν το υποστήριγμα της θύρας Type-C στο στήριγμα παλάμης [2].



- 1. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Πλακέτα λυχνιών LED

Αφαίρεση της πλακέτας λυχνιών LED

Προϋποθέσεις

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

- 1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].
- 2. Αφαιρέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED από τον οδηγό δρομολόγησης [2].



- Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί τον σύνδεσμο του καλωδίου της πλακέτας λυχνιών LED στην πλακέτα λυχνιών LED [1].
- 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].



Εγκατάσταση της πλακέτας των λυχνιών LED

- 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 βίδα (M2x2,5) για να στερεώσετε την πλακέτα λυχνιών LED στο στήριγμα παλάμης [2].



- **3.** Κολλήστε την γκρι κολλητική ταινία για να στερεώσετε την πλακέτα λυχνιών LED [1].
- 4. Κολλήστε την κολλητική ταινία για να στερεώσετε την πλακέτα λυχνιών LED [2].



5. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και δρομολογήστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED [1, 2].



- 1. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Πλακέτα κουμπιών επιφάνειας αφής

Αφαίρεση της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής

Προϋποθέσεις

- 1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- **2.** Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
- 5. Αφαιρέστε το ηχείο.
- 6. Αφαιρέστε την πλακέτα λυχνιών LED.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την αφαίρεση της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής δεν είναι απαραίτητο να αφαιρεθεί η πλακέτα συστήματος και η ψύκτρα.

Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής από τον σύνδεσμο στην πλακέτα της επιφάνειας αφής.



- 2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν το υποστήριγμα των κουμπιών της επιφάνειας αφής στο στήριγμα παλάμης [1].
- 3. 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

- 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. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας των κουμπιών της επιφάνειας αφής στην υποδοχή στην πλακέτα της επιφάνειας αφής.



- 1. Επανατοποθετήστε την πλακέτα λυχνιών LED.
- 2. Επανατοποθετήστε το ηχείο.
- 3. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 4. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- 5. Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Πλακέτα συστήματος

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

Προϋποθέσεις

- 1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- **2.** Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
- 5. Αφαιρέστε το ηχείο.
- 6. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
- 7. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
- 8. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
- 9. Αφαιρέστε τη θύρα DC-in.
- 10. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
- 11. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.

- 1. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2x3) που συγκρατούν το πλαίσιο της μονάδας μνήμης στην πλακέτα συστήματος [1].
- 2. Αφαιρέστε το πλαίσιο της μονάδας μνήμης από τον υπολογιστή [2].



- 3. Αποσυνδέστε τα καλώδια για τα εξής εξαρτήματα:
 - a) Καλώδιο USH [1].
 - b) Καλώδιο πλακέτας λυχνιών LED [2].
 - c) Καλώδιο επιφάνειας αφής [3].



- **4.** Αφαιρέστε τη βίδα (M2,5x4) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων στην πλακέτα συστήματος [1].
- 5. Ανασηκώστε τη βάση στήριξης της μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή [2].
- 6. Αποσυνδέστε τη θύρα της μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων [3].



- 7. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία και αποσυνδέστε το καλώδιο από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].
- 8. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί το υποστήριγμα eDP [2].
- 9. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί το υποστήριγμα eDP στην πλακέτα συστήματος [3].
- 10. Αφαιρέστε το υποστήριγμα eDP από τον υπολογιστή [4].
- 11. Ανασηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο eDP από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [5].



- 12. Αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας αισθητήρων από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].
- 13. Απελευθερώστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από το στήριγμα παλάμης [2].



- **14.** Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2,5x4) που συγκρατεί την πλακέτα συστήματος στο στήριγμα παλάμης [1].
- 15. Σηκώστε την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή [2].



Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

- 1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την πλακέτα συστήματος πάνω στο στήριγμα παλάμης [1].
- 2. Επανατοποθετήστε τη μία βίδα (M2,5x4) για να στερεώσετε την πλακέτα συστήματος στο στήριγμα παλάμης [2].


- 3. Συνδέστε το καλώδιο αισθητήρα στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος [1].
- 4. Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος μέσα στην υποδοχή της στο στήριγμα παλάμης [2].



- 5. Συνδέστε το καλώδιο στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κολλήστε την κολλητική ταινία [1].
- 6. Συνδέστε το καλώδιο eDP στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [2].
- 7. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης eDP πάνω από τον σύνδεσμο eDP [3].
- 8. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) για να στερεώσετε τη βάση στήριξης eDP στην πλακέτα συστήματος [4].
- 9. Κολλήστε την κολλητική ταινία για να στερεώσετε το υποστήριγμα eDP [5].



- 10. Συνδέστε το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].
- 11. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων [2].
- 12. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2,5x4) για να στερεώσετε τη βάση στήριξης της μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων στην πλακέτα συστήματος [3].



13. Συνδέστε τα εξής καλώδια:

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



- 14. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το πλαίσιο της μονάδας μνήμης στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος [1].
- 15. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x3) για να στερεώσετε το πλαίσιο της μονάδας μνήμης στην πλακέτα συστήματος [2].



Επόμενα βήματα

- 1. Επανατοποθετήστε την κάρτα WWAN.
- 2. Επανατοποθετήστε την κάρτα WLAN.
- 3. Επανατοποθετήστε τη θύρα Dc-in.
- 4. Επανατοποθετήστε τη μονάδα μνήμης.
- 5. Επανατοποθετήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
- 6. Επανατοποθετήστε την ψύκτρα.
- 7. Επανατοποθετήστε το ηχείο.
- 8. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 9. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **10.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 11. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του 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 στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- **2.** Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
- 5. Αφαιρέστε το ηχείο.
- 6. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
- 7. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
- 8. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
- 9. Αφαιρέστε τη θύρα DC-in.
- 10. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
- 11. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
- 12. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.

Βήματα

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



Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

Βήματα

Γυρίστε την πλακέτα συστήματος και συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.



Επόμενα βήματα

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

Διάταξη οθόνης

Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του 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 τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί το υποστήριγμα του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [2].
- 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. Agairéste th diatazh the obóune ató to sústhua [2].



Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης

Πληροφορίες γι 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 (M2,5x4) 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. $\Delta po\mu o \lambda o \gamma \eta \sigma t \epsilon$ fand to kalwoid eDP kai sundest to ston sundest ρ eDP [2].
- 6. Τοποθετήστε το υποστήριγμα του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [3].
- 7. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί το υποστήριγμα του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος [4].



Επόμενα βήματα

- 1. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- **3.** Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Πληκτρολόγιο

Αφαίρεση του πληκτρολογίου

Προϋποθέσεις

- 1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- **2.** Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
- 5. Αφαιρέστε το ηχείο.
- 6. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
- 7. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
- 8. Αφαιρέστε τη θύρα DC-in.
- 9. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.

- **10.** Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
- 11. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.

() ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να αφαιρέσετε την πλακέτα συστήματος με συνδεδεμένη την ψύκτρα.

12. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.

Βήματα

1. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί το πληκτρολόγιο και τη μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών.



 Ανασηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο οπισθοφωτισμού και τα καλώδια του πληκτρολογίου από τις υποδοχές στην επιφάνεια αφής.



- 3. Αφαιρέστε τις 19 (M2x2) βίδες που συγκρατούν το πληκτρολόγιο στο στήριγμα παλάμης [1].
- 4. Αφαιρέστε το πληκτρολόγιο από τον υπολογιστή [2].



Εγκατάσταση του πληκτρολογίου

Βήματα

- 1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το πληκτρολόγιο πάνω στο στήριγμα παλάμης [1].
- 2. Επανατοποθετήστε τις 19 (M2x2) βίδες για να στερεώσετε το πληκτρολόγιο στο στήριγμα παλάμης [2].



3. Συνδέστε το καλώδιο οπισθοφωτισμού και τα καλώδια του πληκτρολογίου στις υποδοχές στην επιφάνεια αφής.



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



Επόμενα βήματα

- 1. Επανατοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
- 2. Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.
 - () ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος με συνδεδεμένη την ψύκτρα.
- 3. Επανατοποθετήστε την κάρτα WWAN.
- 4. Επανατοποθετήστε την κάρτα WLAN.
- 5. Επανατοποθετήστε τη θύρα DC-in.
- 6. Επανατοποθετήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
- 7. Επανατοποθετήστε τη μονάδα μνήμης.
- 8. Επανατοποθετήστε το ηχείο.
- 9. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 10. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.
- 11. Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.
- 12. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών

Αφαίρεση της πλακέτας της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών

Προϋποθέσεις

- 1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
- 2. Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
- 4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
- 5. Αφαιρέστε το ηχείο.
- 6. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
- 7. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
- 8. Αφαιρέστε τη θύρα DC-in.
- 9. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
- 10. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
- 11. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.
- 12. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.

Βήματα

1. Αφαιρέστε το καλώδιο της πλακέτας της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών από τον οδηγό δρομολόγησής του.



- 2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2,5) που συγκρατούν την πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών στο στήριγμα παλάμης [1].
- 3. Ανασηκώστε και αφαιρέστε την πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών από τον υπολογιστή [2].



Εγκατάσταση της πλακέτας της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών

Βήματα

- 1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών πάνω στο στήριγμα παλάμης [1].
- 2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες(M2x2,5) για να στερεώσετε την πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών στο στήριγμα παλάμης [2].



3. Τοποθετήστε ξανά το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών στον οδηγό δρομολόγησής του.



Επόμενα βήματα

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

Διάταξη στηρίγματος παλάμης

Επανατοποθέτηση της διάταξης στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου

Προϋποθέσεις

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

- 5. Αφαιρέστε το ηχείο.
- 6. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
- 7. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
- 8. Αφαιρέστε τη θύρα DC-in.
- 9. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
- 10. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
- 11. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.

() ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να αφαιρέσετε την πλακέτα συστήματος με συνδεδεμένη την ψύκτρα.

- 12. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
- 13. Αφαιρέστε την πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



Επόμενα βήματα

- 1. Επανατοποθετήστε την πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών.
- 2. Επανατοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
- 3. Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.

() ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος με συνδεδεμένη την ψύκτρα.

- 4. Επανατοποθετήστε την κάρτα WWAN.
- 5. Επανατοποθετήστε την κάρτα WLAN.
- 6. Επανατοποθετήστε τη θύρα DC-in.
- 7. Επανατοποθετήστε τη μονάδα μνήμης.
- 8. Επανατοποθετήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
- 9. Επανατοποθετήστε το ηχείο.
- 10. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
- 11. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

12. Επανατοποθετήστε την κάρτα microSD.

13. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist

Ο διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist (γνωστός και ως διαγνωστικός έλεγχος συστήματος) εκτελεί έναν ολοκληρωμένο έλεγχο του υλικού σας. Ο διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist είναι ενσωματωμένος στο BIOS και εκκινείται 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 ελέγχων για την εισαγωγή πρόσθετων επιλογών ελέγχων ώστε να παρέχονται 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: Εμφανίζεται το παράθυρο SupportAssist, όπου παρατίθενται όλες οι συσκευές που έχουν εντοπιστεί στον υπολογιστή. Τα διαγνωστικά αρχίζουν να εκτελούν τις δοκιμές σε όλες τις ανιχνευμένες συσκευές.

Εκτέλεση διαγνωστικού ελέγχου SupportAssist

Εκτελέστε τους διαγνωστικούς ελέγχους με μία από τις μεθόδους που προτείνονται παρακάτω:

- Πατήστε το πλήκτρο F12 στο πληκτρολόγιο, καθώς εμφανίζεται η οθόνη εκκίνησης της Dell, μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα Diagnostic Boot Selected.
- Στην οθόνη του μενού εκκίνησης μίας φοράς, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο πάνω/κάτω βέλους για να επιλέξετε το στοιχείο Diagnostics και μετά πατήστε το πλήκτρο Enter.
- Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο λειτουργιών (Fn) στο πληκτρολόγιο και πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε το σύστημα.

Περιβάλλον εργασίας χρήστη διαγνωστικού ελέγχου SupportAssist

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

Το SupportAssist ανοίγει στην οθόνη Basic κατά την εκκίνηση. Μπορείτε να μεταβείτε στην οθόνη Advanced χρησιμοποιώντας το εικονίδιο στην κάτω αριστερή γωνία της οθόνης. Στην οθόνη Advanced εμφανίζονται οι συσκευές που εντοπίστηκαν σε μορφή πλακιδίων. Συγκεκριμένοι έλεγχοι μπορούν να συμπεριληφθούν ή να αποκλειστούν μόνο κατά την προηγμένη λειτουργία.

Οθόνη Basic του SupportAssist

Η οθόνη Basic περιλαμβάνει ελάχιστα στοιχεία ελέγχου και αυτό διευκολύνει την περιήγηση ώστε ο χρήστης να μπορεί να εκκινεί ή να διακόπτει τον διαγνωστικό έλεγχο.

Quick Test In Progress				
① This may take a few minutes depending on the hardware in your system.				
ß				
5 min 26 seconds remaining	2%			
Testing Charger				
NOTE: Mouse and/or touch capabilities are not active during testing.Press ESC to stop testing.				
	Duck Test In Progress Image: Ima			

Οθόνη Advanced του SupportAssist

Η οθόνη Advanced επιτρέπει περισσότερο καθοδηγούμενο έλεγχο και περιέχει λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με τη συνολική κατάσταση του συστήματος. Ο χρήστης μπορεί να μεταβεί στην οθόνη αυτή σύροντας το δάχτυλό του προς τα αριστερά στα συστήματα με οθόνη αφής ή κάνοντας κλικ στο κουμπί επόμενης σελίδας στην κάτω αριστερή πλευρά της οθόνης Basic.

SupportAssist On-board Diagnostics						
Latitude 5310 2-in-1	Advanced Test					Thorough mode Select all
Q ADVANCED TEST						
RESULTS	ů,				OS BOOT PATH	
SYSTEM INFO	CABLES	PCIE BUS	LUDIDISPLAT	DISK I	CODOCITI AIT	
LOGS						.
Service Tag 2222222	USB DEVICES	VIDEO	PRIMARY BATTERY	CHARGER	PROCESSOR FAN	PROCESSOR
	MEMORY	SYSTEM MANAGEMENT	KEYBOARD			
BIOS Version 0.4.1 Version ED.00.00.28						
	RUN TEST					

Για την εκτέλεση του 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 με το πλαίσιο ελέγχου στην επάνω αριστερή γωνία του πλακιδίου ελέγχων και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests** ή χρησιμοποιήστε την επιλογή **Thorough Option** για να εκτελέσετε πιο εντατικούς ελέγχους.

Μηνύματα σφάλματος SupportAssist

Όταν ο διαγνωστικός έλεγχος Dell SupportAssist ανιχνεύσει σφάλμα κατά την εκτέλεση, θα διακόψει τον έλεγχο και θα εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο:

ePSA	4301.1 - Alert	
	Memory errors detected, but successfully resolved. Los	cation: DIMM A
	Continue troubleshooting the system with the information dell.com/diagnostics or with technical support. Use a r scan the QR code to continue troubleshooting.	on provided below at mobile device to
8	Service Tag BIOS T39 Error Code : 2000-0121 Validation : 86649	
	Continue testing?	
	<u>Y</u> es <u>N</u> o	<u>R</u> etry

- Αν απαντήσετε Yes, ο διαγνωστικός έλεγχος θα συνεχιστεί για την επόμενη συσκευή και οι λεπτομέρειες του σφάλματος θα είναι διαθέσιμες στη συνοπτική αναφορά.
- Αν απαντήσετε Νο, 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: Ορισμένοι έλεγχοι για συγκεκριμένες συσκευές μπορεί να απαιτούν παρέμβαση του χρήστη. Πρέπει να είστε πάντα μπροστά στον υπολογιστή κατά την εκτέλεση των διαγνωστικών ελέγχων.

Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος

Λυχνία κατάστασης μπαταρίας

Υποδεικνύει την κατάσταση της τροφοδοσίας και της φόρτισης της μπαταρίας.

Συνεχώς αναμμένη σε λευκό χρώμα — Ο προσαρμογέας ισχύος είναι συνδεδεμένος και η φόρτιση της μπαταρίας είναι πάνω από το 5%.

Αναμμένη σε κεχριμπαρένιο χρώμα — Ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ρεύμα από την μπαταρία και η φόρτιση της μπαταρίας είναι κάτω από το 5%.

Απενεργοποιημένο

- Ο προσαρμογέας ισχύος είναι συνδεδεμένος και η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
- · Ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ρεύμα από την μπαταρία και η φόρτιση της μπαταρίας είναι κάτω από το 5%.
- · Ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας ή αδρανοποίησης ή είναι απενεργοποιημένος.

Η λυχνία τροφοδοσίας και κατάστασης της μπαταρίας αναβοσβήνει σε κεχριμπαρένιο χρώμα και ταυτόχρονα ακούγονται κωδικοί ηχητικού σήματος που υποδεικνύουν αποτυχίες.

Για παράδειγμα, η λυχνία τροφοδοσίας και κατάστασης της μπαταρίας αναβοσβήνει δύο φορές σε κεχριμπαρένιο χρώμα, ακολουθεί μια παύση και ύστερα αναβοσβήνει τρεις φορές σε λευκό χρώμα και ακολουθεί μια παύση. Αυτό το μοτίβο 2,3 συνεχίζεται ως την απενεργοποίηση του υπολογιστή και υποδεικνύει ότι δεν ανιχνεύτηκε μνήμη ή RAM.

Ο πίνακας που ακολουθεί δείχνει τα διάφορα μοτίβα συμπεριφοράς της λυχνίας τροφοδοσίας και κατάστασης της μπαταρίας και τα προβλήματα που αφορούν.

Πίνακας 2. Κωδικοί λυχνιών LED

Κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας	Περιγραφή προβλήματος
2,1	Αποτυχία επεξεργαστή
2,2	Πλακέτα συστήματος: αποτυχία BIOS ή ROM (μνήμη μόνο για ανάγνωση)
2,3	Δεν εντοπίστηκε μνήμη ή RAM (μνήμη τυχαίας προσπέλασης)
2,4	Αποτυχία μνήμης ή RAM (μνήμη τυχαίας προσπέλασης)
2,5	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη
2,6	Σφάλμα πλακέτας συστήματος ή πλινθιοσυνόλου (chipset)
2,7	Αποτυχία οθόνης
2,8	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας LCD. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος
3,1	Βλάβη μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος
3,2	Αποτυχία κάρτας PCI, γραφικών / πλινθίου (chip)
3,3	Το είδωλο αποκατάστασης δεν βρέθηκε.
3,4	Το είδωλο αποκατάστασης βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο.
3,5	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας
3,6	Ατελής ενημέρωση BIOS συστήματος
3,7	Σφάλμα του Management Engine (ME)

Λυχνία κατάστασης κάμερας: Υποδεικνύει αν χρησιμοποιείται η κάμερα.

- · Συνεχώς αναμμένη σε λευκό χρώμα Η κάμερα χρησιμοποιείται.
- Σβηστή Η κάμερα δεν χρησιμοποιείται.

Λυχνία κατάστασης κουμπιού Caps Lock: Υποδεικνύει αν είναι δραστικοποιημένη ή αδρανοποιημένη η δυνατότητα Caps Lock (Κλείδωμα κεφαλαίων).

- · Συνεχώς αναμμένη σε λευκό χρώμα Η δυνατότητα Caps Lock (Κλείδωμα κεφαλαίων) είναι δραστικοποιημένη.
- · Σβηστή Η δυνατότητα Caps Lock (Κλείδωμα κεφαλαίων) είναι αδρανοποιημένη.

Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Εάν δεν είναι δυνατή η πρόσβαση του υπολογιστή σας στο Internet εξαιτίας προβλημάτων συνδεσιμότητας του Wi-Fi, μπορείτε να εκτελέσετε μια διαδικασία απενεργοποίησης και ενεργοποίησης του Wi-Fi. Η παρακάτω διαδικασία παρέχει οδηγίες για τον τρόπο διεξαγωγής της απενεργοποίησης και ενεργοποίησης του Wi-Fi:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένοι ISP (Πάροχοι υπηρεσιών Internet) παρέχουν μια συσκευή συνδυασμένης λειτουργίας μόντεμ/ δρομολογητή.

Βήματα

- 1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
- 2. Απενεργοποιήστε το μόντεμ.
- 3. Απενεργοποιήστε τον ασύρματο δρομολογητή.
- 4. Περιμένετε 30 δευτερόλεπτα.
- 5. Ενεργοποιήστε τον ασύρματο δρομολογητή.
- 6. Ενεργοποιήστε το μόντεμ.
- 7. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

Στο πεδίο αναζήτησης στα Windows πληκτρολογήστε τη φράση

Help and Support (Επικοινωνία με την Υποστήριξη) και πιέστε το πλήκτρο Enter.

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support.

- 1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα www.dell.com/support.
- 2. Πληκτρολογήστε το θέμα ή τη λέξη-κλειδί στο πλαίσιο Search.
- 3. Κάντε κλικ στο κουμπί Search για να ανακτήσετε τα σχετικά άρθρα.

Ανατρέξτε στην ενότητα Me and My Dell στην ιστοσελίδα www.dell.com/support/manuals.

Για να βρείτε την ενότητα Me and My Dell τη σχετική για 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

Αν θέλετε να επικοινωνήσετε με την Dell για θέματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα www.dell.com/contactdell.

[] ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η διαθεσιμότητα ποικίλλει ανά χώρα και προϊόν και ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες στη χώρα σας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε ενεργή σύνδεση στο Internet, μπορείτε να βρείτε στοιχεία επικοινωνίας στο τιμολόγιο (i) αγοράς, στο δελτίο αποστολής, στον λογαριασμό σας ή στον κατάλογο προϊόντων της Dell.

Online βοήθεια για το λειτουργικό σύστημα

Πληροφορίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων, εγχειρίδια χρήστη, οδηγίες ρύθμισης, προδιαγραφές προϊόντων, ιστολόγια τεχνικής βοήθειας, προγράμματα οδήγησης, ενημερώσεις λογισμικού κ.ο.κ.

Άρθρα από τη γνωσιακή βάση της Dell για διάφορα θέματα σχετικά με υπολογιστές

Μάθετε τις εξής πληροφορίες για το προϊόν σας:

- Προδιαγραφές προϊόντος
- Λειτουργικό σύστημα
- Ρύθμιση και χρήση του προϊόντος σας
- Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας δεδομένων
- Αντιμετώπιση προβλημάτων και διαγνωστικοί έλεγχοι
- Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων και συστήματος
- Πληροφορίες BIOS

Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell

Πόροι αυτοβοήθειας

Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες και βοήθεια για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της Dell χρησιμοποιώντας τους εξής πόρους αυτοβοήθειας:

Πίνακας 3. Πόροι αυτοβοήθειας

Πόροι αυτοβοήθειας

Πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες της Dell

Εφαρμογή Βοήθεια και υποστήριξη της Dell

Πρόσβαση στη βοήθεια







