الطراز Latitude 3410

دليل الخدمة

إشعار: تمت ترجمة هذا المحتوى باستخدام الذكاء الاصطناعي. قد يحتوي المحتوى على أخطاء ويتم توفيره "كما هو" دون أي ضمان من أي نوع. للاطلاع على المحتوى الأصلي (غير المترجم)، يُرجى الرجوع إلى النسخة الإنجليزية. إذا كانت لديك أسئلة أو مخاوف بشأن هذا المحتوى، يُرجى التواصل مع شركة Dell على .

النموذج الرقابي: P129G
النوع الرقابي: P129G001/P129G002
يوليو 2025
مراجعة A08

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقد للبيانات وتُعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالممتلكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

حقوق النشر © للعامين 2020-2022 محفوظة لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. تُعدّ Dell Technologies وDell والعلامات التجارية الأخرى علامات تجارية لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقد للبيانات وتُعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالممتلكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

حقوق النشر © 2020-2022 لشركة Dell Inc. أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell وEMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة أو الشركات Dell Inc. التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

جدول المحتويات

فصل 1: العمل على الكمبيوتر الخاص بك 7
تعليمات الأمان 7
قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر 7
احتياطات السلامة 8
التفريغ الإلكتروستاتيكي - الحماية من التفريغ الإلكتروستاتيكي 8
مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية 9
بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك 9

فصل 2: الفك وإعادة التركيب 11
الأدوات الموصى بها 11
قائمة المسامير اللولبية 11
المكونات الرئيسية للنظام الخاص بك 13
بطاقة MicroSD 14
إزالة بطاقة microSD 14
تركيب بطاقة microSD 15
غطاء القاعدة 15
إزالة غطاء القاعدة 15
تركيب غطاء القاعدة 17
البطارية 19
التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون 19
فصل كابل البطارية 19
إعادة توصيل كابل البطارية 20
إزالة البطارية 21
تركيب البطارية 22
وحدة (وحدات) الذاكرة 23
إزالة وحدة الذاكرة 23
تركيب وحدات الذاكرة 24
بطاقة WLAN 25
إزالة بطاقة WLAN 25
تركيب بطاقة WLAN 26
البطارية الخلوية المصغرة 27
إزالة البطارية الخلوية المصغرة 27
تركيب البطارية الخلوية المصغرة 28
منفذ دخل التيار المستمر 29
إزالة دخل التيار المستمر 29
تركيب دخل التيار المستمر 30
محرك أقراص الحالة الثابتة 32
دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 32
محرك الأقراص الثابتة 36
إزالة محرك الأقراص الثابتة 36
تركيب محرك الأقراص الثابتة 36
لوحة اللمس 37
إزالة لوحة اللمس 37
تركيب لوحة اللمس 38

مكبرات الصوت.....40
إزالة مكبرات الصوت.....40
تركيب مكبرات الصوت.....41
المروحة.....42
إزالة المروحة.....42
تركيب المروحة.....43
المشتت الحراري.....44
إزالة المشتت الحراري - المنفصل.....44
تركيب المشتت الحراري - المنفصل.....44
إزالة المشتت الحراري - UMA.....45
تركيب مجموعة المشتت الحراري - UMA.....46
لوحة النظام.....47
إزالة لوحة النظام - المنفصلة.....47
تركيب لوحة النظام - المنفصلة.....50
إزالة لوحة النظام - UMA.....52
تركيب لوحة النظام - UMA.....55
لوحة الإدخال والإخراج.....57
إزالة لوحة الإدخال والإخراج.....57
تركيب لوحة الإدخال والإخراج.....58
زر التشغيل.....59
إزالة زر التشغيل.....59
تركيب زر التشغيل.....60
مجموعة الشاشة.....61
إزالة مجموعة الشاشة.....61
تركيب مجموعة الشاشة.....64
إطار الشاشة.....66
إزالة إطار الشاشة.....66
تركيب إطار الشاشة.....68
لوحة الشاشة.....69
إزالة لوحة الشاشة.....69
تركيب لوحة الشاشة.....70
الكاميرا.....71
إزالة الكاميرا.....71
تركيب الكاميرا.....72
كابل (eDP) الشاشة.....72
إزالة كابل الشاشة.....72
تركيب كابل الشاشة.....74
الغطاء الخلفي للشاشة.....75
إعادة وضع الغطاء الخلفي للشاشة.....75
مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....76
إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....76

فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات.....78

فصل 4: إعداد BIOS.....79
نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....79
الدخول إلى برنامج إعداد BIOS.....79
مفاتيح التنقل.....79
قائمه تمهيد لمره واحده.....80

إعداد BIOS 80
فكرة عامة 80
تهيئة التمهيد 82
الأجهزة المدمجة 82
التخزين 83
الاتصال 84
تشغيل 84
الأمان 86
كلمات المرور 87
تحديث الاسترداد 88
إدارة النظام 89
لوحة المفاتيح 90
سلوك ما قبل التمهيد 90
المحاكاة الافتراضية 91
الأداء 92
سجلات النظام 93
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) 93
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows 93
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Linux وUbuntu 94
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows 94
تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12 94
كلمة مرور النظام والضبط 95
تعيين كلمة مرور لإعداد النظام 95
حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام 96
مسح إعدادات CMOS 96
مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام 96

فصل 5: استشكاف الأخطاء وإصلاحها 97
التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة 97
تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist 98
إجراء فحص لأداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist 98
تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) 98
إجراء تشخيصات SupportAssist 98
مصابيح النظام التشخيصية 99
استرداد نظام التشغيل 100
ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC)) 100
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows 100
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows 101
وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد 101
دورة تشغيل شبكة WiFi 101
تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة) 101

فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell 103

فصل 7: محفوظات المراجعة 104

1

العمل على الكمبيوتر الخاص بك

الموضوعات:

- تعليمات الأمان

تعليمات الأمان

المتطلبات

استعن بإرشادات السلامة التالية لحماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل وضمان سلامتك الشخصية. ما لم يتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض وجود الظروف التالية:

- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- يمكن استبدال أحد المكونات أو ،في حالة شرائه بصورة منفصلة، تركيبه من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

عن المهمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، راجع الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي

تنبيه: العديد من الإصلاحات لا يجوز القيام بها إلا بواسطة الفني المختص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الأعطال وإصلاحها وعمليات الإصلاح البسيطة وفقاً لما هو موضح في وثائق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان. يُرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.

تنبيه: لتجنب تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر في الوقت نفسه.

تنبيه: تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو نقاط التلامس الموجودة على البطاقة. أمسك البطاقة من إحدى حوافها، أو من حامل التثبيت المعدني الخاص بها. أمسك أحد المكونات مثل معالج من حوافه، وليس من السنون الخاصة به.

تنبيه: عندما تفصل أحد الكابلات، اسحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكابلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكابلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكابل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضًا، قبل توصيل الكابل، تأكد أنه قد تم توجيه ومحاذاة الكابلين بطريقة صحيحة.

ملاحظة: قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، أعد وضع جميع الأغطية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمصدر التيار الكهربي.

تنبيه: توخَ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم.أيون في أجهزة الكمبيوتر المحمولة. يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح.

ملاحظة: قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف عما هو مبيّن في هذا المستند.

قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر

عن المهمة

ملاحظة: قد تختلف الصور الموجودة في هذا المستند عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك وذلك حسب التكوين الذي طلبته.

الخطوات

1. احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بالنسبة لنظام التشغيل Windows، انقر فوق **ابدأ** > **التشغيل** > **إيقاف التشغيل**.

ملاحظة: إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.

3. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربي الخاصة بهم.
4. افصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

تنبيه: لفصل كبل الشبكة، قم أولاً بفصل الكابل عن جهاز الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.

5. قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.

احتياطات السلامة

يقدم فصل احتياطات السلامة تفاصيل الخطوات الأساسية التي سيتم اتخاذها قبل تنفيذ أي من تعليمات التفكيك.

انتبه إلى احتياطات السلامة التالية قبل إجراء أي تركيب أو أي من إجراءات الفصل/الإصلاح بما في ذلك التفكيك أو التجميع:

- قم بإيقاف تشغيل النظام وجميع الأجهزة الطرفية المتصلة.
- افصل النظام وجميع الأجهزه الطرفية المتصلة عن التيار المتردد.
- افصل جميع كابلات الشبكة والهاتف وخطوط الاتصالات السلكية أو اللاسلكية عن النظام.
- استخدم مجموعة أدوات الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي عند العمل داخل اي من أجهزة لتجنب التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروستاتيكي (ESD).
- بعد إزالة أي من مكونات النظام، ضع المكون الذي تمت إزالته بعناية على حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية.
- احرص على ارتداء حذاء بنعل مطاطي غير موصل لتقليل فرصة التعرض لصدمة كهربائية.

التشغيل في وضع الاستعداد

يجب فصل منتجات Dell المزودة بوضع الاستعداد قبل فتح العلبة. يتم تشغيل الأنظمة التي تدعم الطاقة في وضع الاستعداد بشكل أساسي أثناء إيقاف تشغيلها. تعمل الطاقة الداخلية على تمكين النظام ليتم تشغيله عن بُعد (التنبيه عند الاتصال بشبكة LAN) وتعليقه في وضع السكون ولها ميزات أخرى متقدمة لإدارة الطاقة.

ينبغي أن يؤدي فصل زر التشغيل والضغط مع الاستمرار عليه لمدة 20 ثانية إلى تفريغ الطاقة المتبقية في لوحة النظام.

الربط

يعد الربط إحدى طرق توصيل موصلي تأريض أو أكثر بنفس الجهد الكهربي. ويتم ذلك من خلال استخدام مجموعة أدوات الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي (ESD). عند توصيل سلك الربط، تأكد من أنه متصل بسطح معدني مكشوف وغير متصل مطلقًا بسطح معدني مطلٍ أو بسطح غير معدني. يجب أن يكون حزام المعصم آمنًا ومتصلاً بجلدك تمامًا، وتأكد من إزالة جميع الحلي مثل الساعات أو الأساور أو الخواتم قبل ربط نفسك والأجهزة.

التفريغ الإلكتروستاتيكي - الحماية من التفريغ الإلكتروستاتيكي

يُعد التفريغ الإلكتروستاتيكى مثار اهتمام رئيسيًا عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، خاصة المكونات الحساسة مثل بطاقات التوسعة والمعالجات ووحدات ذاكرة DIMM ولوحات الأنظمة. قد يؤدي وجود الشحنات الطفيفة جدًا إلى حدوث تلف للدائرة الكهربية بطرق قد لا تكون ملموسة، مثل مشكلات التلامس المتقطع أو قصر العمر الافتراضي للمنتج. مع اتجاه المجال إلى دعم تقليل متطلبات الطاقة وزيادة الكثافة، أصبحت الحماية من التفريغ الإلكتروستاتيكي تثير اهتمامًا متزايدًا.

وبسبب زيادة الكثافة في استخدام أشباه الموصلات في منتجات Dell الحديثة، أصبحت نسبة التعرض للتلف الناتج عن الكهرباء الاستاتيكية الآن أعلى من نسبته في منتجات Dell السابقة. ولهذا السبب، لم تعد بعض الأساليب المعتمدة سابقًا للتعامل مع الأجزاء مطبقة الآن.

ويوجد نوعان معروفان من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروستاتيكي يتمثلان في الأعطال الكارثية والأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع.

- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريبًا من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهرباء استاتيكية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)"/الفيديو" مقترنًا بإشارة صوتية منبعثة للدلالة على فقدان الذاكرة أو حدوث خلل بها.
- **الناجمة عن التلامس المتقطع** - تمثل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع 80 بالمائة تقريبًا من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي. ارتفاع معدل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع يعني عدم تمييز التلف على الفور في معظم الأوقات التي يحدث خلالها. إذ تتلقى وحدة ذاكرة DIMM صدمة كهرباء استاتيكية، ولكن تتبع أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يستغرق اختفاء الأثر الضعيف أسابيعًا أو شهورًا، وقد يؤدي في هذه الأثناء إلى انحدار مستوى سلامة الذاكرة وحدوث أخطاء بالذاكرة ناجمة عن التلامس المتقطع وما شابه ذلك.

النوع الأكثر صعوبة في التعرف على التلف الذي يحدثه واستكشاف أخطائه وإصلاحها هو العطل الناجم عن التلامس المتقطع (يُطلق عليه أيضًا الكامن أو "المصاب بجائحة").

قم بتنفيذ الخطوات التالية للوقاية من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروستاتيكي:

- استخدام رباط معصم مضاد للتفريغ الإلكتروستاتيكي مؤرض بطريقة صحيحة. لم يعد مسموحًا باستخدام الأربطة اللاسلكية المضادة للكهرباء الاستاتيكية؛ فهي لا توفر الحماية الكافية. لا يضمن لمس الهيكل قبل التعامل مع الأجزاء الحماية الكافية من التفريغ الإلكتروستاتيكي، وذلك في الأجزاء ذات الحساسية الزائدة للتلف الناتج عن التفريغ الإلكتروستاتيكي.
- تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية في منطقة محمية من الكهرباء الاستاتيكية. إن أمكن، فاستخدم وسادات أرضية أو ملتصقة بطاولة العمل مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

- عند فك عبوة أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية من صندوق الشحن، لا تقم بإزالة المكون من مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية حتى تكون جاهزًا لتركيب المكون. وقبل إزالة مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهرباء الاستاتيكية من جسمك.
- قبل نقل أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية، ضع المكون في حاوية أو مادة تغليف مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية

تُعد مجموعة الخدمة الميدانية غير المراقبة مجموعة الخدمة الأكثر استخدامًا. تتضمن كل عدة الخدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية وحزام المعصم وسلك ربط.

مكونات مجموعة الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية

مكونات مجموعة الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية هي:

- **حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية** - تتميز الحصيرة المضادة للكهرباء الإستاتيكية بأنها قابلة للفرد ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلاً بالحصيرة وبأي معدن مكشوف موجود على النظام الذى يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكتروستاتيكي من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحصيرة. تتسم العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي بأنها تكون آمنة في يدك أو على حصيرة التفريغ الالكتروستاتيكى أو في النظام أو داخل حقيبة.
- **حزام المعصم وسلك الربط** – يمكن توصيل حزام المعصم وسلك الربط بشكل مباشر بين المعصم والمعدن المكشوف على الجهاز إذا لم تكن حصيرة التفريغ الإلكتروستاتيكي غير مطلوبة، أو توصيلها بحصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحصيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحصيرة التفريغ الإلكتروستاتيكي والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام معصم وحصيرة وسلك ربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقًا. اعلم دائمًا أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم عُرضى للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروستاتيكي. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختبار حزم المعصم لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية** –الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروستاتيكي عُرضة للتلف بمرور الوقت. عند استخدام مجموعة غير مراقبة، يعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل مكالمة للخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل أفضل الممارسات. ويعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. اذا لم يكن لديك جهاز اختبار حزام المعصم الخاص بك، فتحقق مع المكتب الإقليمي لديك لمعرفة ما إذا كان لديهم أحدها. لإجراء الاختبار، قم بتوصيل سلك الربط الخاص بحزام المعصم بجهاز الاختبار مع ربطه على معصمك واضغط على الزر لإجراء الاختبار. يضيء مؤشر LED بالأخضر إذا كان الاختبار ناجحًا؛ ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- **عناصر المواد العازلة** – من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتت الحراري، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالبًا تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** – قبل نشر مجموعة الخدمة الميدانية الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر العدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دومًا عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر العدة الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي مع توفر مساحة إضافية لاستيعاب نوع النظام الذى يجري إصلاحه. كما ينبغي أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تتسبب في إحداث التفريغ الإلكتروستاتيكي. في منطقة العمل، ينبغي دائمًا تحريك المواد العازلة مثل الستيروفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمترًا على الأقل بعيدًا عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعليًا مع أي مكونات للأجهزة.
- **عبوات الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي** – يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الإستاتيكية. تُفضل المعادن والحقائب المحمية من الكهرباء الإستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دومًا إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي من الأعلى وتثبيتها بشريط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلبة الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكتروستاتيكي، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقًا أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائمًا على حصيرة خاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الإستاتيكية.
- **نقل المكونات الحساسة** – عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية من أجل نقل آمن.

ملخص الحماية من التفريغ الإلكتروستاتيكي (ESD)

يوصى باستخدام شريط تأريض المعصم السلكي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكتروستاتيكي وحصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية عند صيانة منتجات Dell. وبالإضافة إلى ذلك، من الضروري الحفاظ على فصل الأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء الخدمة وأن يتم استخدام حقائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

ملاحظة: قد يؤدي ترك المسامير اللولبية المتناثرة أو المفكوكة داخل جهاز الكمبيوتر إلى إلحاق الضرر بجهاز الكمبيوتر الخاص بك بشدة.

الخطوات

1. قم بإعادة تركيب جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية مفكوكة بداخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3. قم بإعادة وضع أي بطاقات وسائط أو أقراص أو أي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربية الخاصة بها.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2

الفك وإعادة التركيب

ملاحظة: قد تختلف الصور الموجودة في هذا المستند عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك وذلك حسب التكوين الذي طلبته.

الموضوعات:

- الأدوات الموصى بها
- قائمة المسامير اللولبية
- المكونات الرئيسية للنظام الخاص بك
- بطاقة MicroSD
- غطاء القاعدة
- البطارية
- وحدة (وحدات) الذاكرة
- بطاقة WLAN
- البطارية الخلوية المصغرة
- منفذ دخل التيار المستمر
- محرك أقراص الحالة الثابتة
- محرك الأقراص الثابتة
- لوحة اللمس
- مكبرات الصوت
- المروحة
- المشتت الحراري
- لوحة النظام
- لوحة الإدخال والإخراج
- زر التشغيل
- مجموعة الشاشة
- إطار الشاشة
- لوحة الشاشة
- الكاميرا
- كابل (eDP) الشاشة
- الغطاء الخلفي للشاشة
- مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

الأدوات الموصى بها

قد تحتاج الإجراءات الواردة في هذا المستند إلى وجود الأدوات التالية:

- مفك فيليبس رقم 0
- مفك فيليبس رقم 1
- مخطاط بلاستيكي موصى به للفنيين في الموقع

قائمة المسامير اللولبية

يبين الجدول التالي قائمة المسامير اللولبية والصور الخاصة بمختلف المكونات.

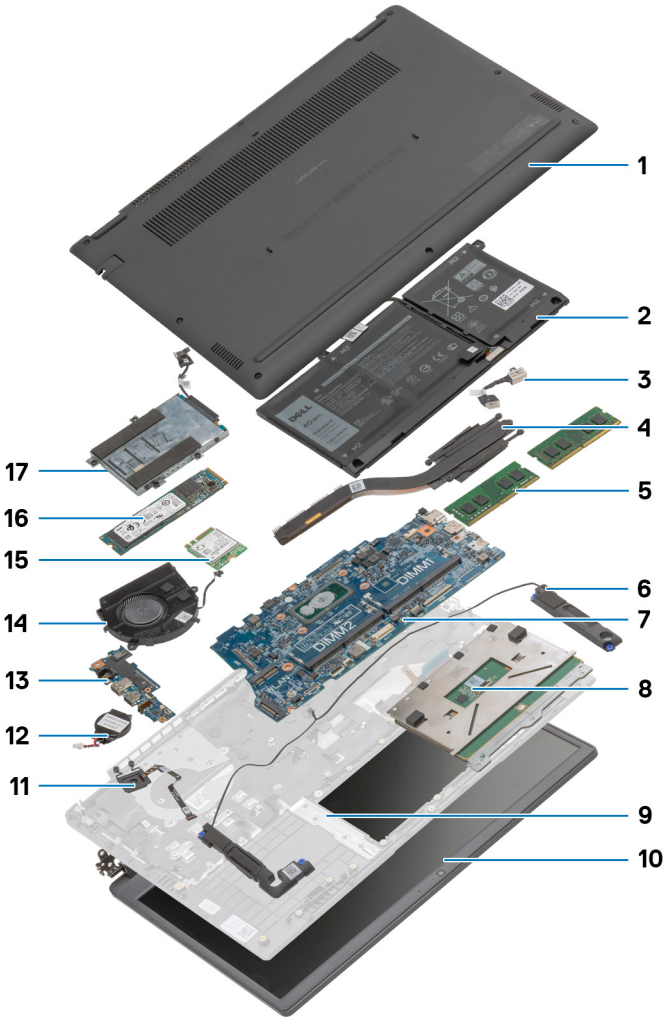
جدول 1. قائمة أحجام المسامير اللولبية

الخدمات	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة
غطاء القاعدة	M2.5x6	6	
	M2.5x7	2	

جدول 1. قائمة أحجام المسامير اللولبية (يتبع)

الخدمات	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة
	ملاحظة: المسامير اللولبية جزء من غطاء القاعدة.		
البطارية	M2x3	5	
WLAN	M2x3	1	
دخل تيار مستمر	M2x3	1	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD)	M2x3	1	
دعامة مسند الشاشة	M2x3	1	
محرك الأقراص الثابتة	M3x3	4	
لوحة أزرار لوحة اللمس	M2x2	7	
مروحة النظام	M2x2	2	
المشتت الحراري - UMA	مسامير لولبية مثبتة	4	
المشتت الحراري - منفصل	مسامير لولبية مثبتة	7	
لوحة النظام - UMA	M2x4	4	
لوحة النظام - المنفصلة	M2x3.5 M2	2 2	
زر التشغيل	M2x3	2	
لوحة الإدخال/الإخراج	M2x5	1	
مجموعة الشاشة	M2.5x5	5	
شاشة العرض	M2.5x2.5 M2x2	6 2	

المكونات الرئيسية للنظام الخاص بك



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. منفذ دخل التيار المستمر
4. المشتت الحراري
5. وحدات الذاكرة
6. مكبرات الصوت
7. لوحة النظام
8. لوحة اللمس
9. مجموعة مسند راحة اليد
10. مجموعة الشاشة
11. وحدة زر التشغيل
12. البطارية الخلوية المصغرة
13. لوحة الإدخال والإخراج
14. مجموعة المروحة
15. بطاقة WLAN
16. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
17. مجموعة محرك الأقراص الثابتة

ملاحظة: تقدم Dell قائمة بمكونات وأرقام قطع الغيار لديها لتكوين النظام الأصلي الذي تم شراؤه. تتوفر هذه القطع وفقًا لفترات تغطية الضمان التي اشتراها العميل. اتصل بمندوب المبيعات لدى Dell للحصول على خيارات الشراء.

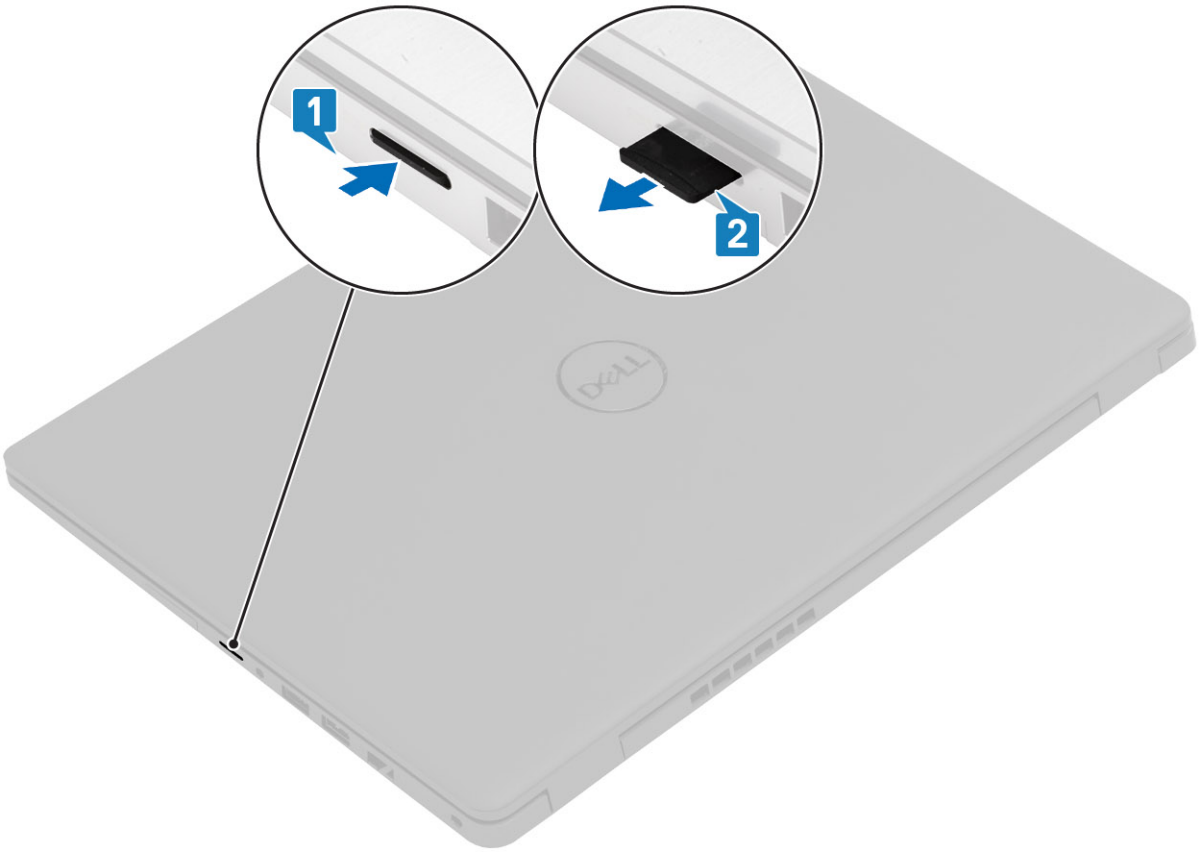
بطاقة MicroSD

إزالة بطاقة microSD

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

عن المهمة

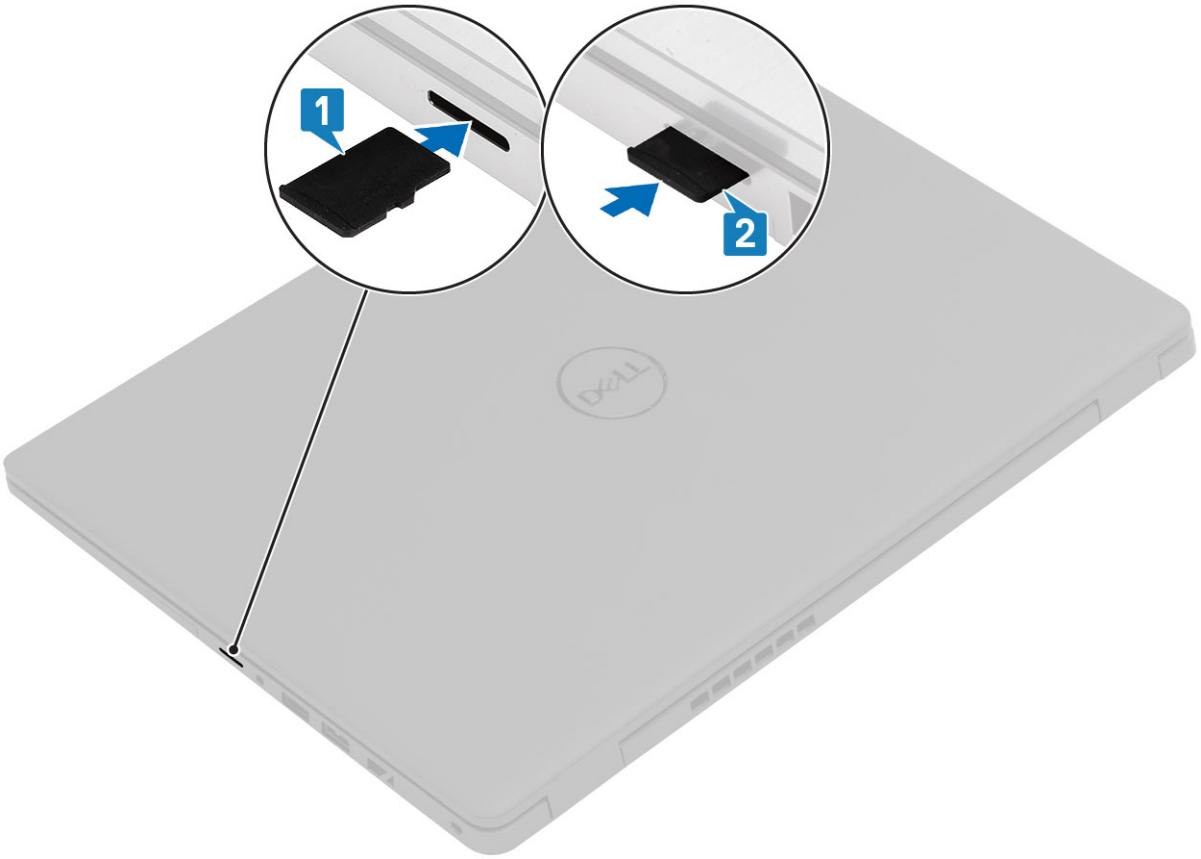


الخطوات

1. ادفع بطاقة microSD لتحريرها من الكمبيوتر.
2. قم بإزاحة بطاقة microSD إلى خارج الكمبيوتر.

تركيب بطاقة microSD

عن المهمة



الخطوات

1. قم بمحاذاة بطاقة microSD مع الفتحة الموجودة في الكمبيوتر.
2. قم بإزاحة بطاقة microSD إلى داخل الفتحة حتى تستقر في مكانها.

الخطوات التالية

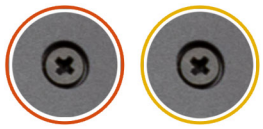
اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

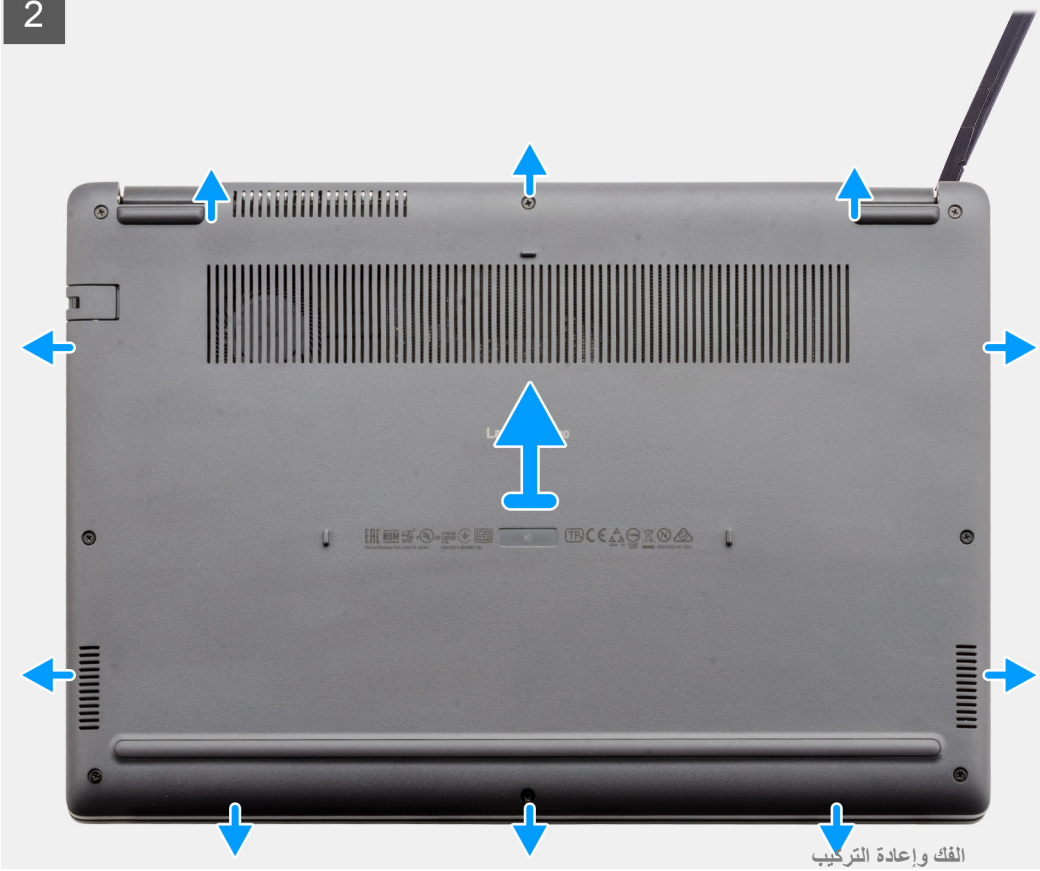
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.



1

2



الخطوات

1. قم بفك المسامير اللولبية الستة (M2.5x6) والمسمارين اللولبيين (M2.5x7) المثبتين لغطاء القاعدة في جهاز الكمبيوتر.
2. استخدم مخططًا بلاستيكيًا، وارفع غطاء القاعدة عن الركن العلوي الأيمن، ثم ارفع غطاء القاعدة بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر.

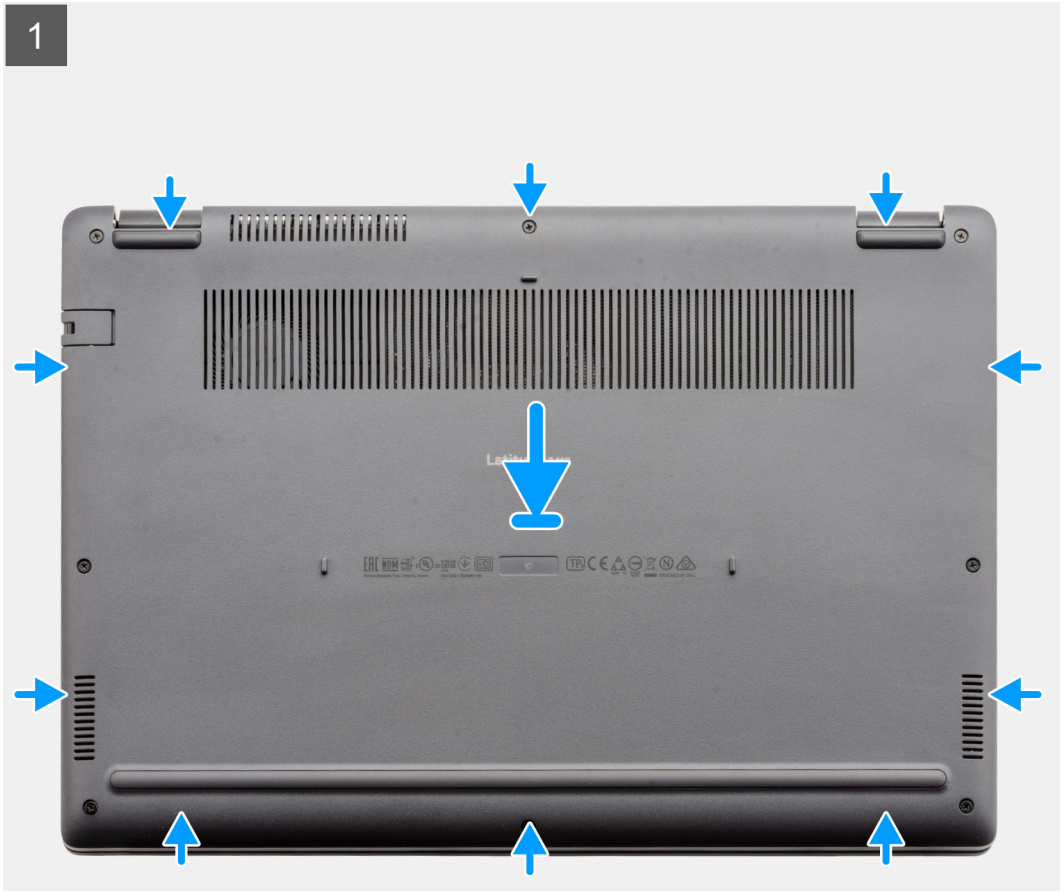
تركيب غطاء القاعدة

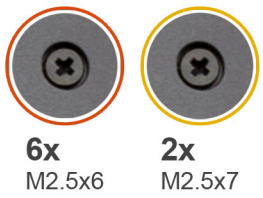
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع غطاء القاعدة ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. قم بمحاذاة غطاء القاعدة ووضعه بجهاز الكمبيوتر، واضغط على حواف غطاء القاعدة وجوانبه حتى يستقر في مكانه.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية الستة (M2.5x6) والمسمارين اللولبيين (M2.5x7) لتثبيت غطاء القاعدة في جهاز الكمبيوتر.

الخطوات التالية

1. أعد وضع بطاقة SD.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

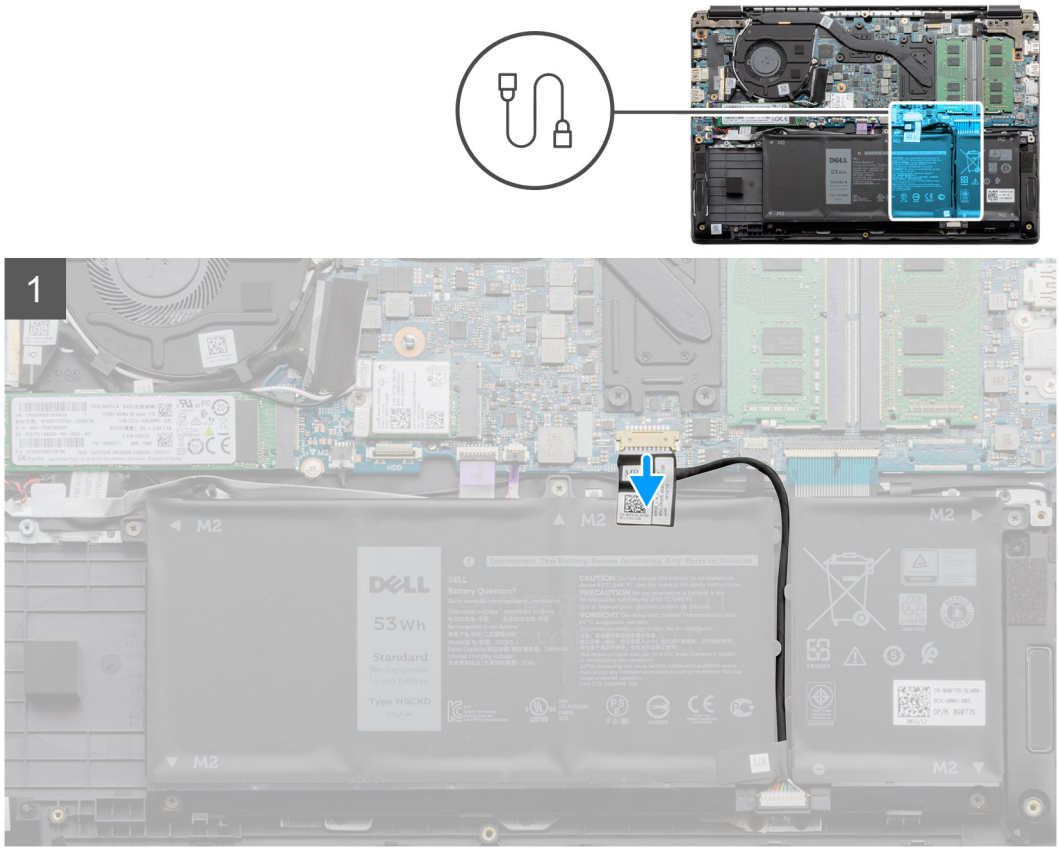
تنبيه:

- **توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون.**
- **قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. افصل مهايئ التيار المتردد عن النظام وقم بتشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية وحدها — يتم تفريغ البطارية بالكامل عند توقف الكمبيوتر عن التشغيل حين يتم الضغط على زر التشغيل.**
- **لا تعمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أوتشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.**
- **احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.**
- **لا تضغط على سطح البطارية.**
- **لا تعمد إلى ثني البطارية.**
- **لا تستخدم أدوات من أى نوع لخلع البطارية أو تركيبها.**
- **تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.**
- **إذا انحشرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول علي المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.**
- **قم دائمًا بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبائعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.**
- **يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. للحصول على إرشادات حول كيفية التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة واستبدالها، راجع التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة.**

فصل كابل البطارية

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة microSD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.



الخطوات

استخدم لسان السحب لفصل كابل البطارية عن الموصل الموجود بلوحة النظام.

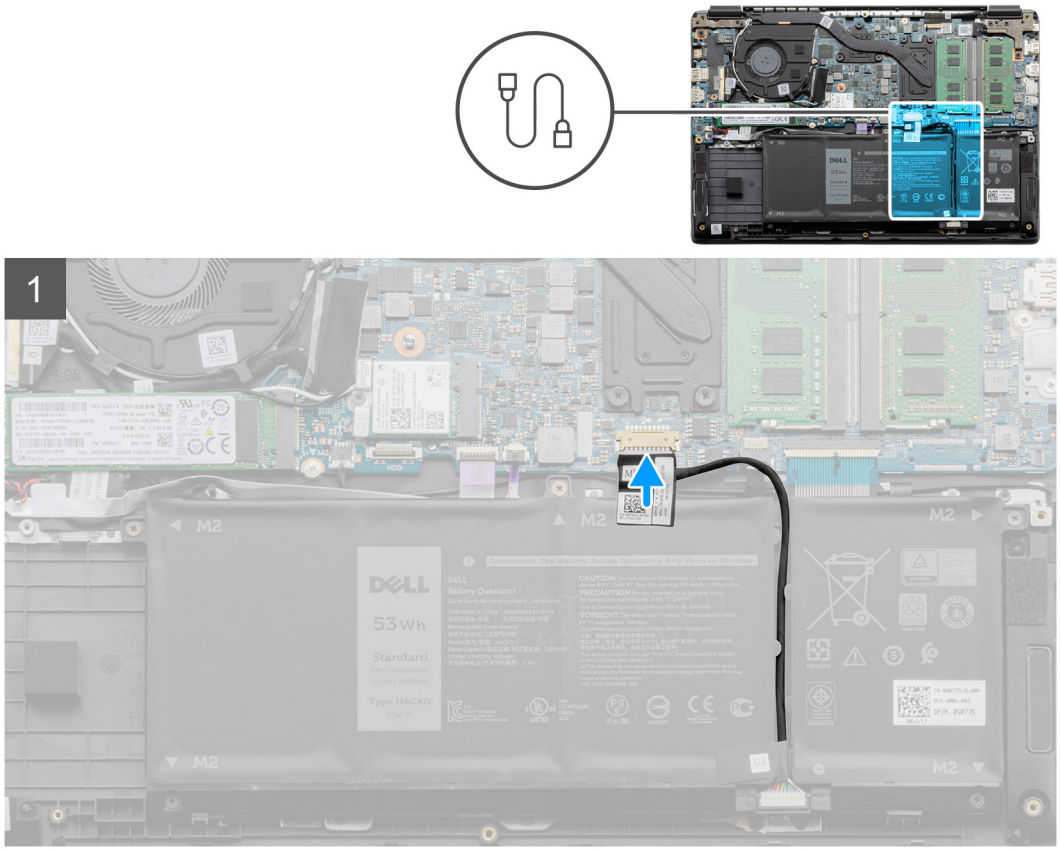
إعادة توصيل كابل البطارية

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع كابل البطارية ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

أعد توصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.

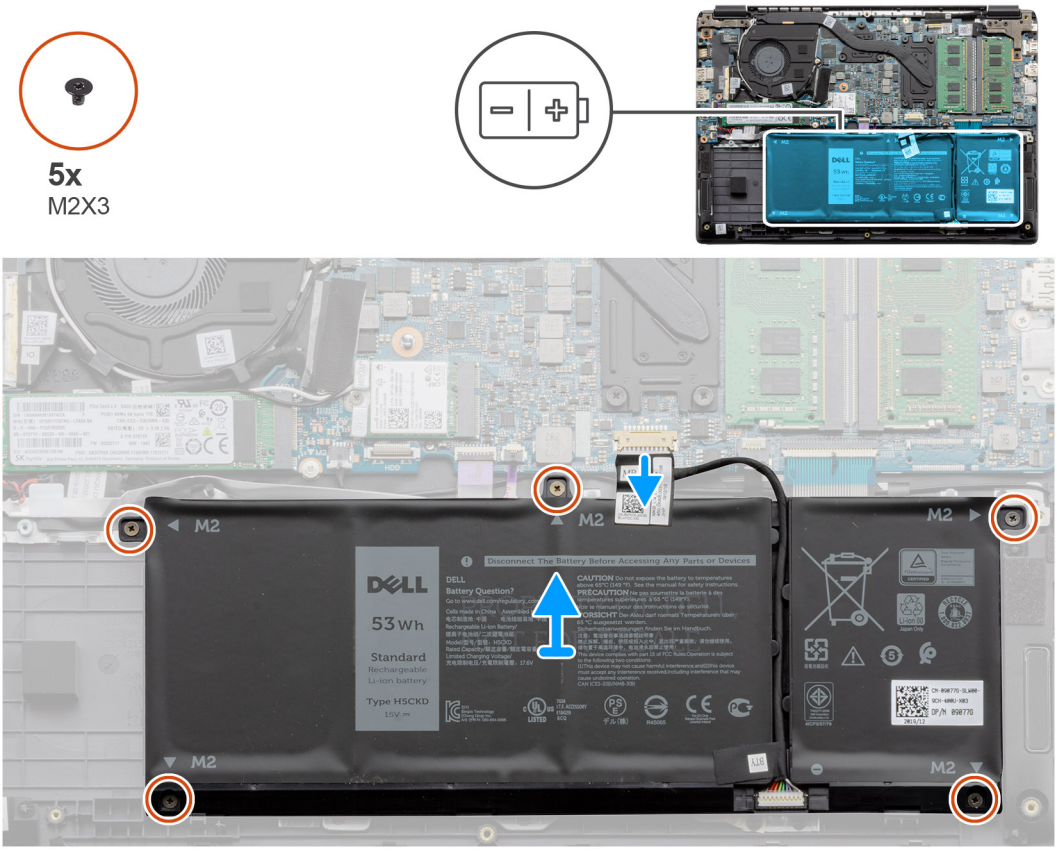
الخطوات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع بطاقة SD.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إزالة البطارية

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة microSD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد.
3. ارفع البطارية وانقلها بعيدًا عن الكمبيوتر.

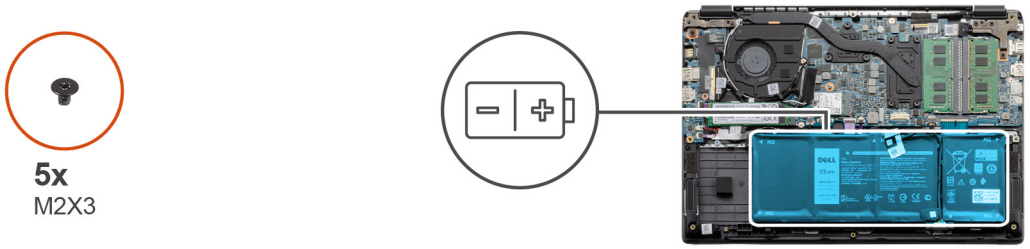
تركيب البطارية

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع البطارية ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في البطارية مع الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
2. ضع البطارية في فتحة البطارية.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية الخمسة (M2x3) لتثبيت البطارية في مجموعة مسند راحة اليد.
4. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع بطاقة SD.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وحدة (وحدات) الذاكرة

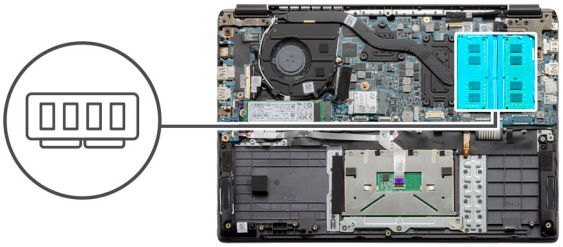
إزالة وحدة الذاكرة

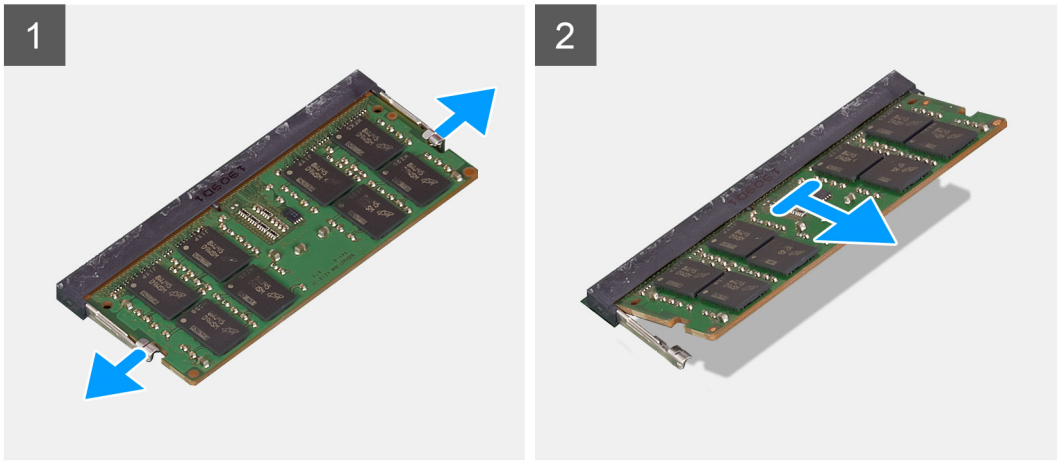
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدة الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. ارفع المشابك التي تثبت وحدة الذاكرة حتى تبرز وحدة الذاكرة.
2. قم بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة الذاكرة.

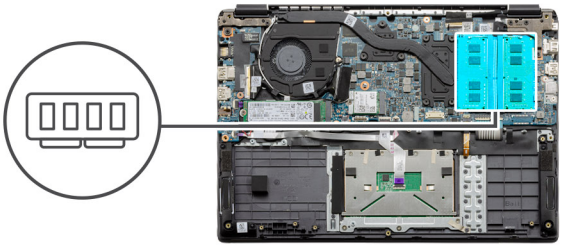
تركيب وحدات الذاكرة

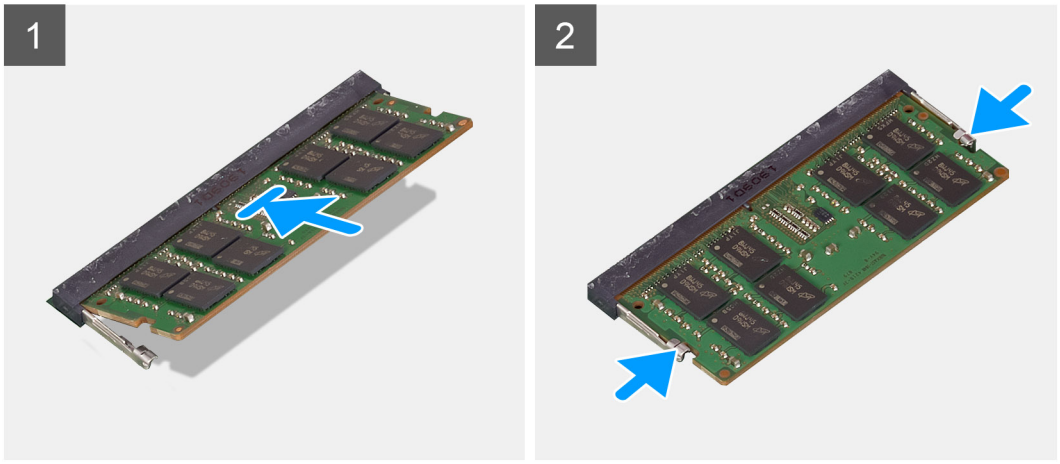
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع وحدة الذاكرة ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
2. قم بإزاحة وحدة الذاكرة بثبات داخل الفتحة بزاوية.
3. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر تكه.

ملاحظة: إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

بطاقة WLAN

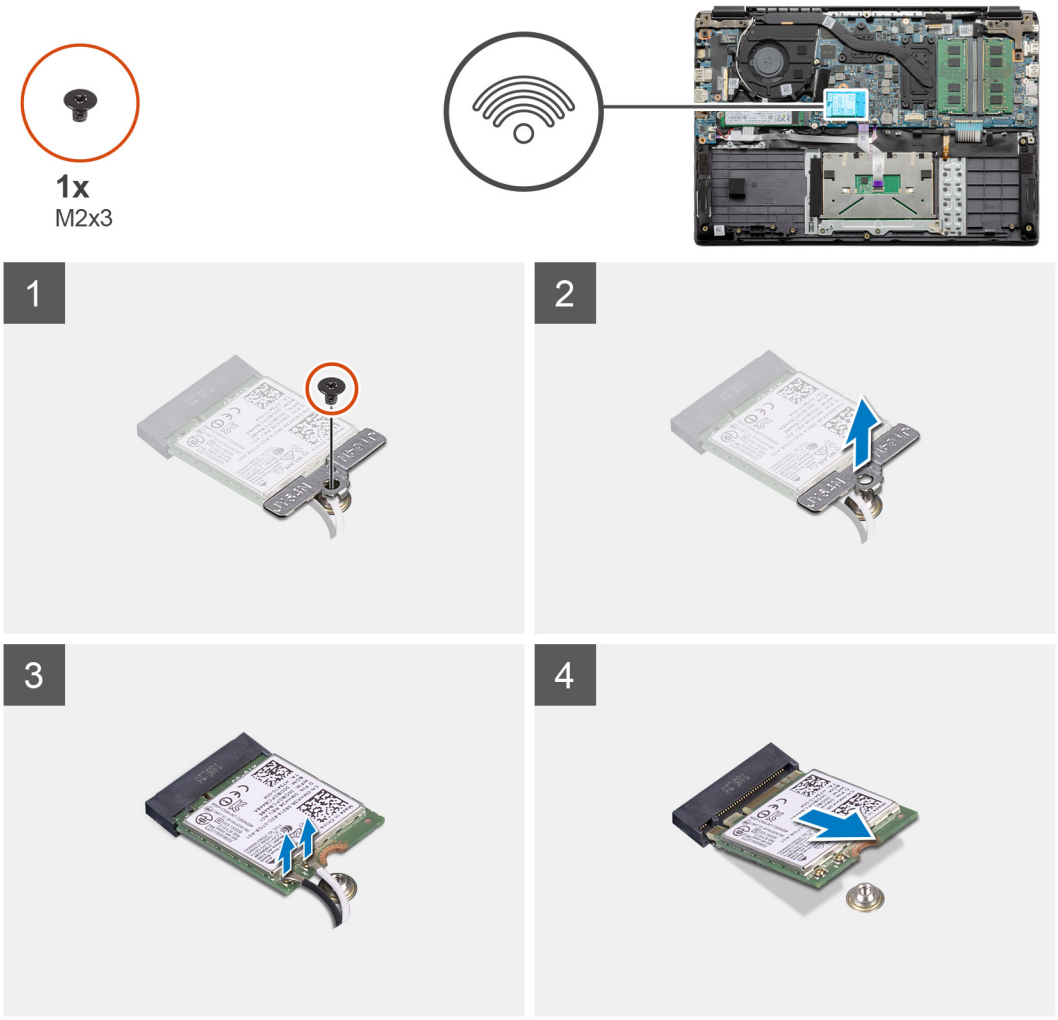
إزالة بطاقة WLAN

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كابل البطارية.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع بطاقة WLAN ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة WLAN في جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة دعامة WLAN.
3. افصل كابلات هوائي WLAN عن وحدة WLAN.
4. قم بإزاحة بطاقة WLAN وإزالتها خارج فتحة بطاقة WLAN.

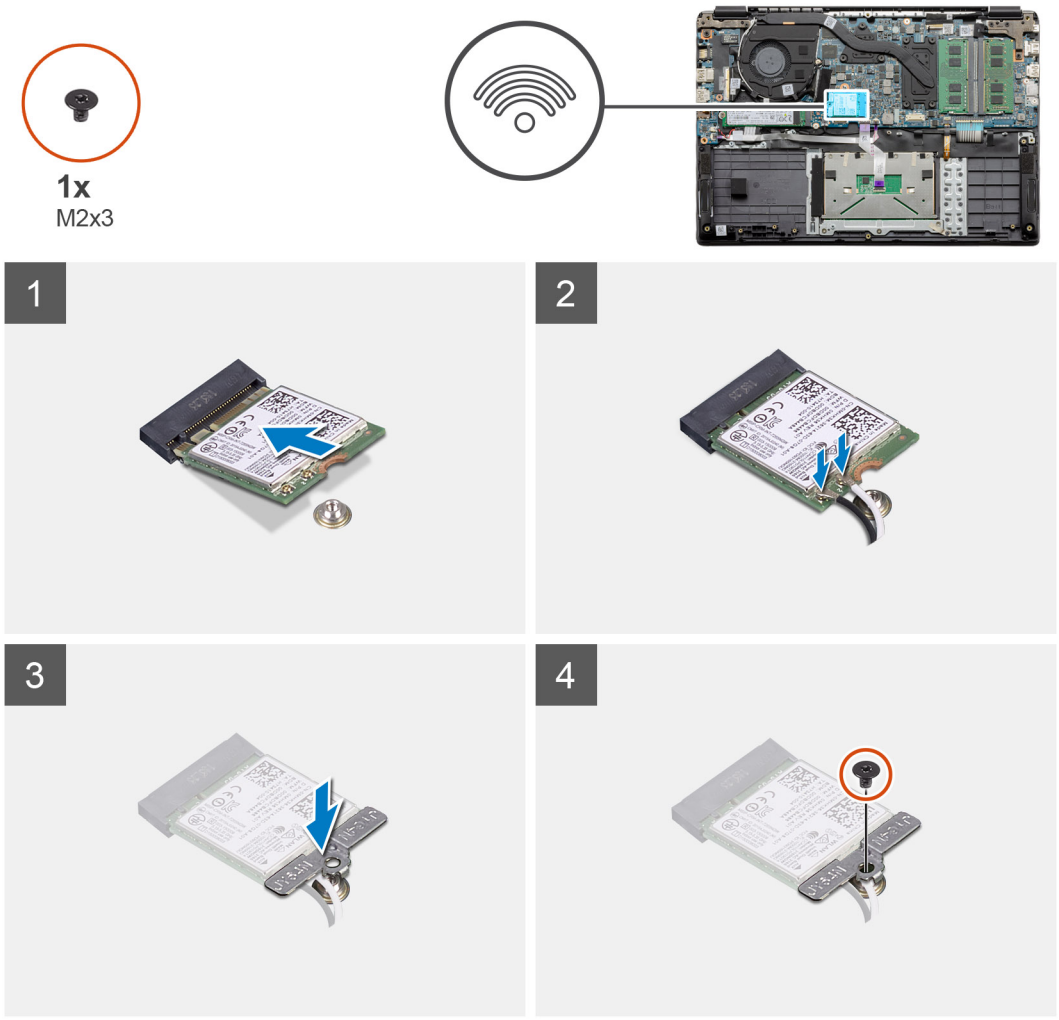
تركيب بطاقة WLAN

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع بطاقة WLAN ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في بطاقة WLAN مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة WLAN، وأدخل بطاقة WLAN بزاوية في فتحة بطاقة WLAN.
2. قم بتوصيل كابلات هوائي WLAN ببطاقة WLAN.
3. قم بمحاذاة دعامة بطاقة WLAN ووضعها لتثبيت بطاقة WLAN في لوحة النظام.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) لتثبيت بطاقة WLAN بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. أعد توصيل كابل البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية الخلوية المصغرة

إزالة البطارية الخلوية المصغرة

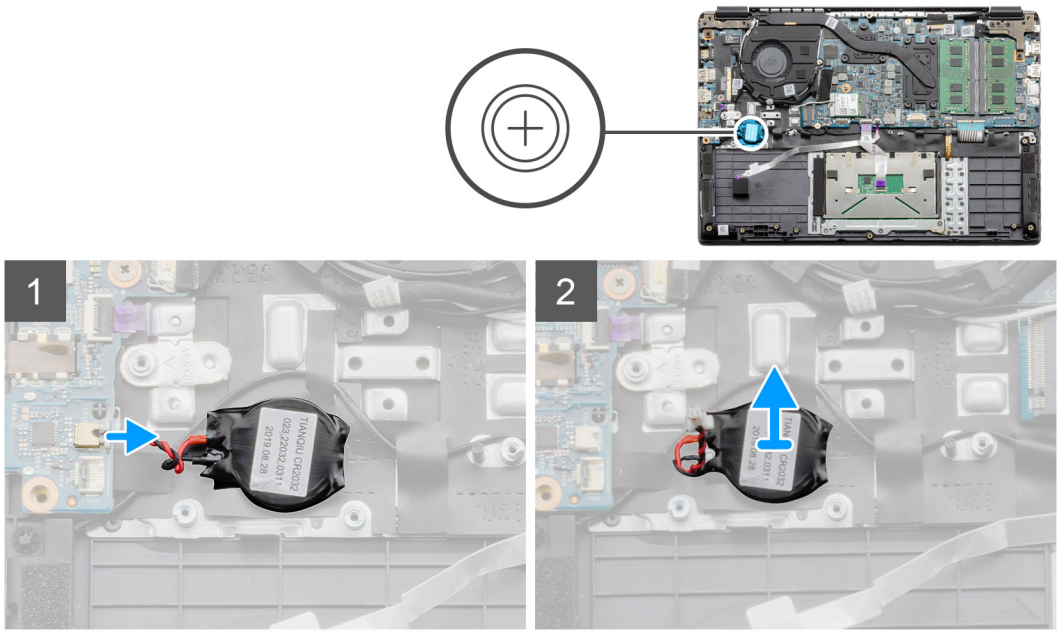
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

4. افصل كابل البطارية.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع البطارية ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من لوحة النظام.
2. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة من مجموعة مسند راحة اليد حيث يتم تثبيت البطارية الخلوية المصغرة باللوحة بمادة لاصقة.

ملاحظة: تنبيه: ستؤدي إزالة البطارية الخلوية المصغرة إلى حدوث خطأ RTC وستؤدي إلى مسح جميع إعدادات CMOS.

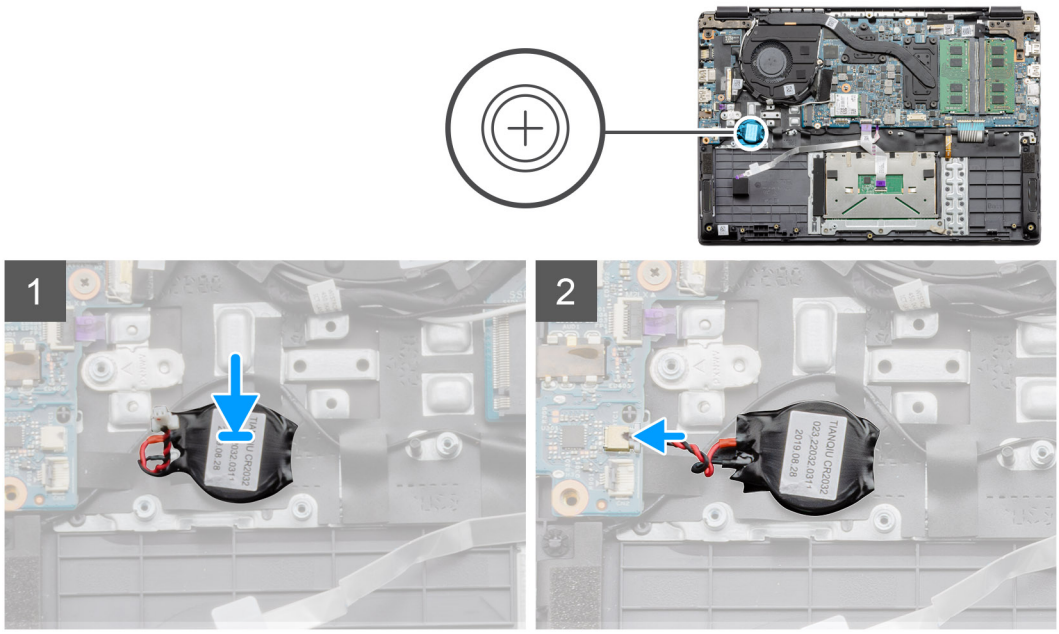
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع البطارية الخلوية المصغرة ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. أعد وضع البطارية الخلوية المصغرة بداخل الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد.
2. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. أعد توصيل كابل البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ دخل التيار المستمر

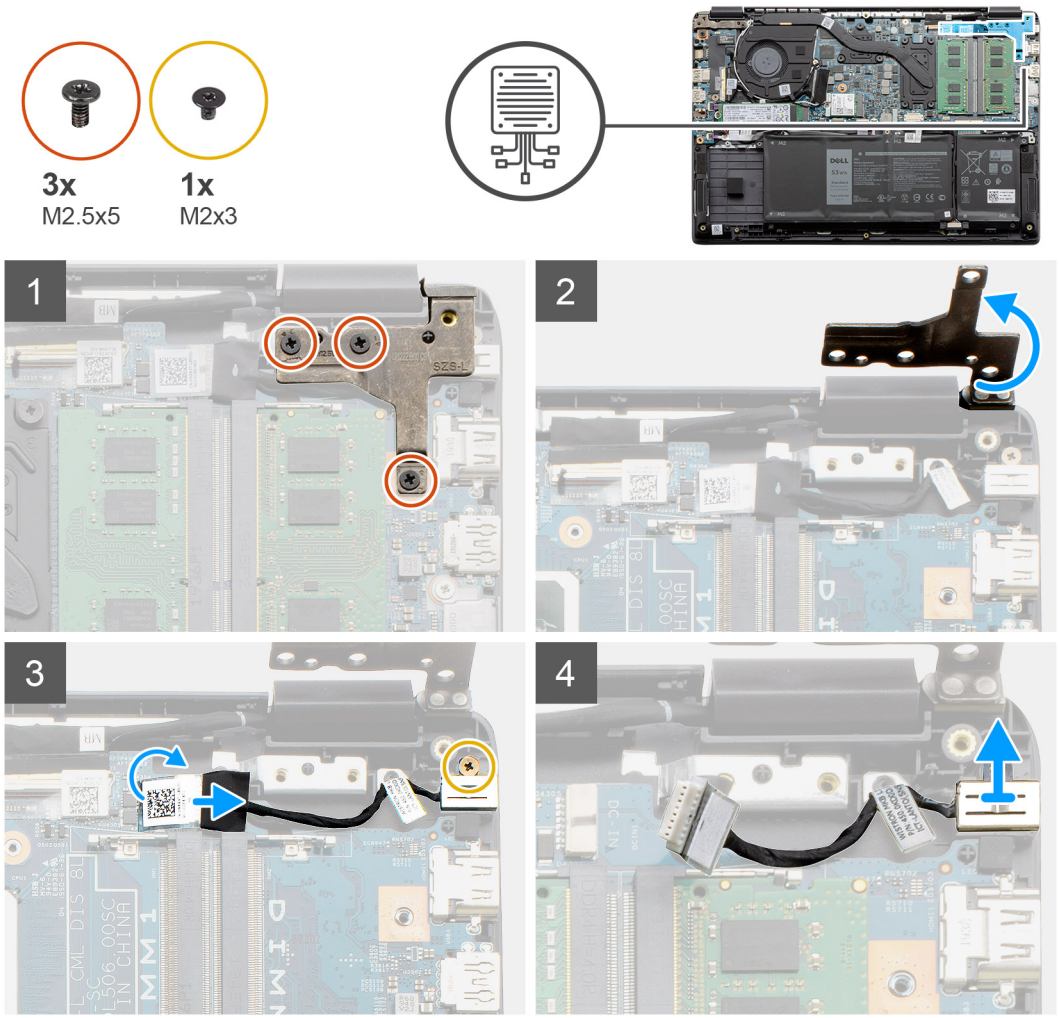
إزالة دخل التيار المستمر

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كابل البطارية.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع دخل التيار المستمر ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. حدد موقع منفذ دخل التيار المستمر في جهاز الكمبيوتر، وقم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) من المفصلة التي تغطيه.
2. ارفع المفصلة وقم بطيها بعيدًا عن الهيكل.
3. افصل كابل دخل التيار المستمرعن الكمبيوتر وقم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الأحادي.
4. قم بإزالة منفذ دخل التيار المستمر من جهاز الكمبيوتر.

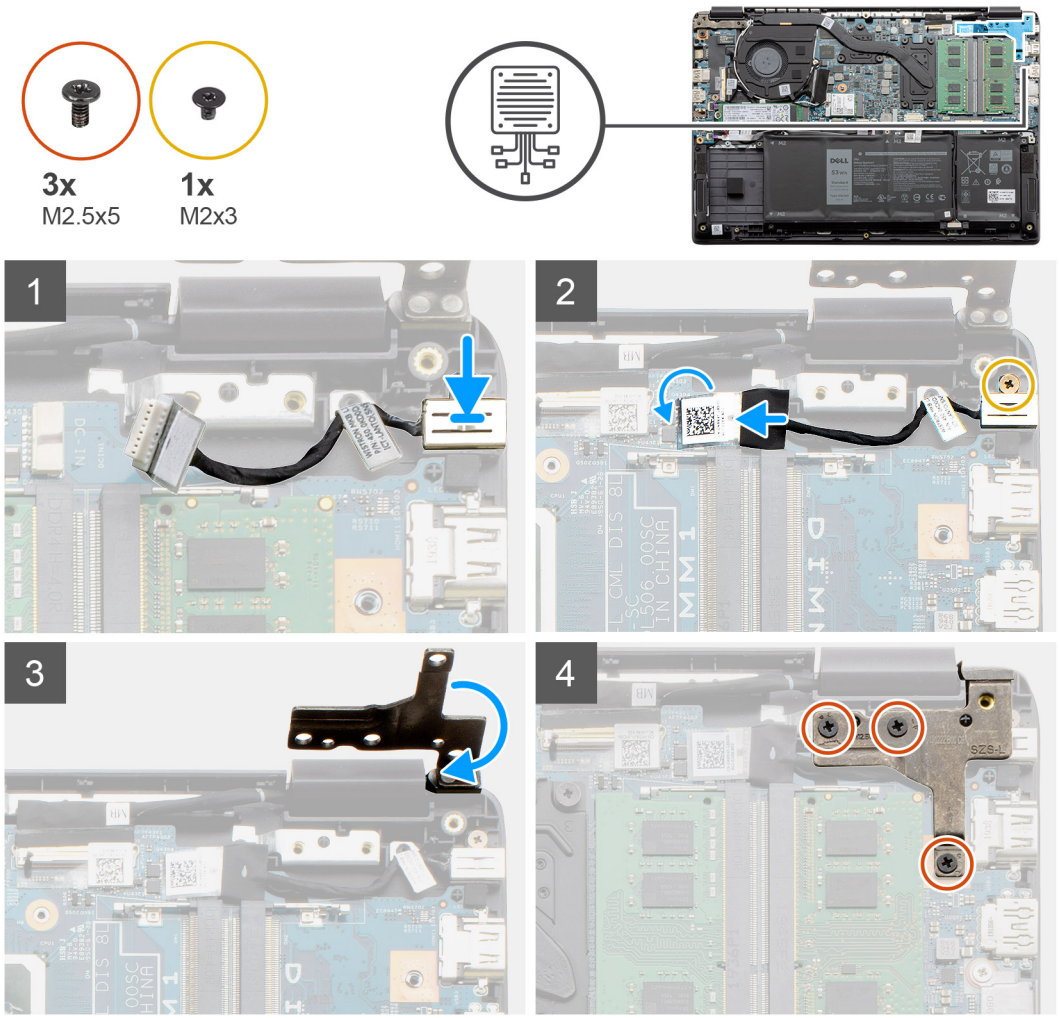
تركيب دخل التيار المستمر

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع منفذ دخل التيار المستمر ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع وحدة دخل التيار المستمر داخل الفتحة المزودة.
2. قم بتركيب المسمار اللولبي (M2x3) وتوصيل كابل دخل التيار المستمر بلوحة النظام.
3. قم بطي المفصلة ومحاذاتها بالحوامل المزودة بمسامير لولبية في مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) وتثبيت المفصلة.

الخطوات التالية

1. أعد توصيل كابل البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك أقراص الحالة الثابتة

دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

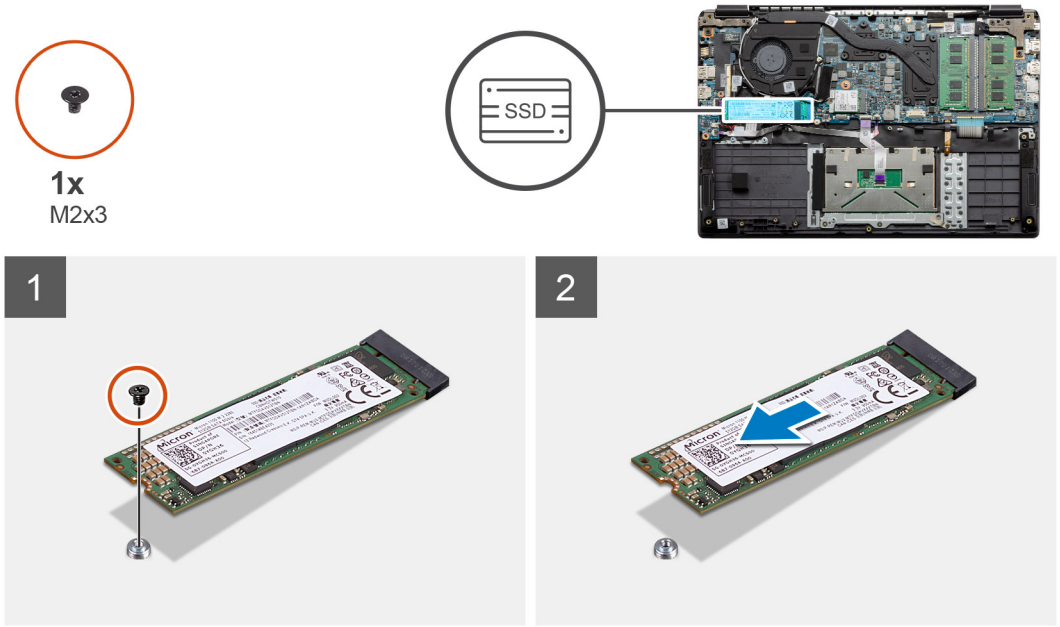
إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة خارج فتحة M.2.

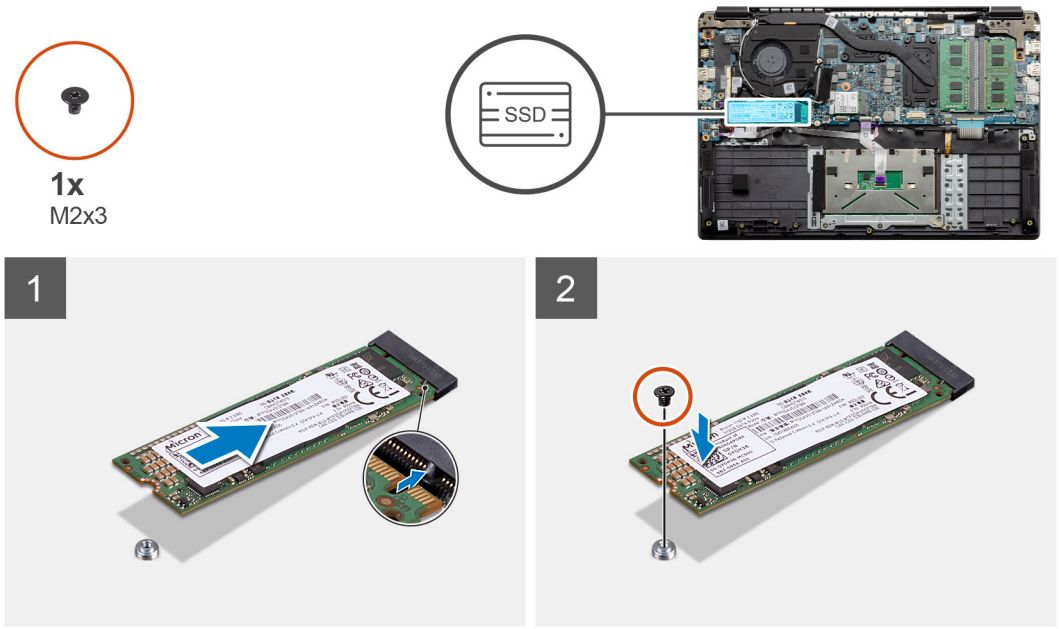
تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزاحته إلى داخل الفتحة.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) لتثبيت وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب كابل البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

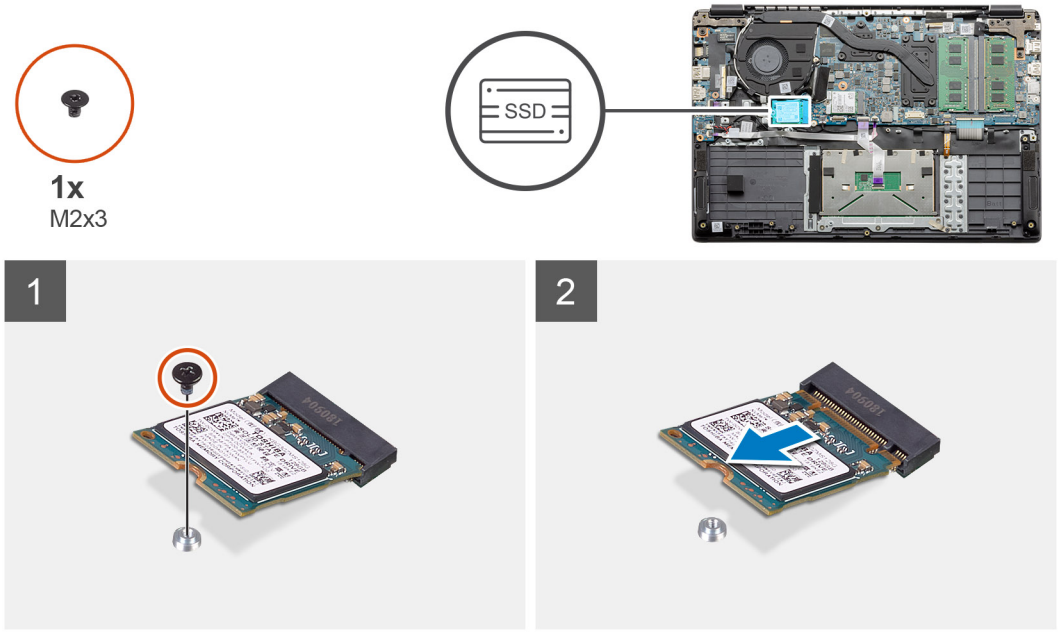
إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة خارج فتحة M.2.

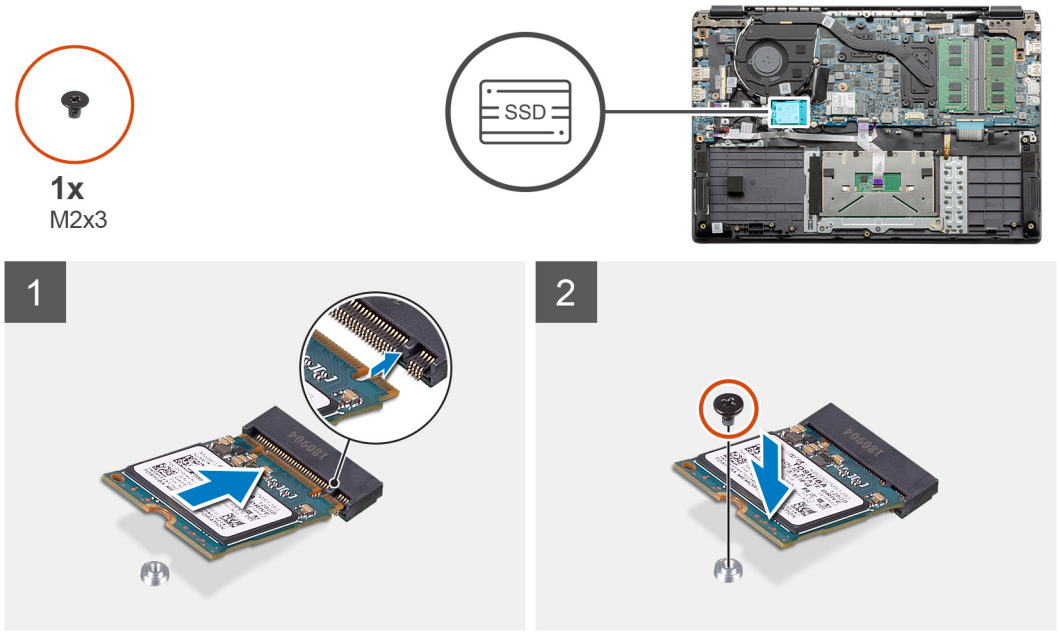
تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزاحته إلى داخل الفتحة.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) لتثبيت وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب كابل البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

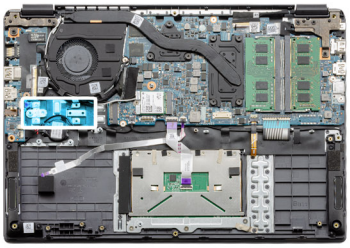
تركيب دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2

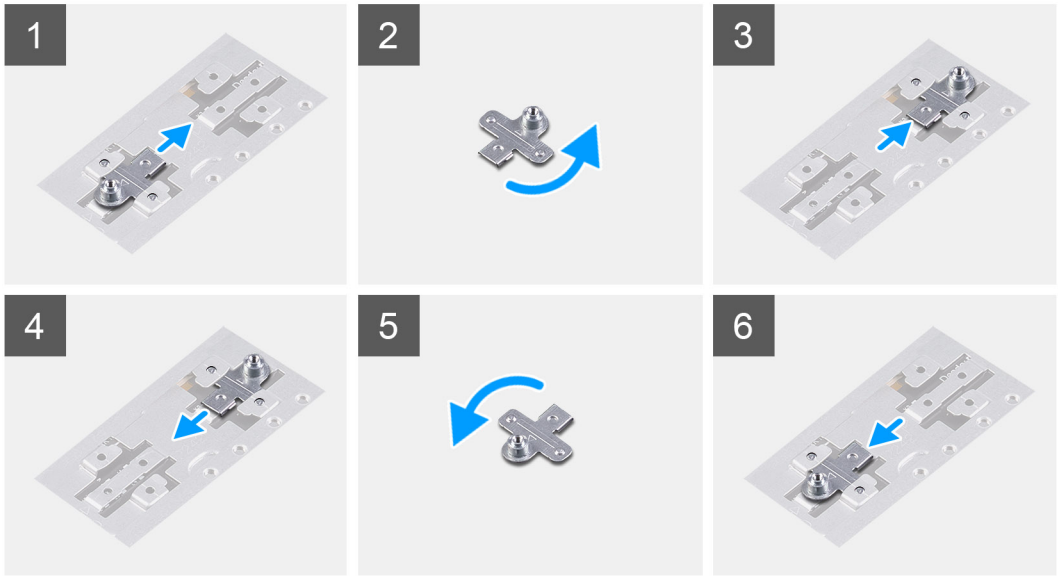
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. قم بإزاحة الدعامة إلى خارج الحامل المعدني.
2. قم بتدوير الدعامة بحيث تواجه الجانب المقابل لموضع تركيبها الأصلي.
3. قم بإزاحة الدعامة إلى داخل الحامل المعدني الموجود في الطرف المقابل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب كابل البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك الأقراص الثابتة

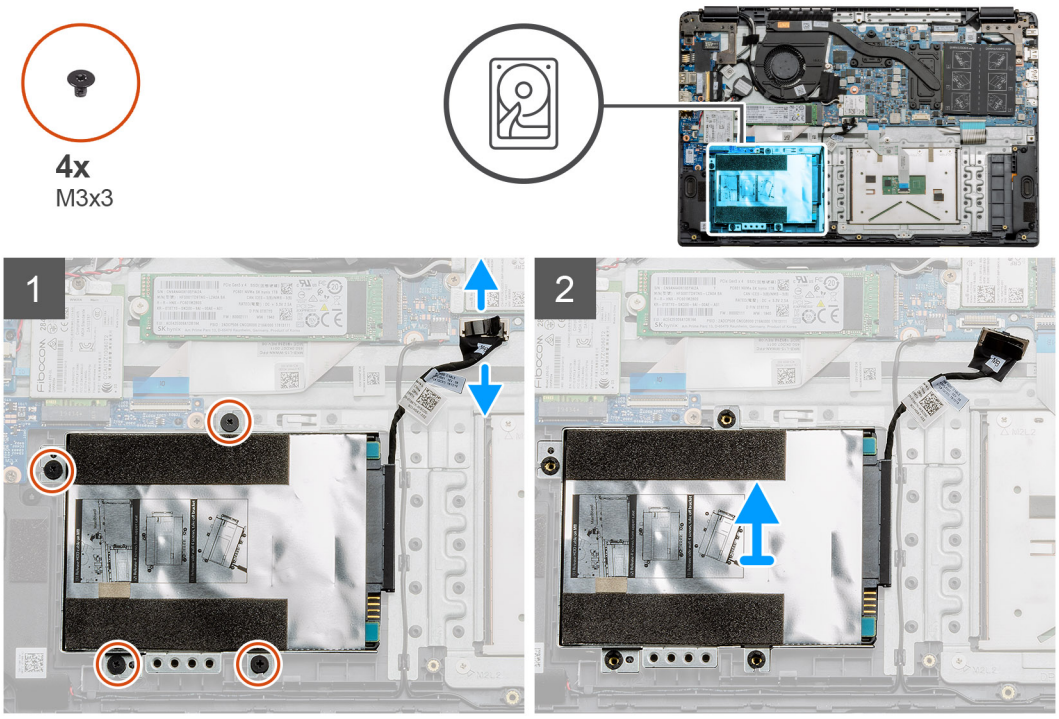
إزالة محرك الأقراص الثابتة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع محرك الأقراص الثابتة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة M3x3 وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
2. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر

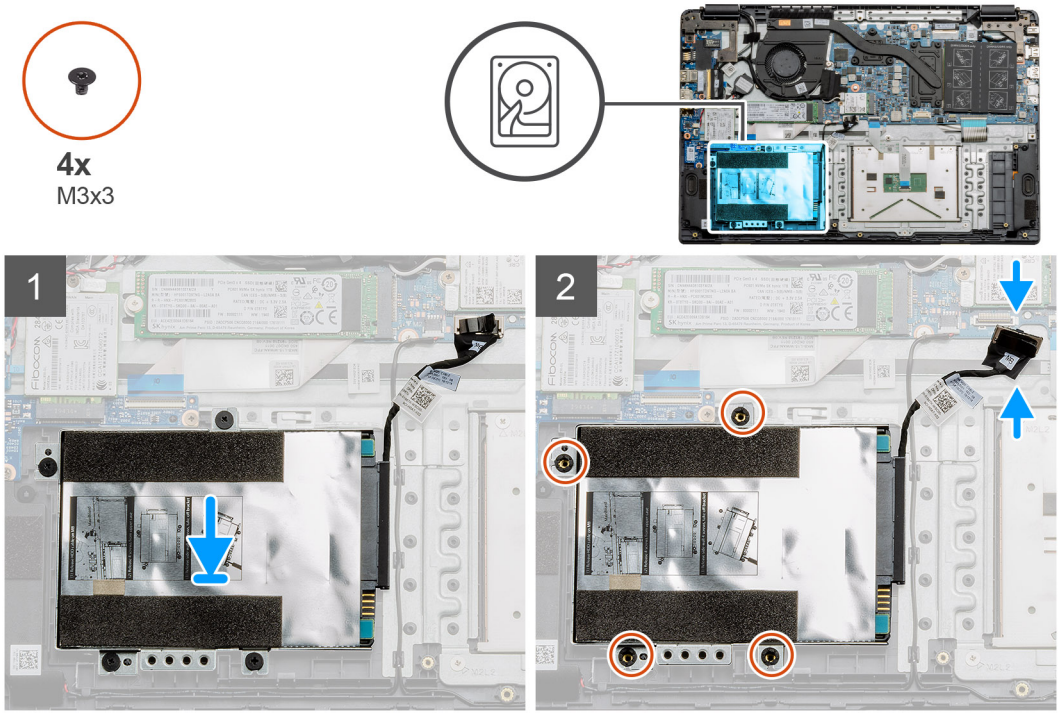
تركيب محرك الأقراص الثابتة

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص الثابتة ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة محرك الأقراص الثابتة مع نقاط التركيب الموجودة في مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة M3x3 لتثبيت محرك الأقراص الثابتة في مكانه، وقم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بالموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

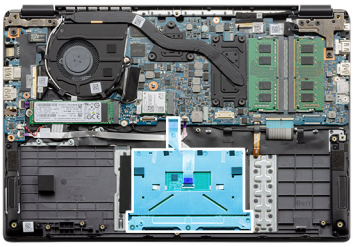
لوحة اللمس

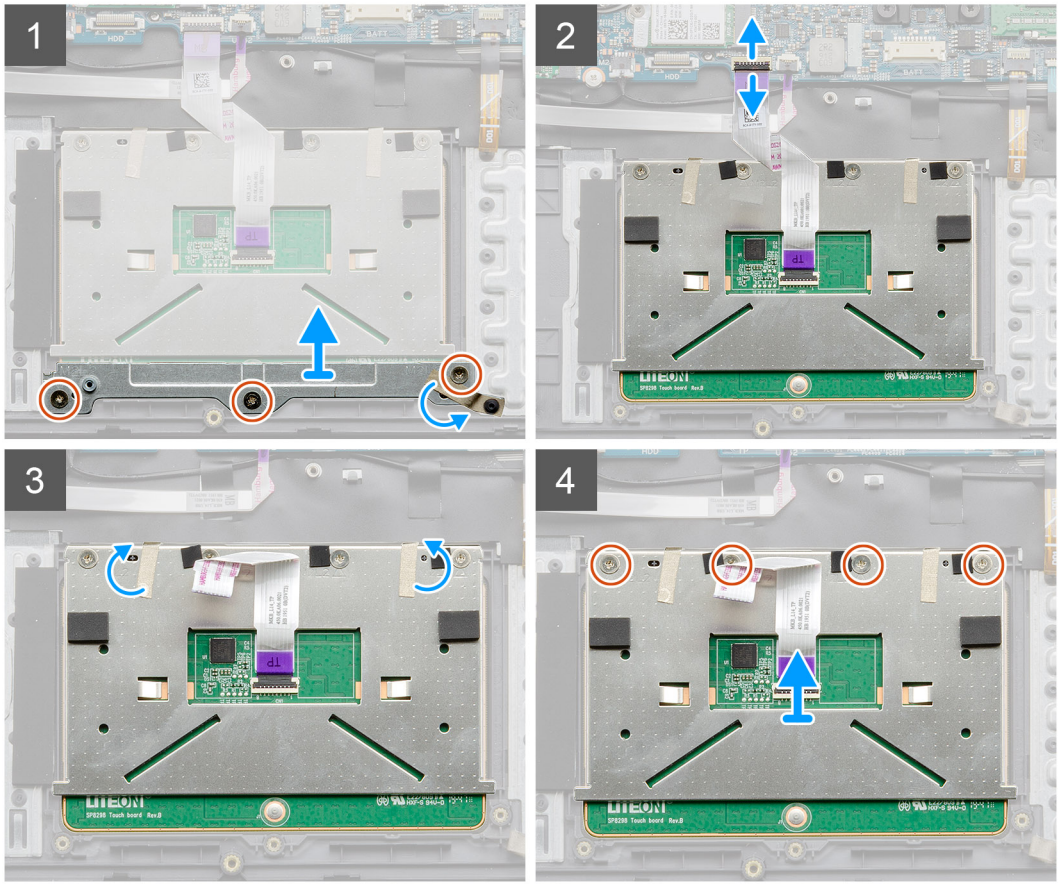
إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x2) من الجزء السفلي للوحة اللمس.
2. افصل الكابل الشريطي عن لوحة النظام.
3. انزع الأشرطة اللاصقة بالضغط على الجزء العلوي من لوحة اللمس.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) من الجزء العلوي من لوحة اللمس، وارفع لوحة اللمس بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر.

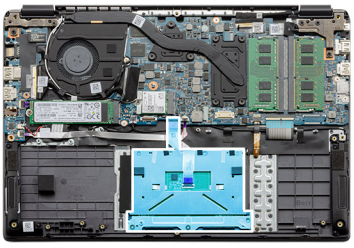
تركيب لوحة اللمس

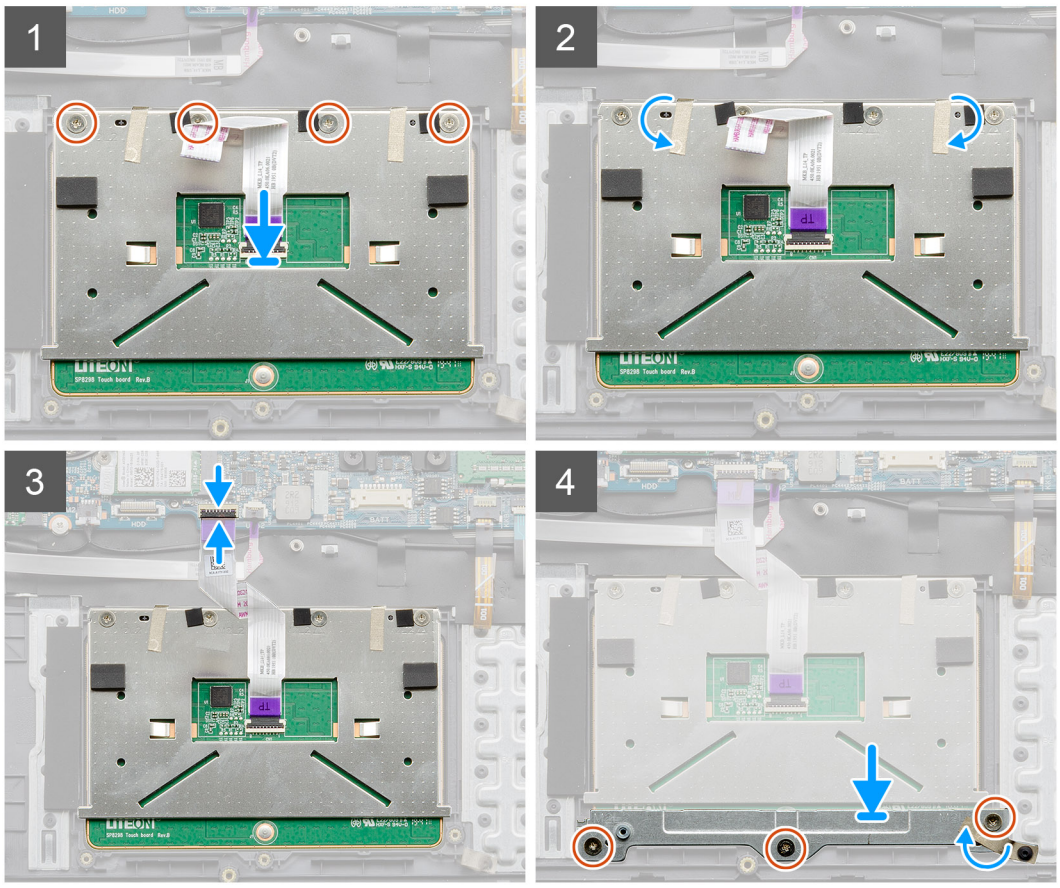
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك لوحة اللمس ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. ضع لوحة اللمس داخل مسند راحة اليد، وتأكد من محاذاة الأعمدة المزودة بمسامير لولبية مع الأعمدة الأخرى الموجودة في مسند راحة اليد. قم بتركيب المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) في الجزء العلوي من لوحة اللمس.
2. قم بطي الشريطين اللاصقين الموجودين على لوحة اللمس.
3. قم بتوصيل الكابل الشريطي من لوحة اللمس إلى لوحة النظام.
4. قم بتركيب المسامير اللولبية الثلاثة (M2x2) داخل الأعمدة المزودة بمسامير لولبية في الجزء السفلي من مسند راحة اليد

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مكبرات الصوت

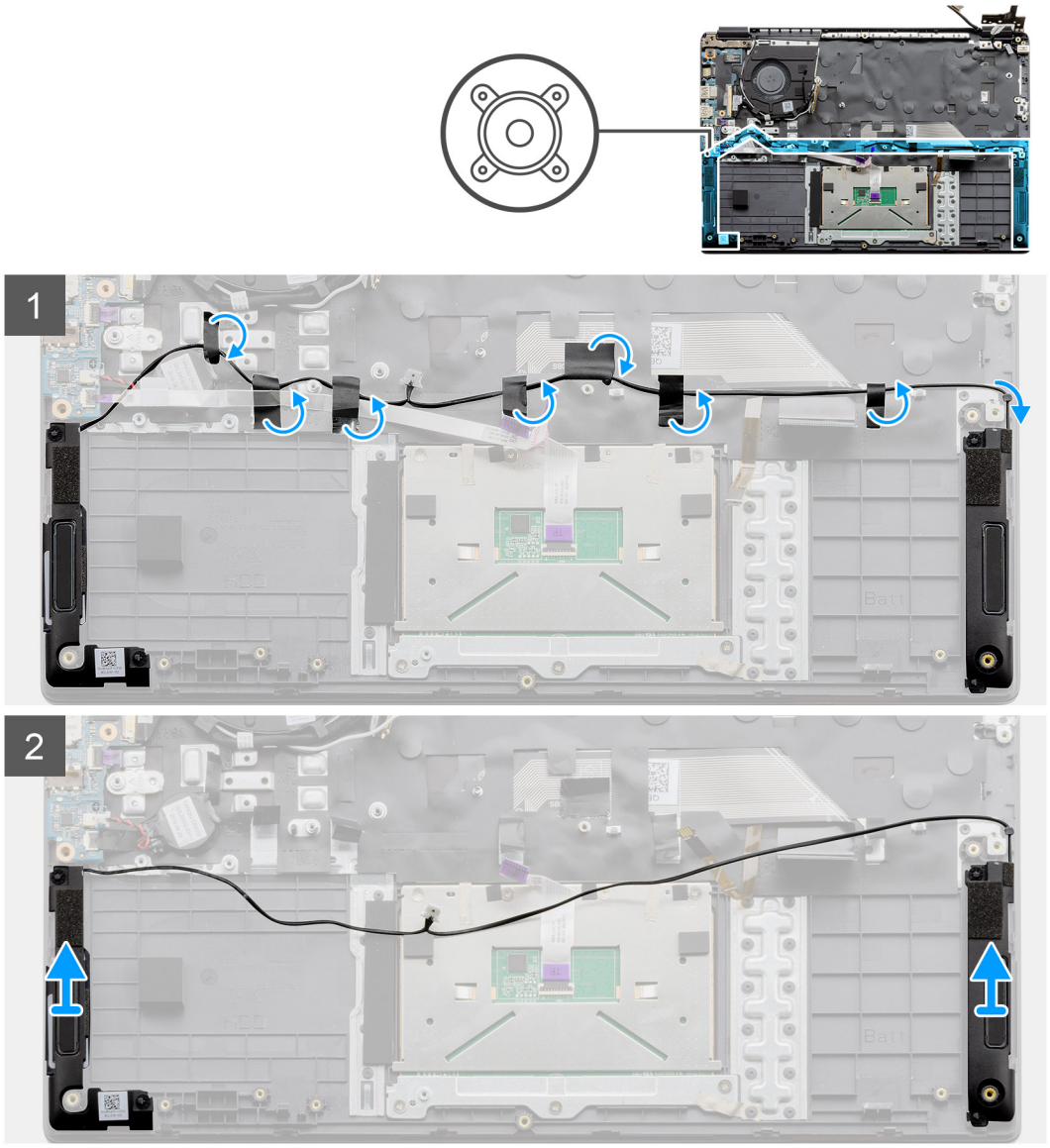
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مكبرات الصوت ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت عن الموصل الموجود في لوحة النظام وانزع الأشرطة اللاصقة داخل الكابلات الموصلة في مكانها.
2. تأكد من فك الكابلات وارفع وحدات مكبر الصوت عن كلا طرفي جهاز الكمبيوتر.

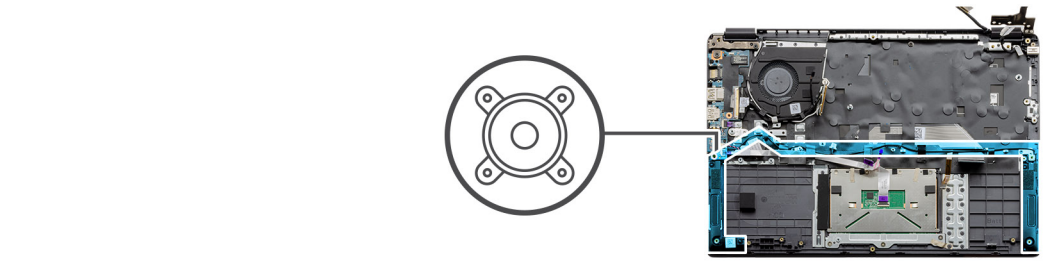
تركيب مكبرات الصوت

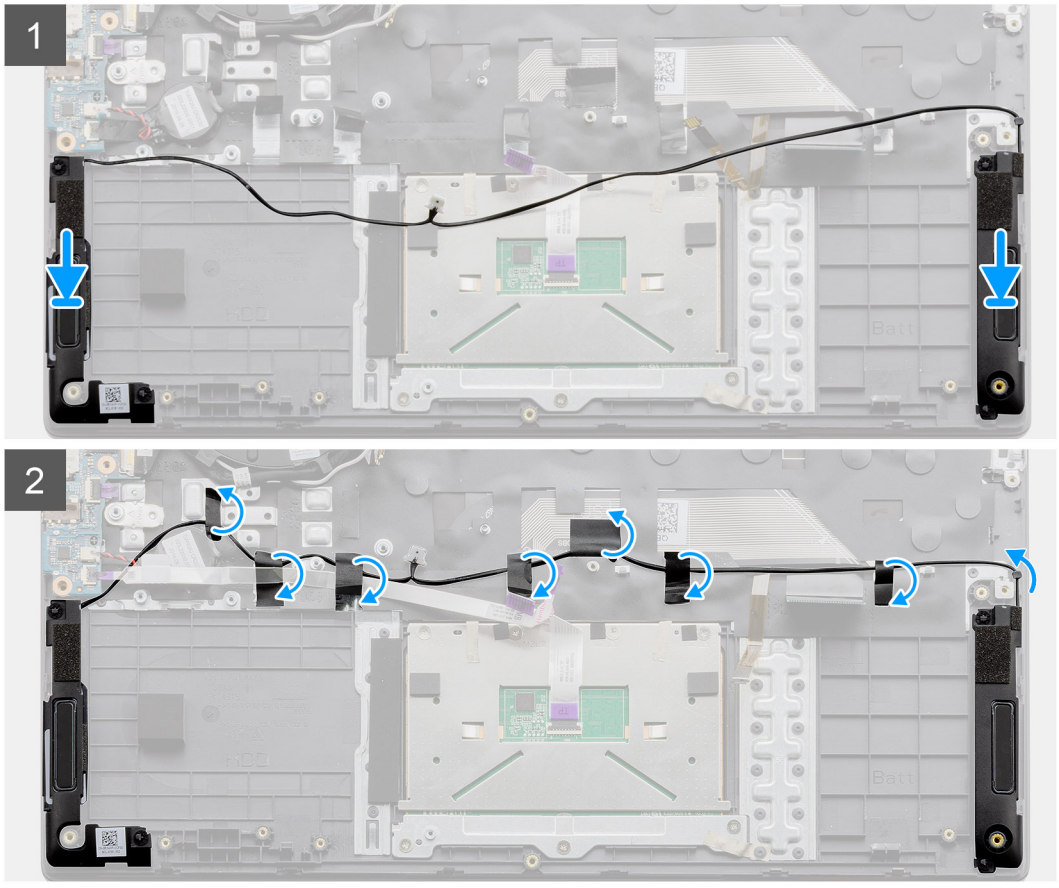
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مكبرات الصوت ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. ضع مجموعة مكبر الصوت داخل نقاط التركيب الموجودة في القاعدة السفلية بالكمبيوتر.
2. قم بتوجيه الكابلات من كلتا وحدتي مكبر الصوت عبر القسم الأوسط من القاعدة السفلية، فوق لوحة اللمس، وقم بطي الأشرطة اللاصقة لتثبيت الكابلات. فور التثبيت، قم بتوصيل موصل كابل مكبر الصوت بالموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

المروحة

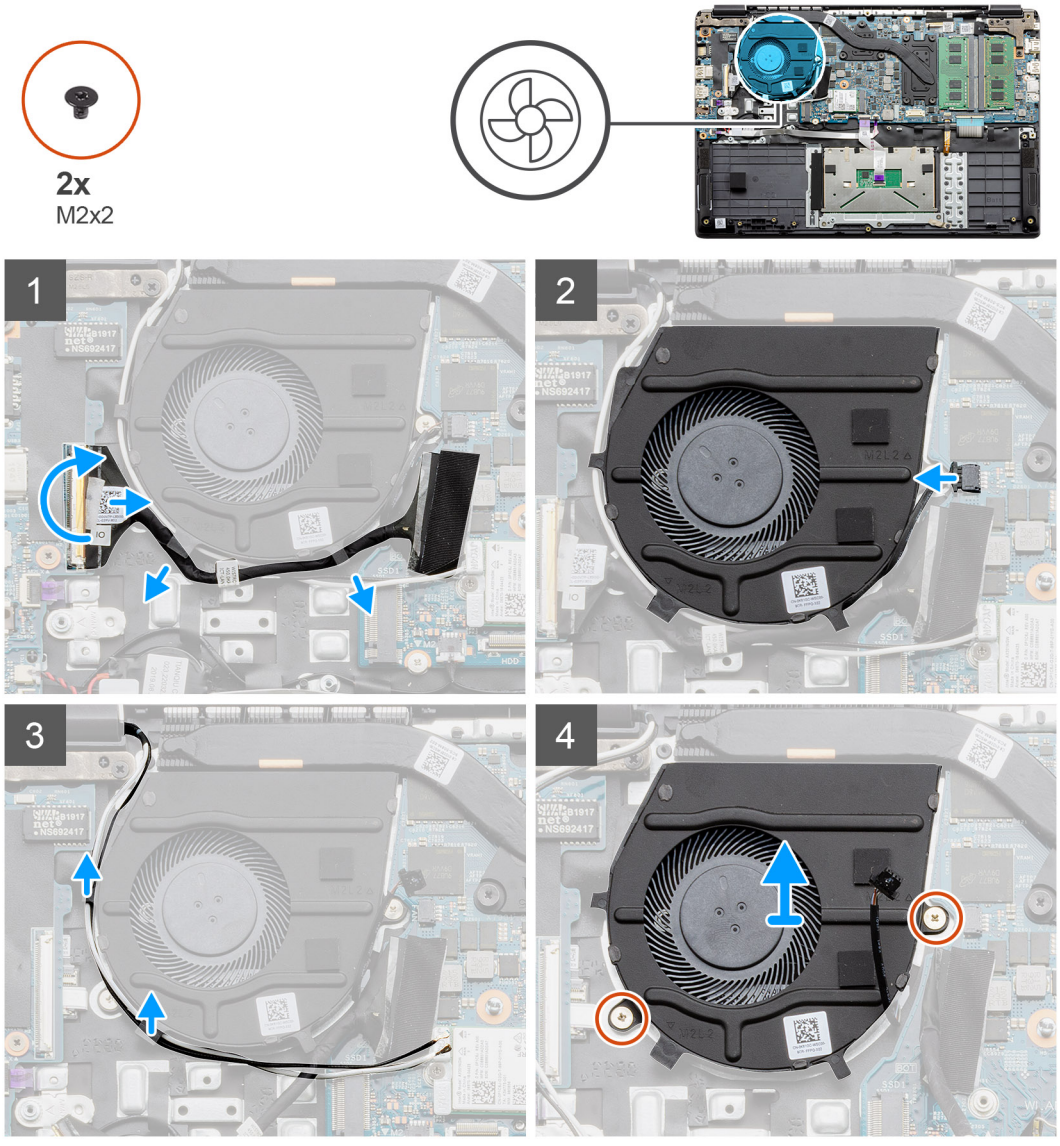
إزالة المروحة

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع المروحة ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء اللإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن الموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإزالة الكابلات من مسارات إدارة الكابلات بطول المروحة.
2. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
3. افصل كابلات هوائي WLAN، وقم بإزالة الكابلات من مسارات إدارة الكابلات بطول المروحة.

4. قم بإزالة البرغيين (M2x2) من المروحة وارفع المروحة بعيدًا عن الكمبيوتر.

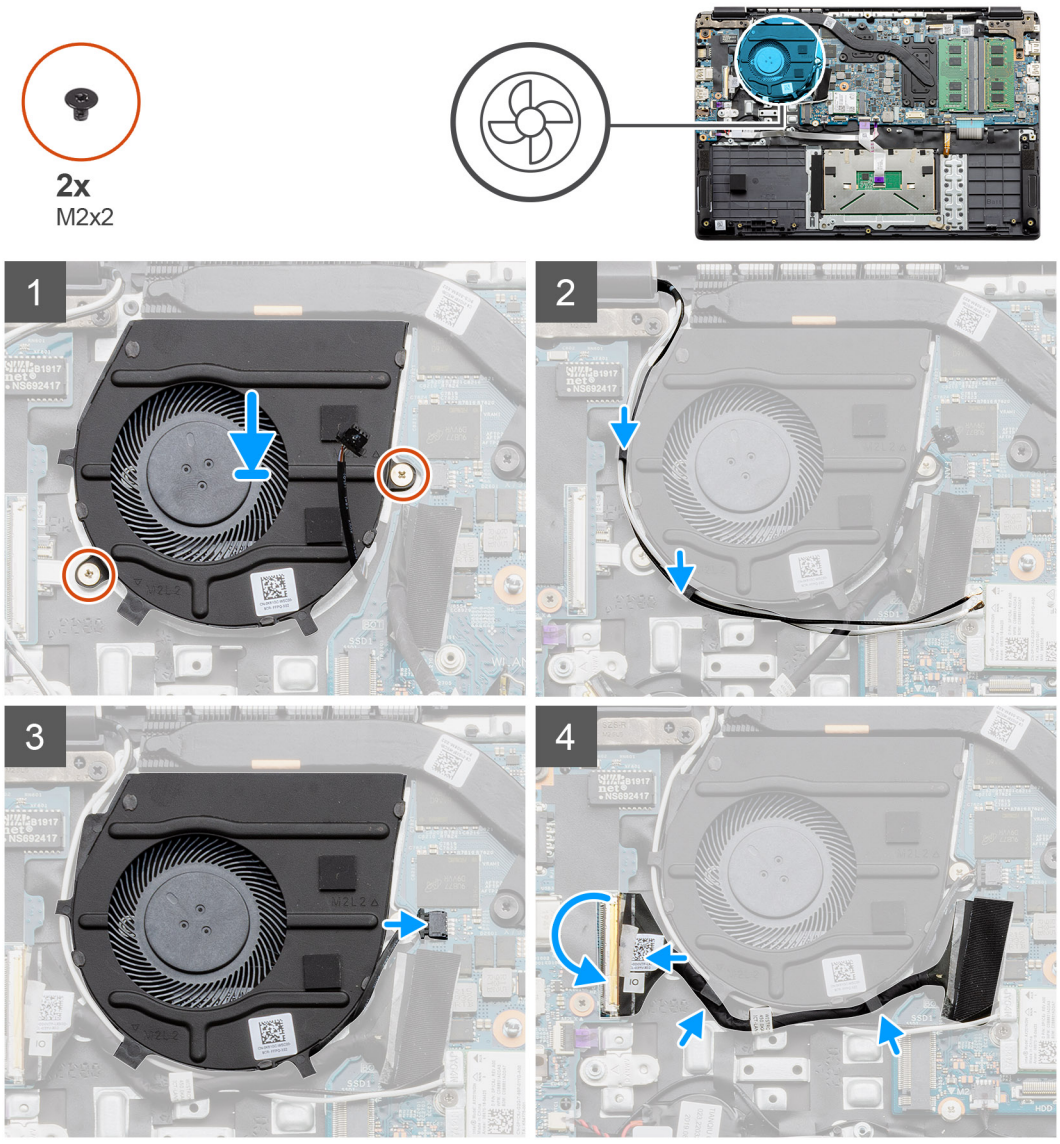
تركيب المروحة

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مجموعة المشتت الحراري ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع المروحة على نقاط التركيب الموجودة في مسند راحة اليد بالكمبيوتر، وقم بتركيب البرغيين (M2x2).
2. قم بتوجيه كابلات الهوائي بطول مسارات إدارة الكابلات الموجودة في المروحة، وقم بتوصيل الكابلات ببطاقة WLAN.
3. قم بتركيب البرغيين (M2x2) داخل المروحة وتثبيتها في مكانها.
4. قم بتوجيه كابل لوحة الإدخال/الإخراج بطول مسار توجيه إدارة الكابلات الموجود في المروحة، وقم بتوصيله بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.

2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

المشتت الحراري

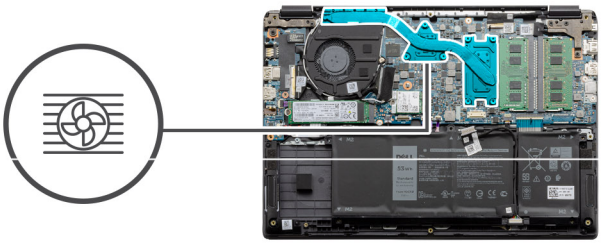
إزالة المشتت الحراري - المنفصل

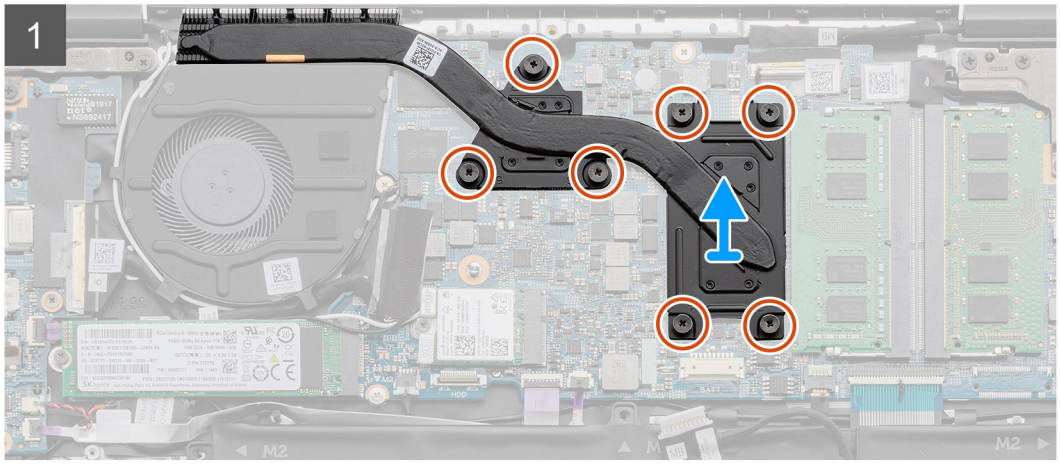
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. قم بفك المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيدًا عن الكمبيوتر.

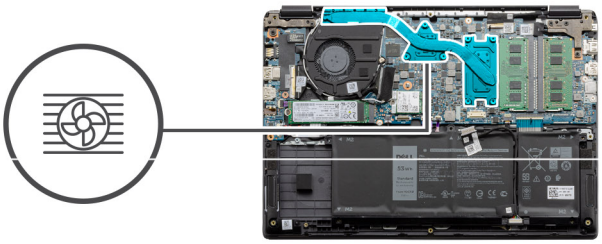
تركيب المشتت الحراري - المنفصل

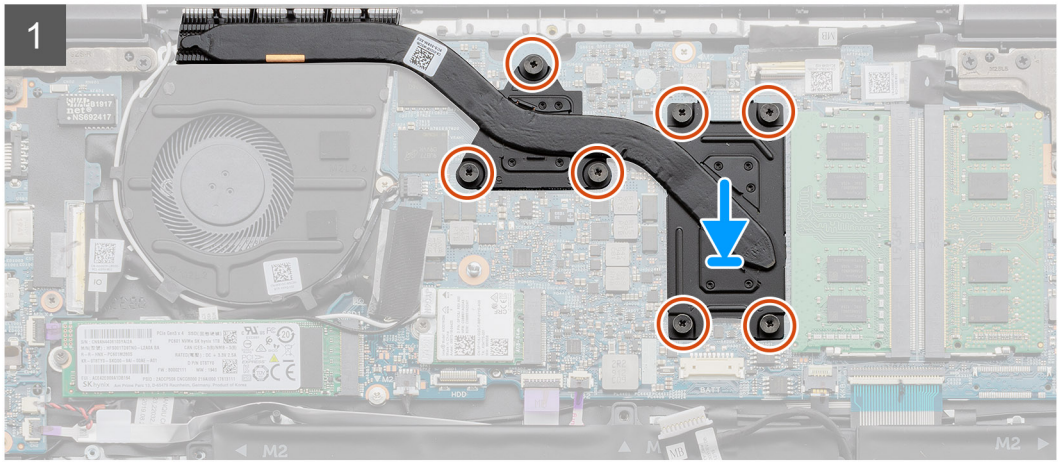
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع المشتت الحراري ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. ضع المشتت الحراري داخل لوحة النظام مع ضمان محاذاة نقاط التركيب الموجودة في المشتت الحراري مع لوحة النظام.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية السبعة لتثبيت المشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

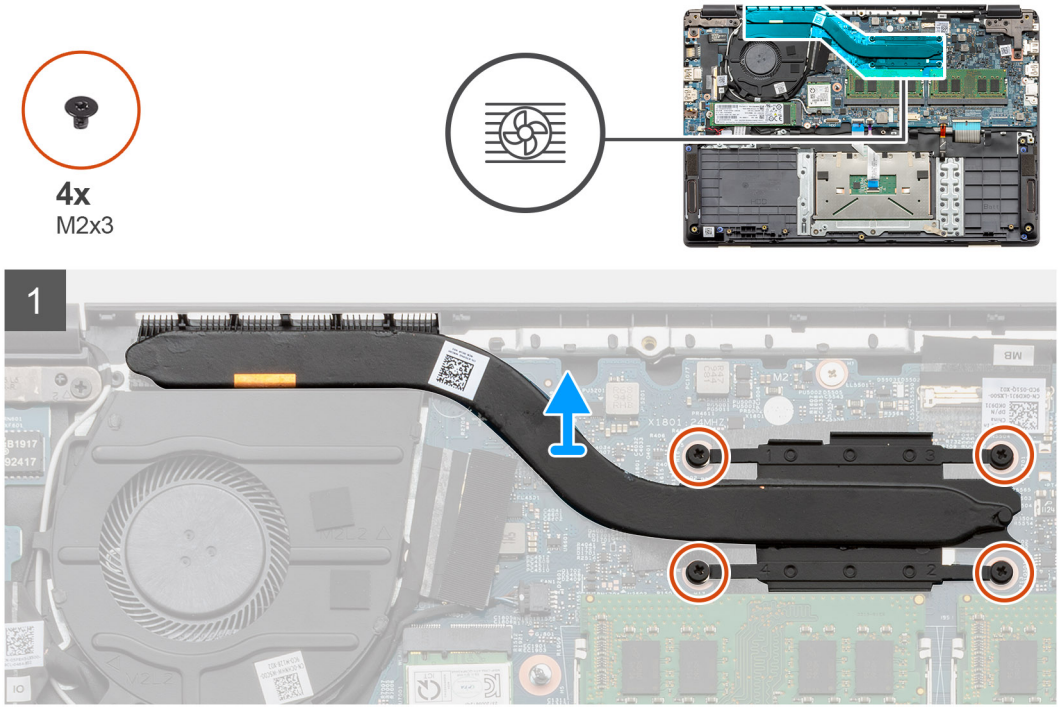
إزالة المشتت الحراري - UMA

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بفك مسامير التثبيت اللولبية المثبتة للمشتت الحراري بلوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيدًا عن الكمبيوتر.

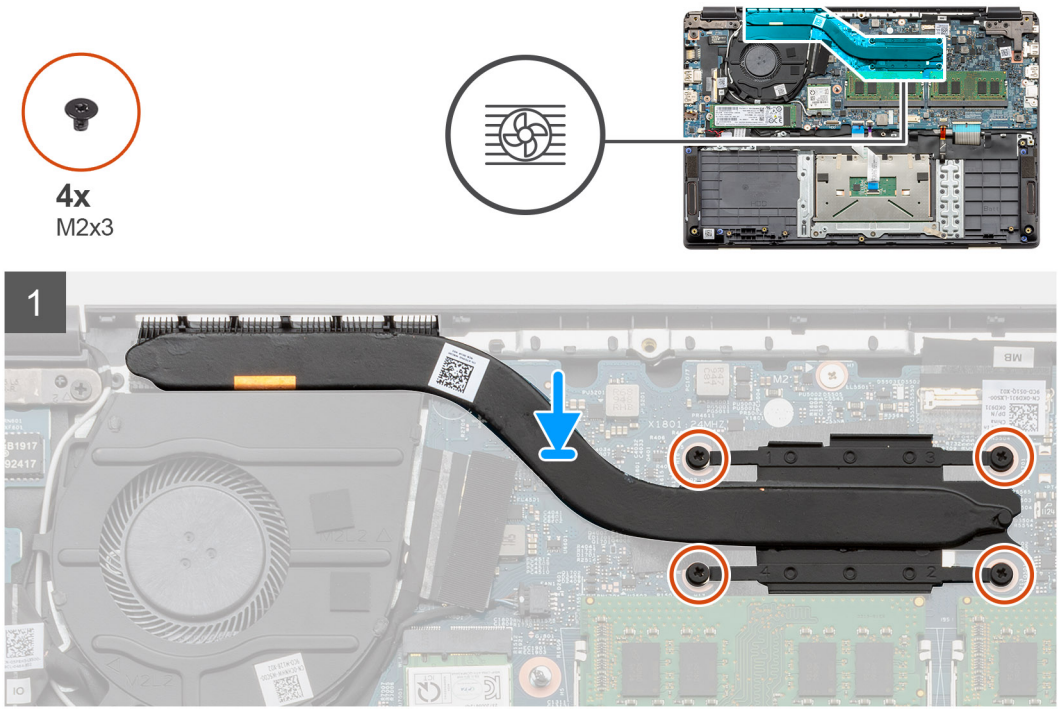
تركيب مجموعة المشتت الحراري - UMA

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع المشتت الحراري ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع المشتت الحراري داخل لوحة النظام مع ضمان محاذاة نقاط التركيب الموجودة في المشتت الحراري مع لوحة النظام.
2. أحكم ربط مسامير اللولبية الأربعة لتثبيت للمشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام - المنفصلة

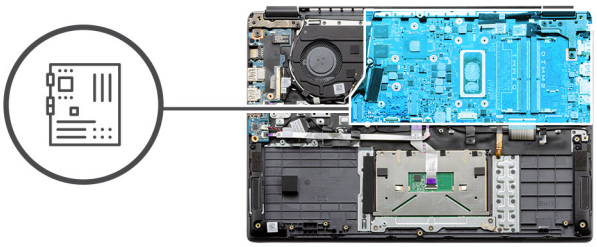
المتطلبات

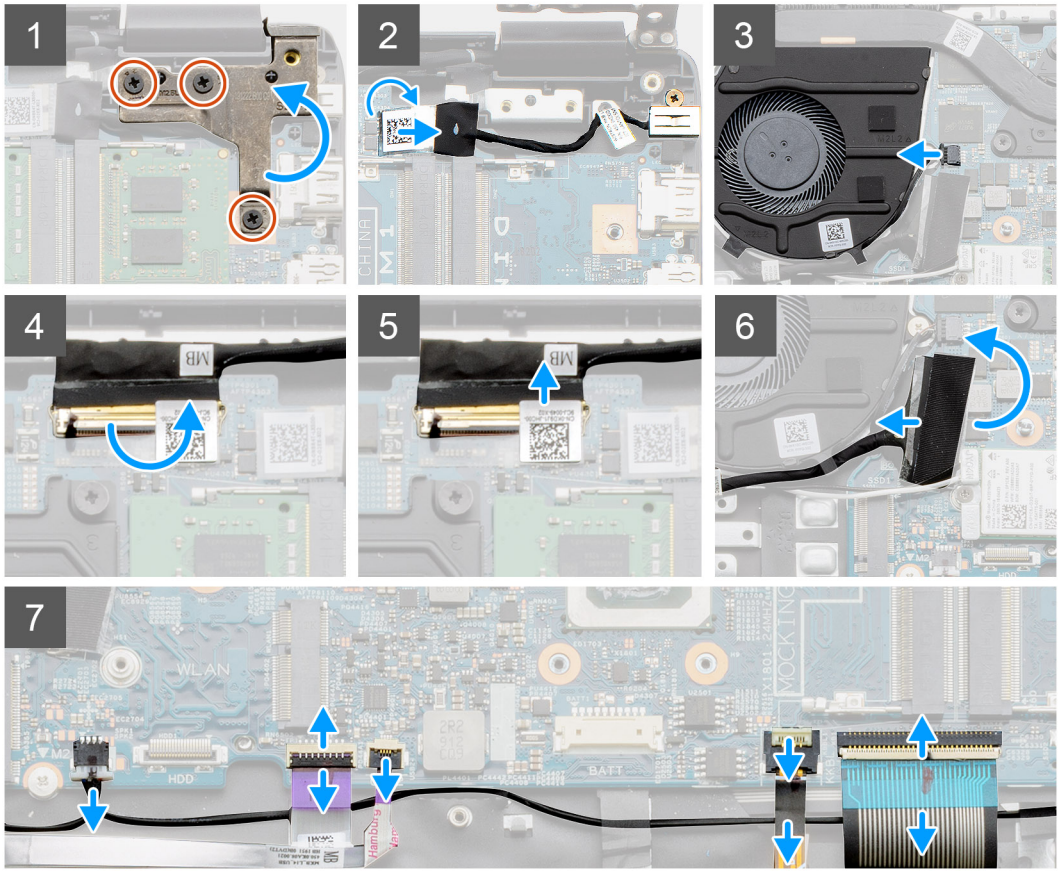
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.
5. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
6. قم بإزالة بطاقة WLAN.
7. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
8. قم بإزالة المشتت الحراري.

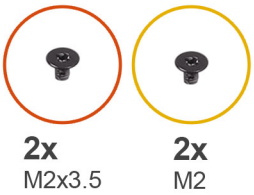
عن المهمة

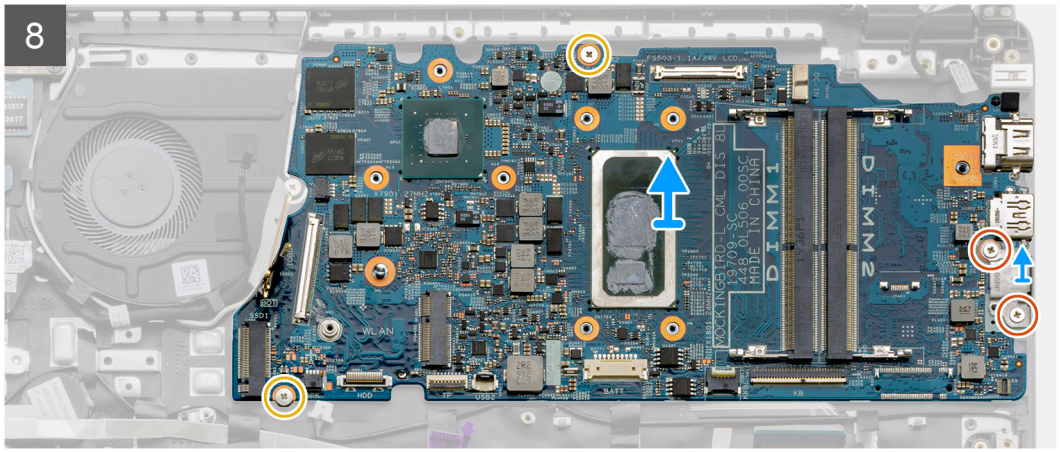
يوضح الشكل موقع لوحة النظام ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.

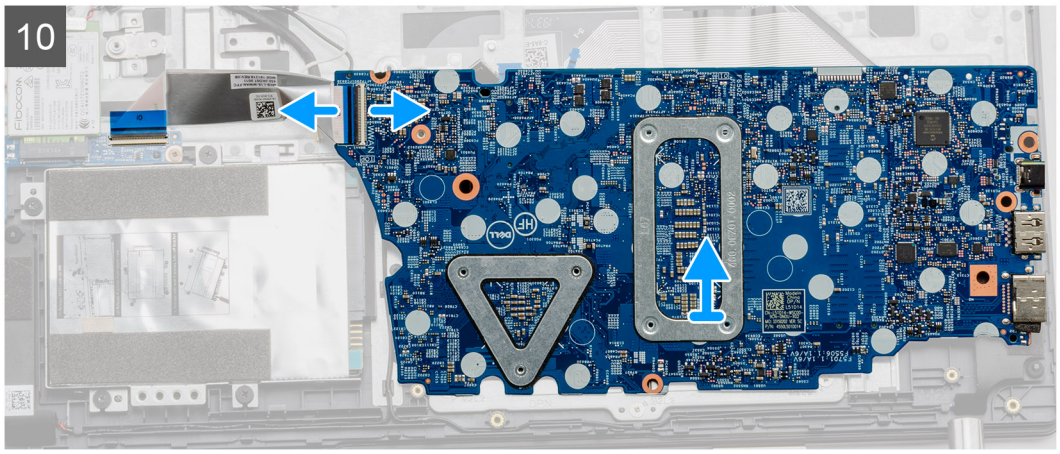
3x
M2.5x5











الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) من المفصلة اليمنى.
2. افصل كابل موصل دخل التيار المستمر عن لوحة النظام.
3. افصل كابل مجموعة المروحة عن لوحة النظام.
4. ارفع المزلاج الذي يقفل كابل شاشة LCD داخل لوحة النظام.
5. افصل كابل شاشة LCD عن لوحة النظام.
6. انزع الشريط اللاصق من فوق كابل موصل لوحة الإدخال/الإخراج، وافصل كابل موصل لوحات الإدخال/الإخراج.
7. افصل كابلات الموصل عن لوحة النظام بالترتيب التالي (من اليمين إلى اليسار): مكبر الصوت، ولوحة اللمس، وUSB، والبطارية، ولوحة المفاتيح.
8. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2.3x5) من لوحة النظام والمسمارين اللولبيين (M2) المثبتين للواقي المعدني. ثم ارفع لوحة النظام بعيدًا عن الهيكل.

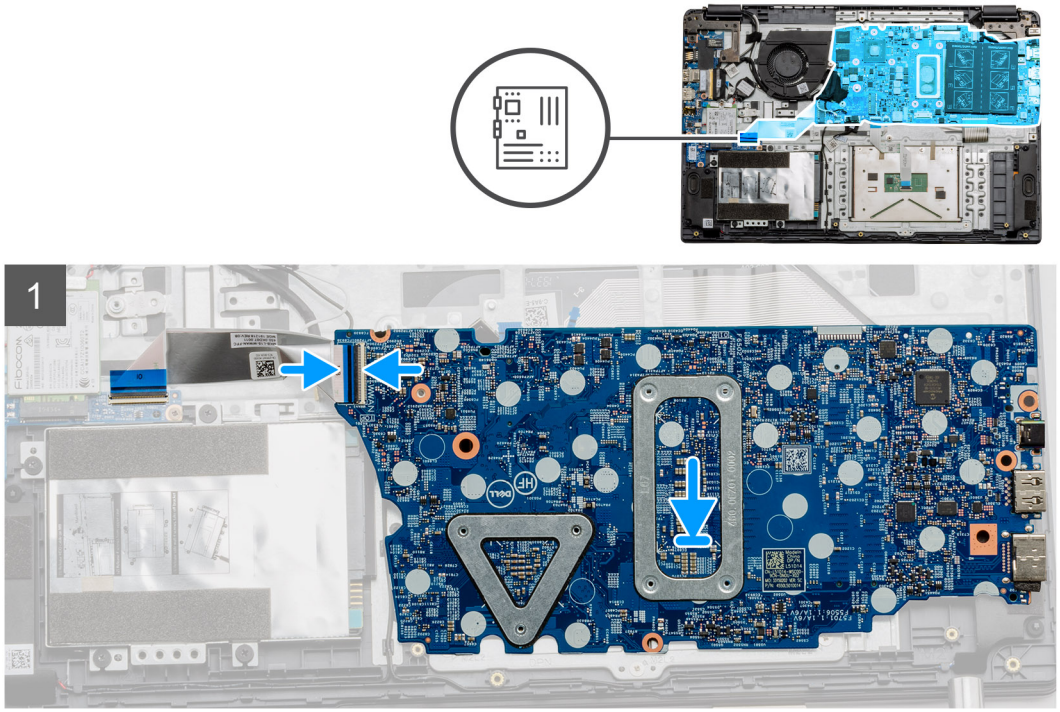
تركيب لوحة النظام - المنفصلة

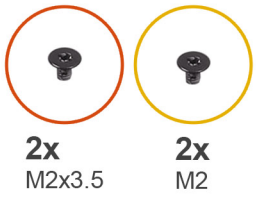
المتطلبات

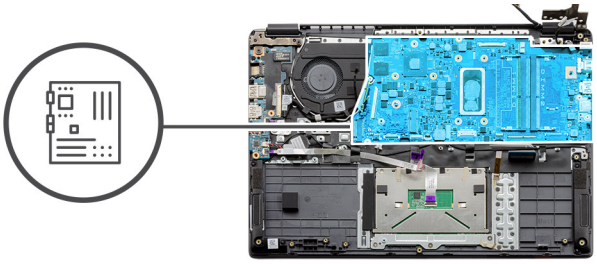
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

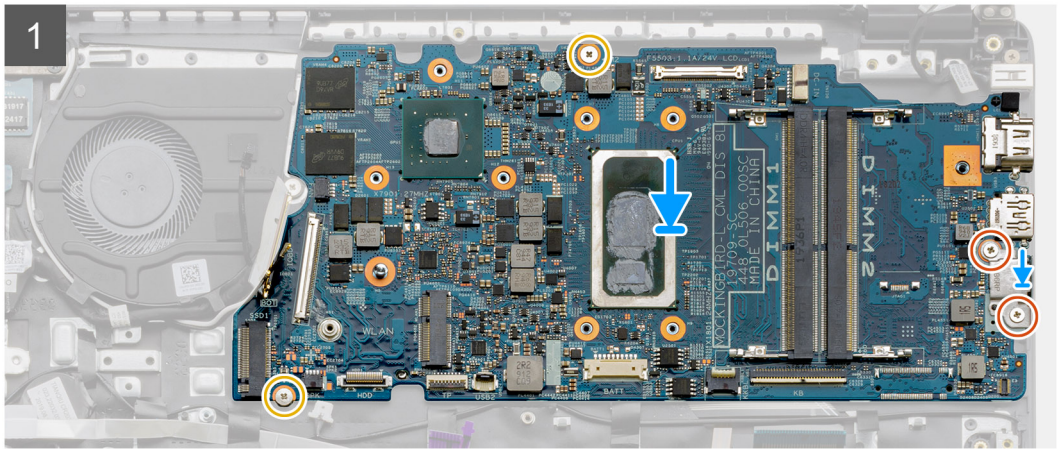
عن المهمة

يوضح الشكل موقع لوحة النظام ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.

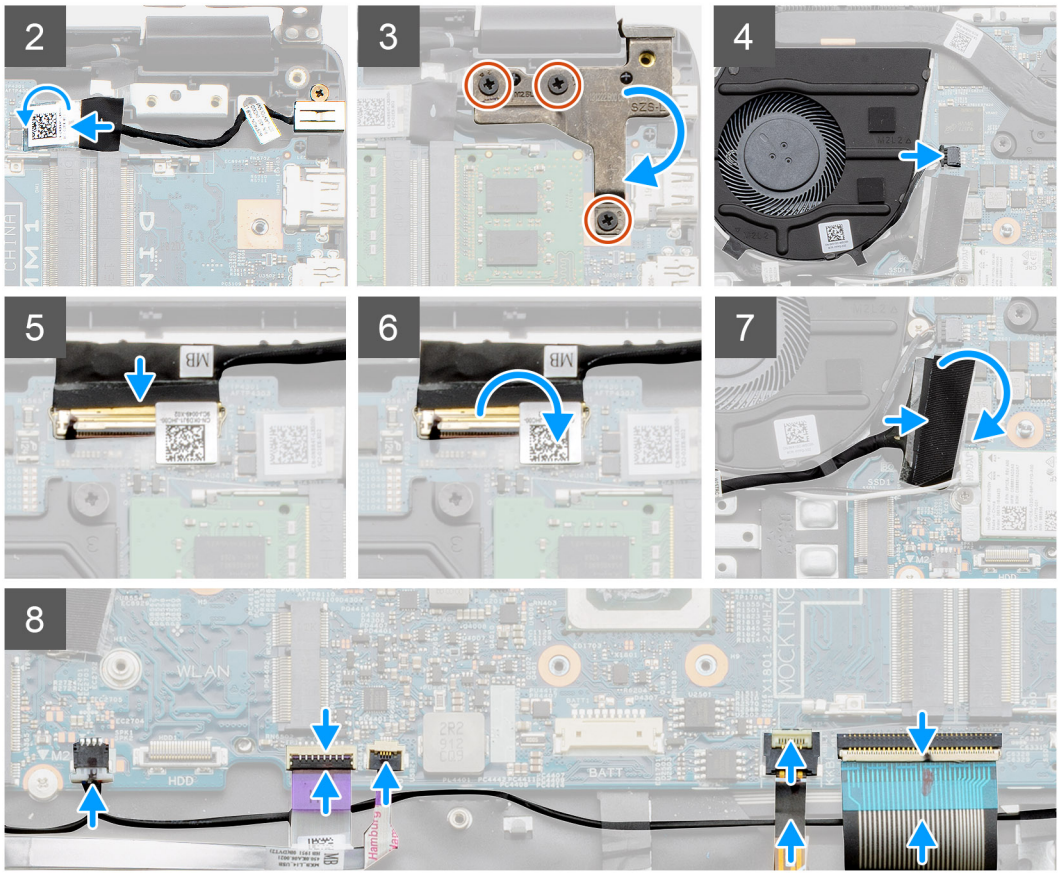



2x
M2x3.5
2x
M2




1

3x
M2.5x5


2
3
4
5
6
7
8

الخطوات

1. ضع لوحة النظام في مسند راحة اليد، مع محاذاة الأعمدة المزودة بمسامير لولبية بمسند راحة اليد. ضع الواقي المعدني في وحدة منفذ USB وقم بتركيب المسمارين اللولبيين (M2). قم بتركيب المسمارين اللولبيين (M2.3x5) لتثبيت لوحة النظام بمسند راحة اليد.
2. قم بتوصيل موصل منفذ دخل التيار المستمر بلوحة النظام.
3. قم بطي المفصلة اليمني إلى الخلف، وقم بتركيب المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) لتثبيت المفصلة في مكانها.
4. قم بتوصيل موصل المروحة بلوحة النظام.
5. قم بتوصيل كابل شاشة LCD بلوحة النظام.
6. قم بطي مزلاج موصلات شاشة LCD لتثبيتها في مكانها.
7. قم بتوصيل كابل لوحة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام.
8. قم بتوصيل الكابلات التالية بالترتيب التالي (من اليمين إلى اليسار): مكبر الصوت، ولوحة اللمس، وUSB، والبطارية، ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المشتت الحراري.
2. قم بتركيب بطاقة WLAN.
3. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
5. قم بتركيب البطارية.
6. قم بتركيب غطاء القاعدة.
7. قم بتركيب بطاقة SD.
8. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

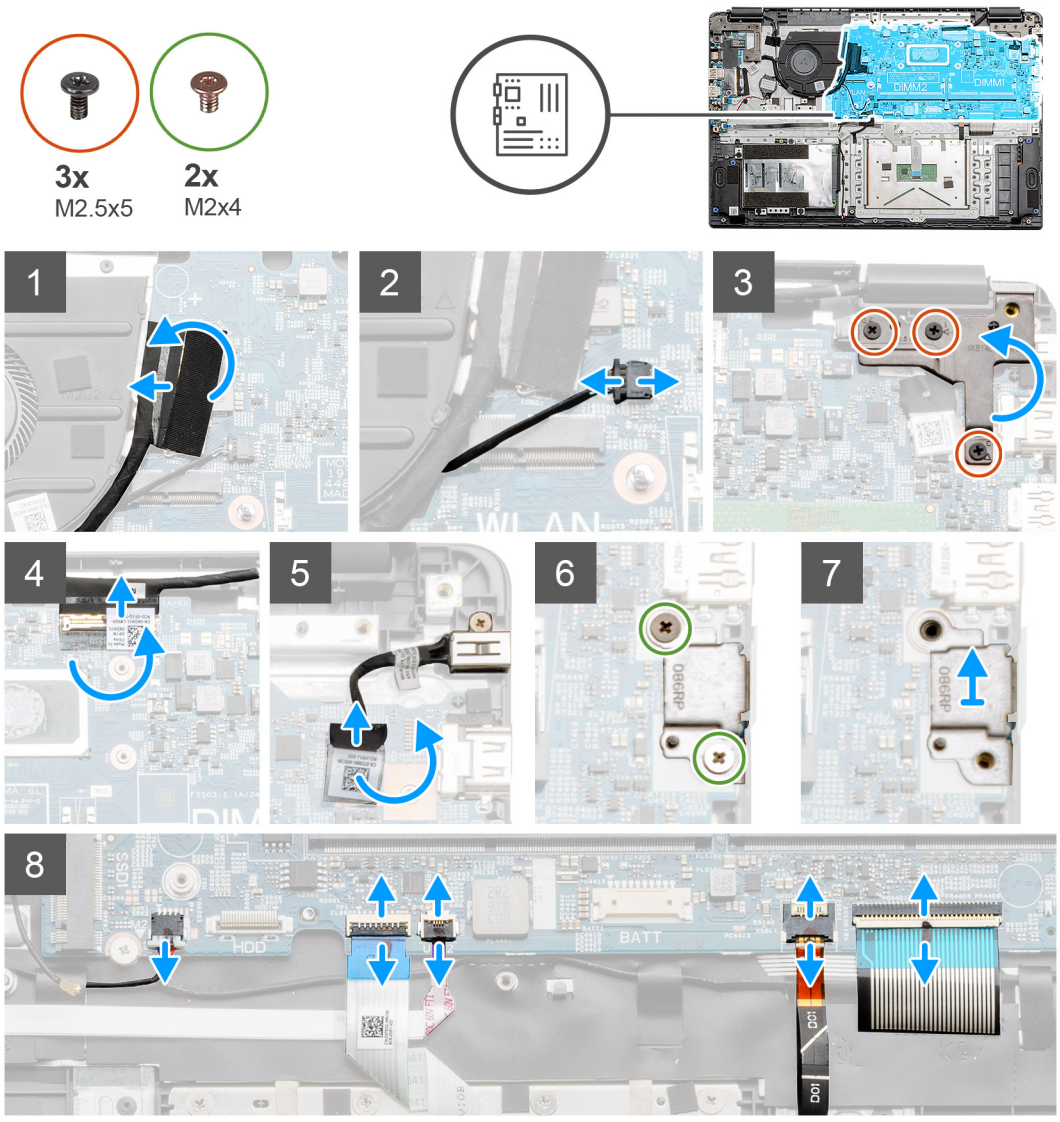
إزالة لوحة النظام - UMA

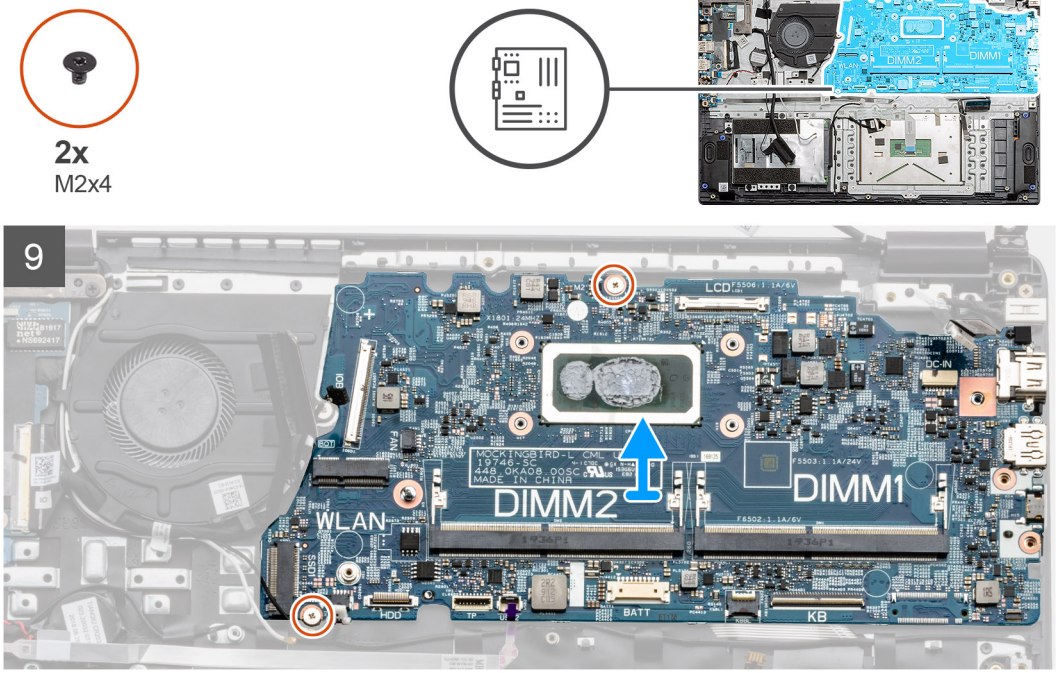
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.
5. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
6. قم بإزالة بطاقة WLAN.
7. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
8. قم بإزالة المشتت الحراري.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع لوحة النظام ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.

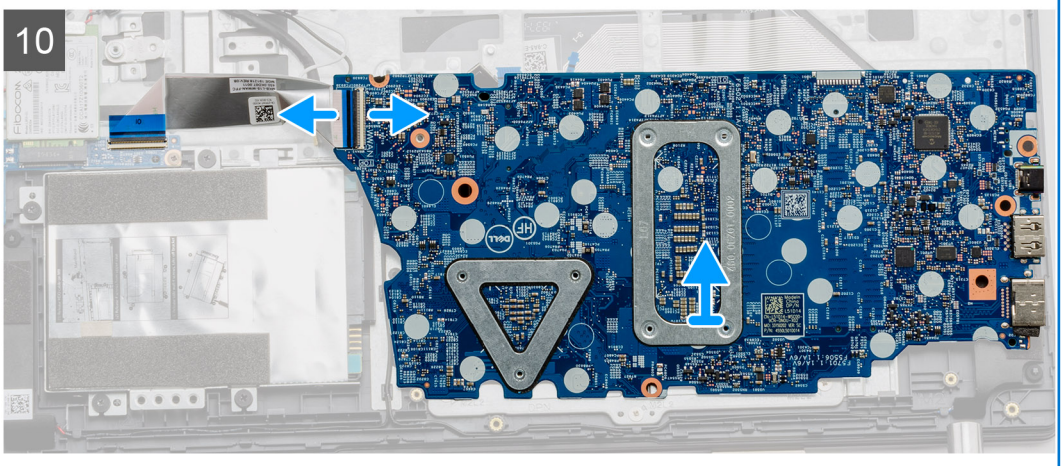

3x
M2.5x5
2x
M2x4
DIMM2
DIMM1
1
2
3
4
5
6
7
8
HDD
BATT



الخطوات

1. افصل موصل لوحة الإرساء الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.
2. افصل كابل موصل المروحة عن لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) من المفصلة اليمنى وطيها بأكملها.
4. انزع الشريط اللاصق من كابل شاشة LCD وافصل كابل شاشة LCD عن لوحة النظام.
5. انزع الشريط اللاصق من موصل كابل دخل التيار المستمر وافصل كابل دخل التيار المستمر عن لوحة النظام.
6. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x4) من الواقي المعدني الذي يغطي وحدة USB.
7. ارفع الواقي المعدني وانقله بعيدًا عن النظام.
8. افصل كابلات الموصل عن لوحة النظام بالترتيب التالي (من اليمين إلى اليسار): مكبر الصوت، ولوحة اللمس، وUSB، والبطارية، ولوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x4) من لوحة النظام وارفع اللوحة بعيدًا عن الكمبيوتر.

ملاحظة: بالنسبة للأنظمة التي تم تكوينها ببطاقة WWAN، يجب فصل الكابل الإضافي من أسفل لوحة النظام، أثناء قلب اللوحة.



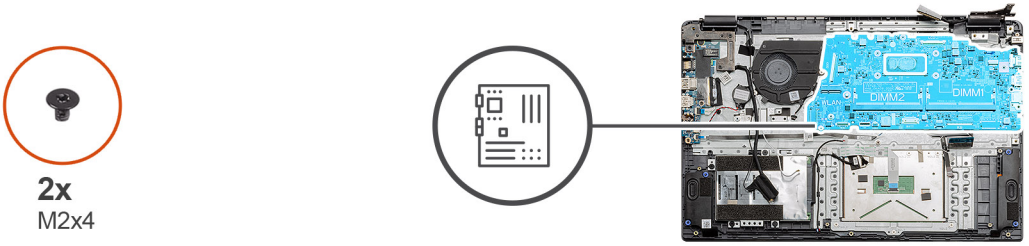
تركيب لوحة النظام - UMA

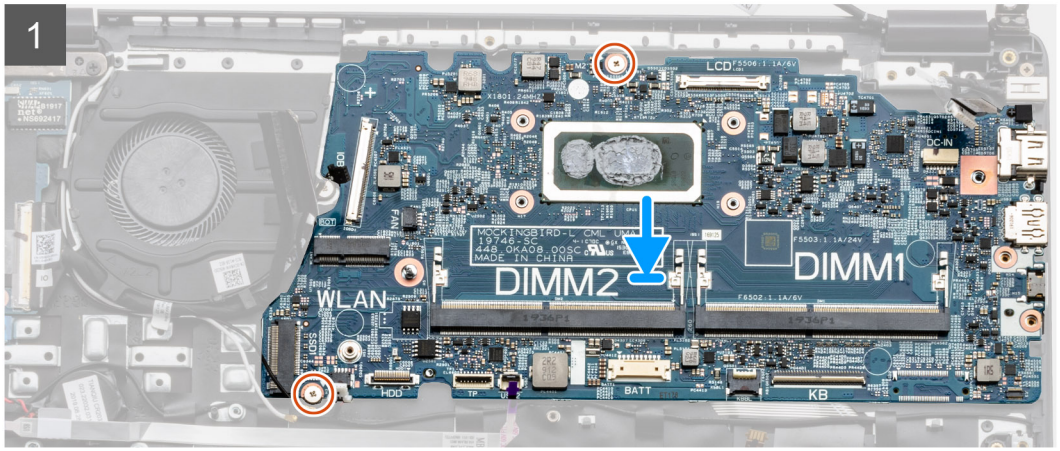
المتطلبات

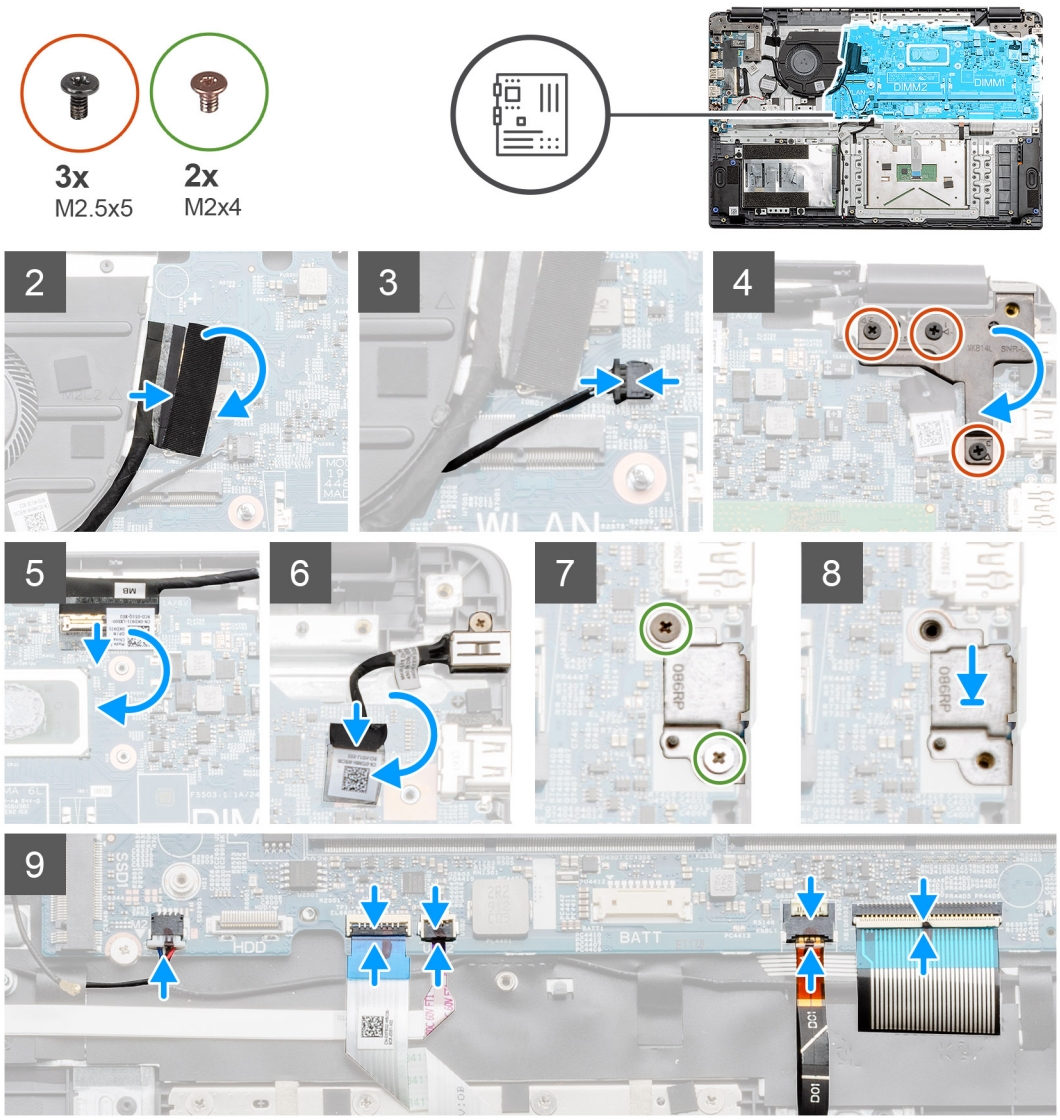
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع لوحة النظام ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



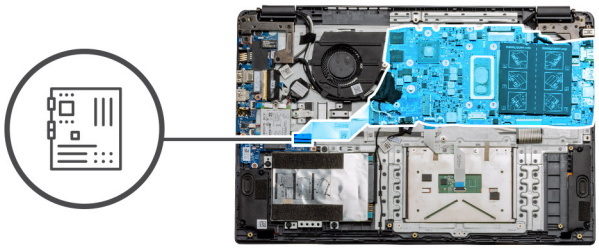


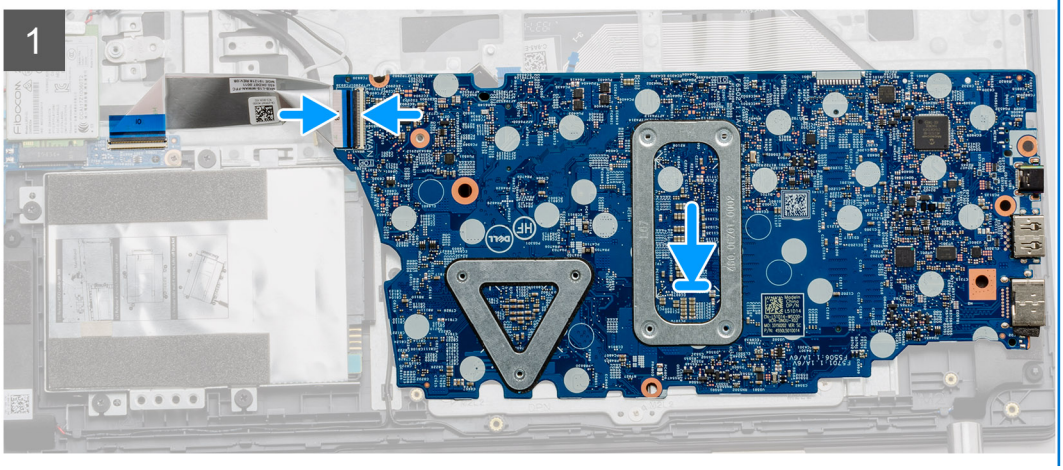


الخطوات

1. ضع لوحة النظام داخل مسند راحة اليد، مع محاذاة الأعمدة المزودة بالمسامير اللولبية مع نقاط التركيب الموجودة في مسند راحة اليد. قم بتركيب المسمارين اللولبيين (M2x4) لتثبيت لوحة النظام بمسند راحة اليد.

ملاحظة: بالنسبة للأنظمة التي تم تكوينها ببطاقة WWAN، يجب عليك توصيل الكابل من لوحة WWAN الفرعية بالموصل الموجود على لوحة النظام.





2. قم بتوصيل كابل لوحة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام.
3. قم بتوصيل موصل المروحة بلوحة النظام.
4. قم بطي المفصلة اليمنى إلى الخلف، وقم بتركيب المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) لتثبيت المفصلة في مكانها.
5. قم بتوصيل كابل شاشة LCD بلوحة النظام، وقم بطي الشريط اللاصق داخل موصل شاشة LCD.
6. قم بتوصيل موصل منفذ دخل التيار المستمر بلوحة النظام، وقم بطي الشريط اللاصق داخل موصل دخل التيار المستمر.
7. ضع الواقي المعدني في وحدة منفذ USB.
8. قم بتركيب المسمارين اللولبيين (M2x4) لتثبيت الواقي المعدني.
9. قم بتوصيل الكابلات التالية بالترتيب التالي (من اليمين إلى اليسار): مكبر الصوت، ولوحة اللمس، وUSB، والبطارية، ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المشتت الحراري.
2. قم بتركيب بطاقة WLAN.
3. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
5. قم بتركيب البطارية.
6. قم بتركيب غطاء القاعدة.
7. قم بتركيب بطاقة SD.
8. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الإدخال والإخراج

إزالة لوحة الإدخال والإخراج

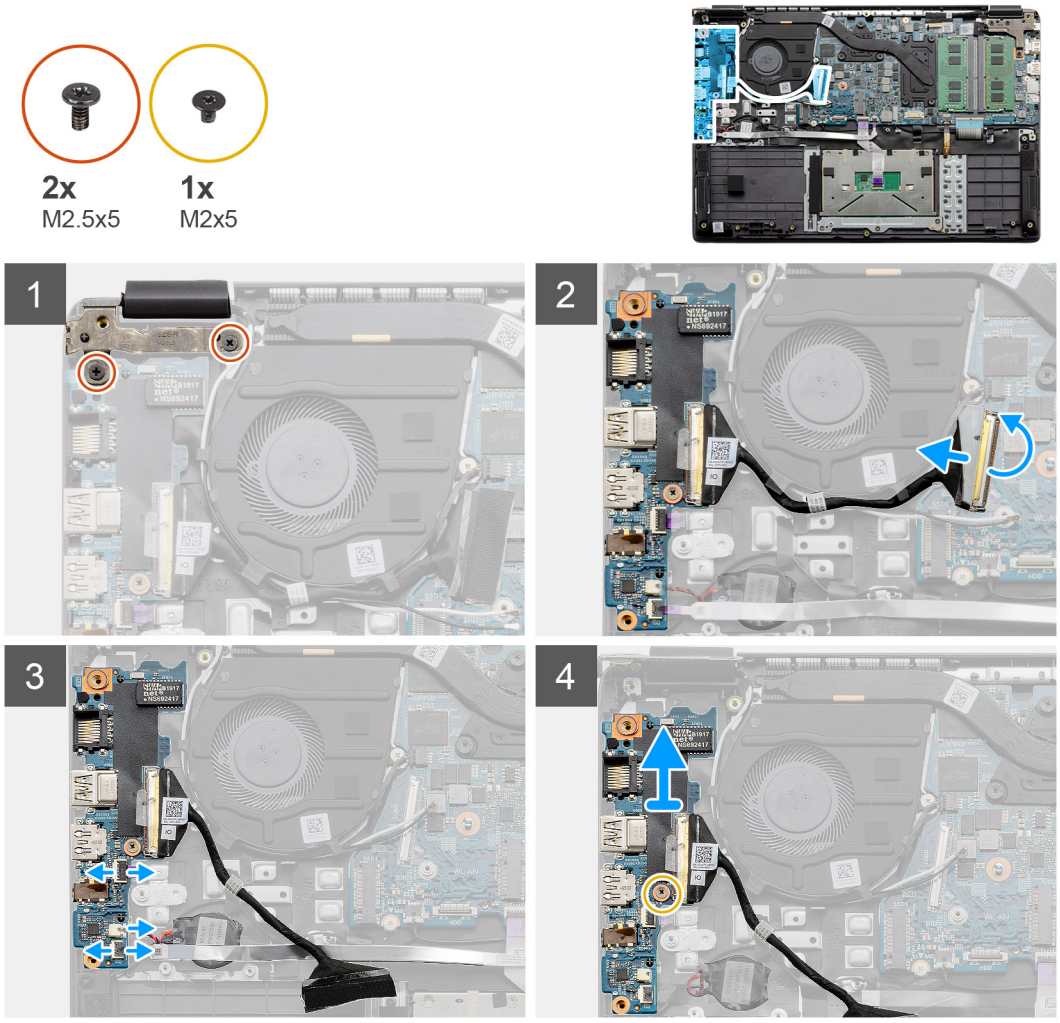
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.
5. إزالة بطاقة WLAN.

ملاحظة: يُعد مستشعر القاعة جزءًا من لوحه الإدخال والإخراج (I/O) ويلزم استبدال لوحة الإدخال والإخراج (I/O) الكاملة في حاله وجود خلل في مستشعر القاعة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدة الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2.5x5) من المفصلة اليسرى وارفع المفصلة لأعلى.
2. انزع الشريط اللاصق الذي يغطي كابل موصل لوحة الإدخال/الإخراج وافصله عن لوحة النظام.
3. افصل موصلات الكابلات عن لوحة الإدخال/الإخراج بالترتيب التالي (من اليمين إلى اليسار): كابل بيانات USB، وكابل البطارية الخلوية المصغرة، وكابل FFC للصوت.
4. قم بإزاله المسمار اللولبي (M2x5) الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج في مكانها، وارفع الوحدة بعيدًا عن الكمبيوتر.

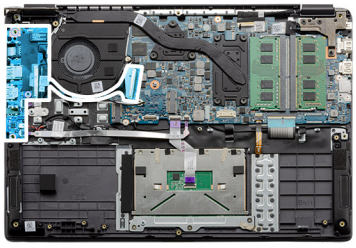
تركيب لوحة الإدخال والإخراج

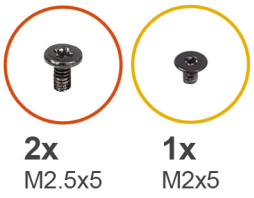
المتطلبات

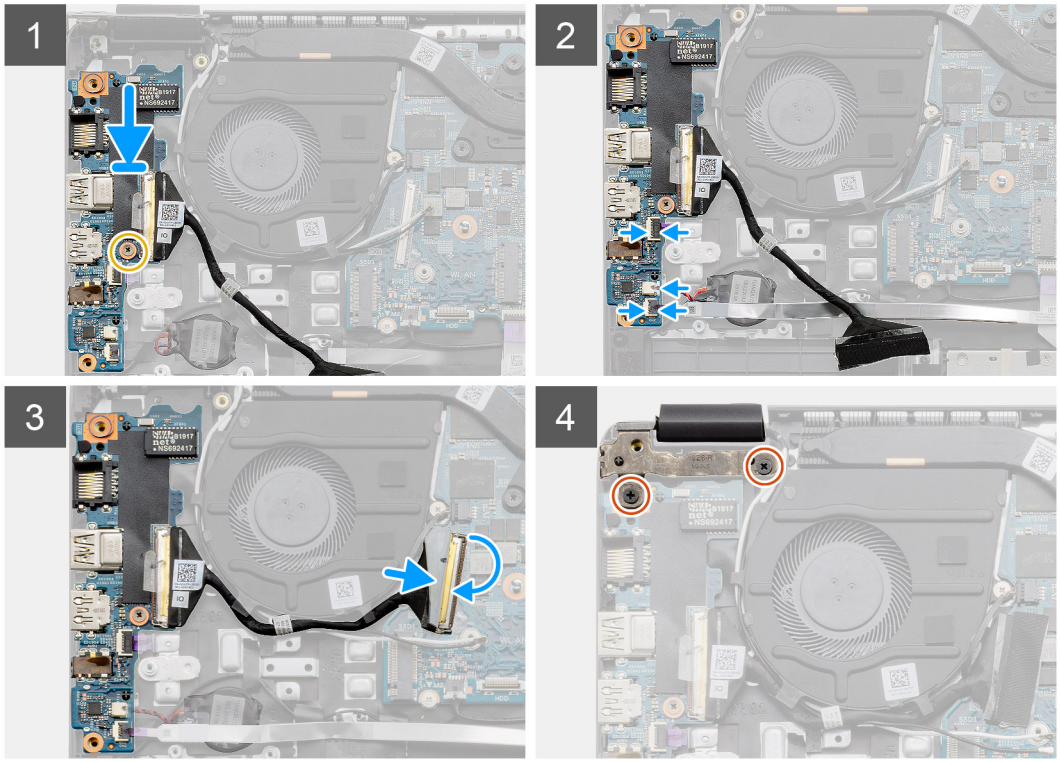
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع لوحة الإدخال/الإخراج ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.







الخطوات

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج داخل نقاط التركيب الموجودة في مسند راحة اليد، وقم بتثبيتها باستخدام المسمار اللولبي (M2x5).
2. قم بتوصيل موصلات الكابلات الثلاثة بالموصلات الموجودة في الجانب السفلي الأيمن من لوحة الإدخال/الإخراج.
3. قم بتوجيه كابل موصل لوحة الإدخال/الإخراج عبر نقاط التوجيه تحت مجموعة المروحة، ثم قم بتوصيل الكابل بالموصل الموجود في لوحة النظام. قم بطي الشريط اللاصق داخل موصل لوحة الإدخال/الإخراج في لوحة النظام.
4. باستخدام المسمارين اللولبيين (M2x3)، أغلق المفصلة اليسرى وقم بتثبيتها في مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب بطاقة WLAN.
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. قم بتركيب بطاقة SD.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

زر التشغيل

إزالة زر التشغيل

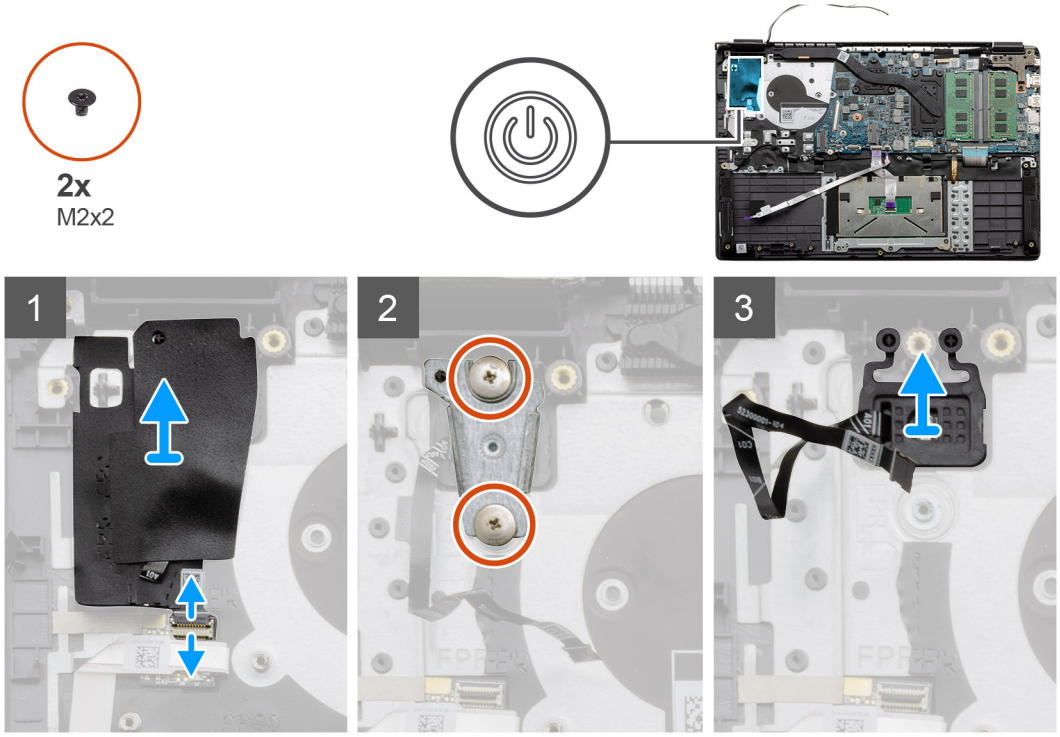
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.
5. قم بإزالة لوحة المدخلات والمخرجات.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع زر التشغيل ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل موصل زر التشغيل عن وحدة اللوحة الفرعية. انزع الغطاء اللاصق من فوق مجموعة زر التشغيل.
2. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للواقي فوق وحدة زر التشغيل.
3. ارفع منفذ وحدة زر التشغيل بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر.

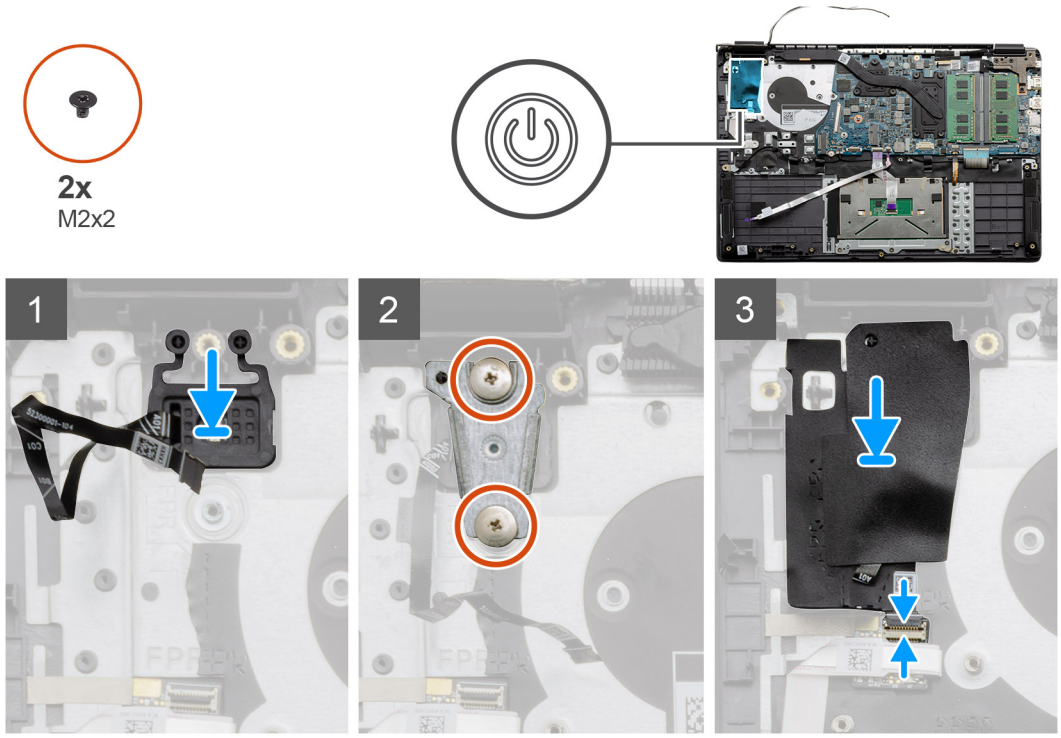
تركيب زر التشغيل

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع زر التشغيل ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع وحدة زر الطاقة على نقاط التركيب الموجودة بمسند راحة اليد.
2. ضع الواقي في الجزء العلوي من وحدة زر التشغيل وقم بتركيب المسمارين اللولبيين (M2x2) لتثبيت الواقي في زر التشغيل.
3. قم بتوصيل موصل الكابل بوحدة اللوحة الفرعية.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
3. قم بتركيب البطارية.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتركيب بطاقة SD.
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة الشاشة

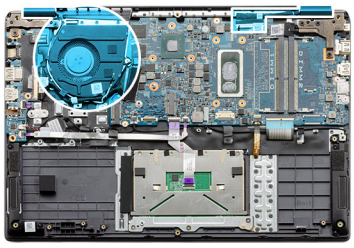
إزالة مجموعة الشاشة

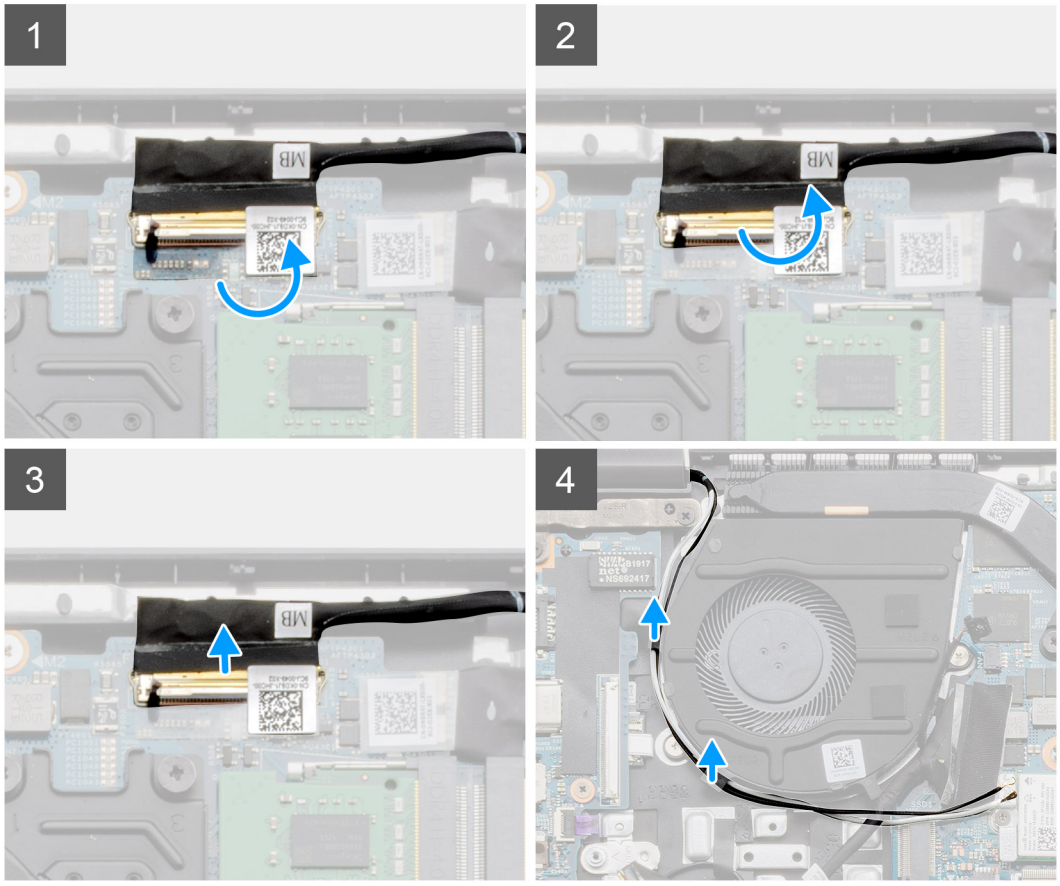
المتطلبات

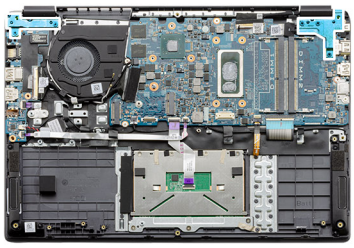
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية.

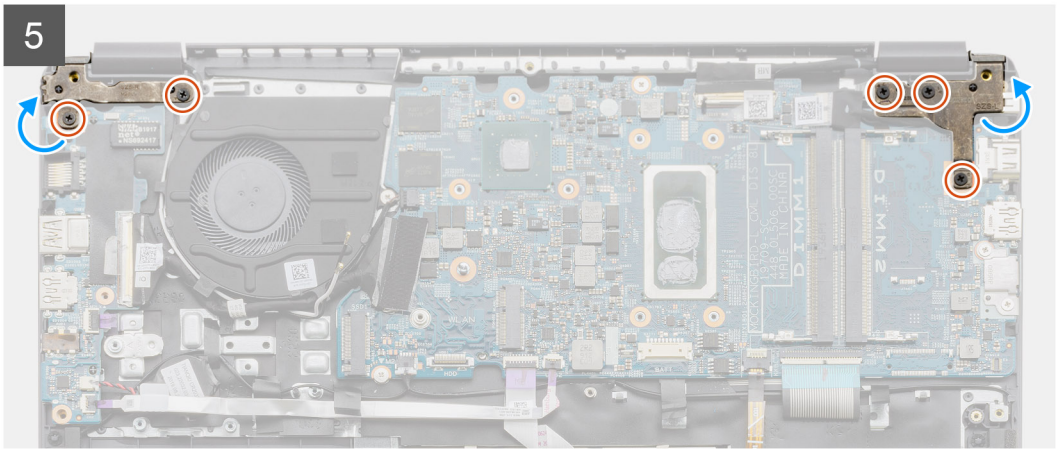
عن المهمة

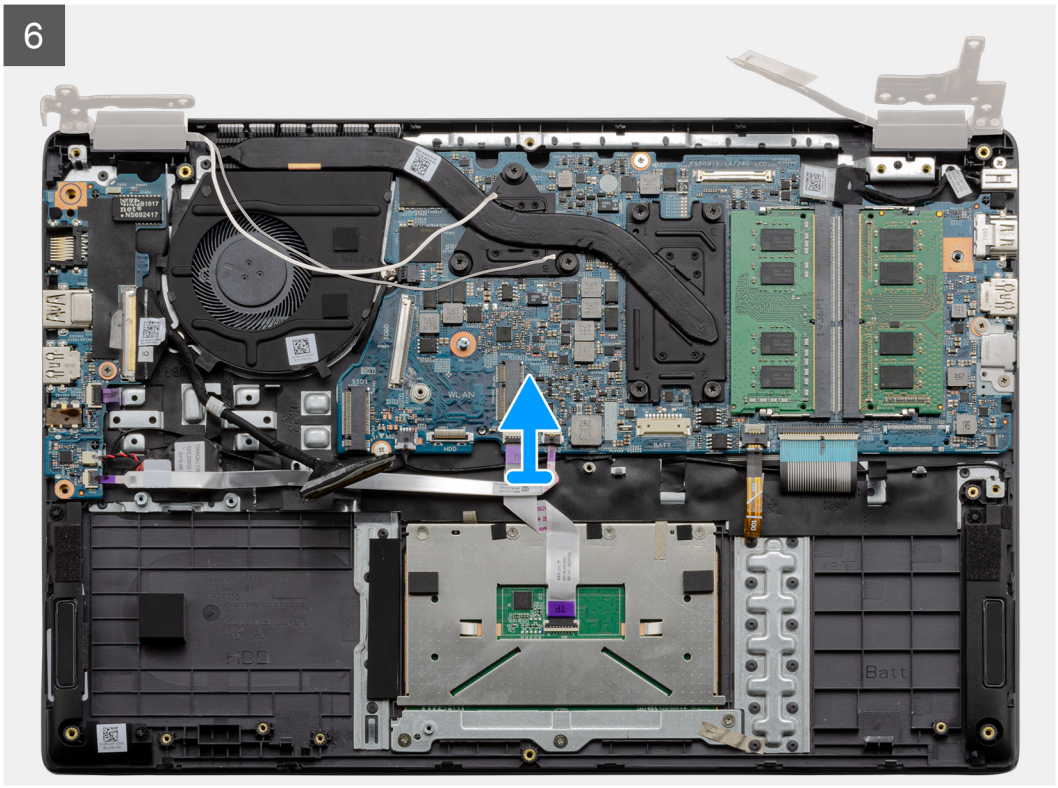
يوضح الشكل موقع مجموعة شاشة LCD ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.




1
2
3
4







الخطوات

1. قم بإزاله المسامير اللولبية الخمسة M2.5x5 من كلتا المفصلتين. ارفع المفصلات وقم بطيها إلى الخلف.

   ملاحظة: لا تفتح مجموعة الشاشة بزاوية تزيد عن 135 درجة لتجنب إتلاف مفصلات الشاشة.

2. انزع الشريط اللاصق الذي يغطي كابل شاشة LCD.
3. قم بطي الشريط اللاصق بعيدًا عن كابل شاشة LCD.
4. قم بإزالة كابل شاشة LCD وارفعه بعيدًا عن الكمبيوتر.
5. انقل النظام بعيدًا عن مجموعة شاشة LCD.

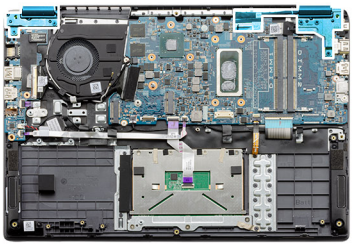
تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

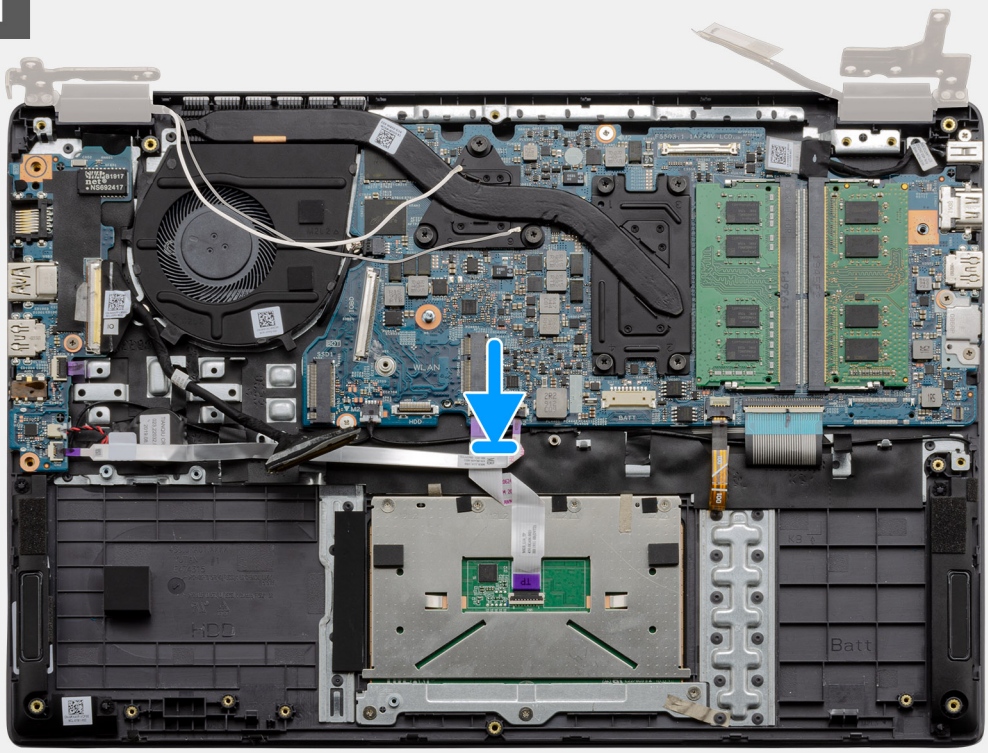
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

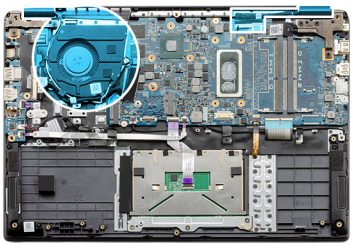
عن المهمة

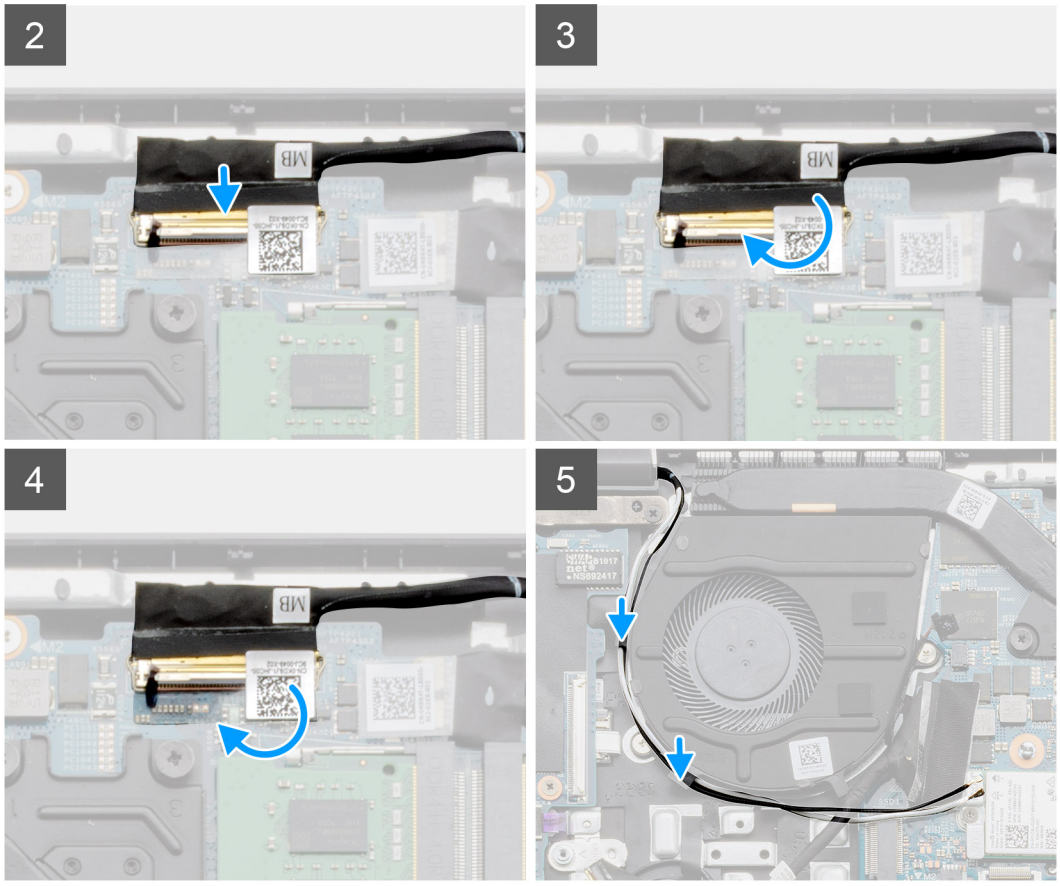
يوضح الشكل موقع مجموعة شاشة LCD ويقدم تمثيلا مرئيا لإجراء التركيب.

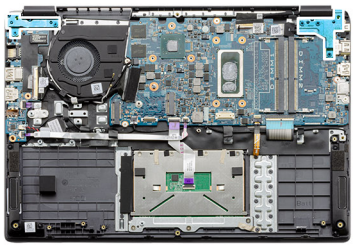


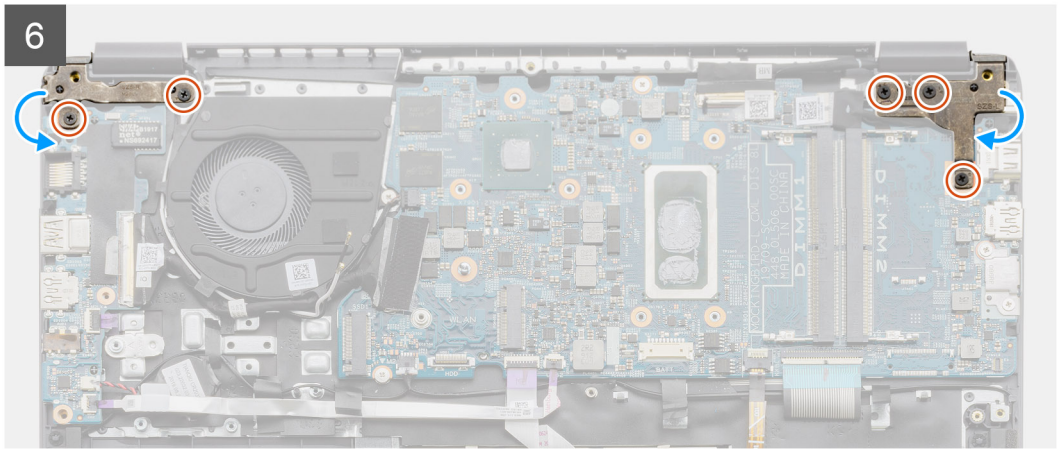
1






2
3
4
5





الخطوات

1. قم بوضع مجموعة الشاشة على سطح مستوٍ ونظيف.
2. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح ووضعها بمجموعة الشاشة.
3. باستخدام أعمدة المحاذاة، أغلق مفصلات الشاشة.
4. قم بتوصيل كابل الشاشة بلوحة النظام وضع الشريط لتثبيت كابل الشاشة.
5. ضع الدعامة المعدنية لكابل EDP بموصل كابل الشاشة.
6. قم بتركيب المسامير اللولبية (M2.5x5) الخمسة المثبتة لمفصلات الشاشة في هيكل الكمبيوتر.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة SD.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

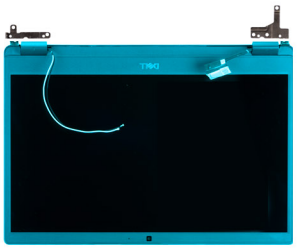
إطار الشاشة

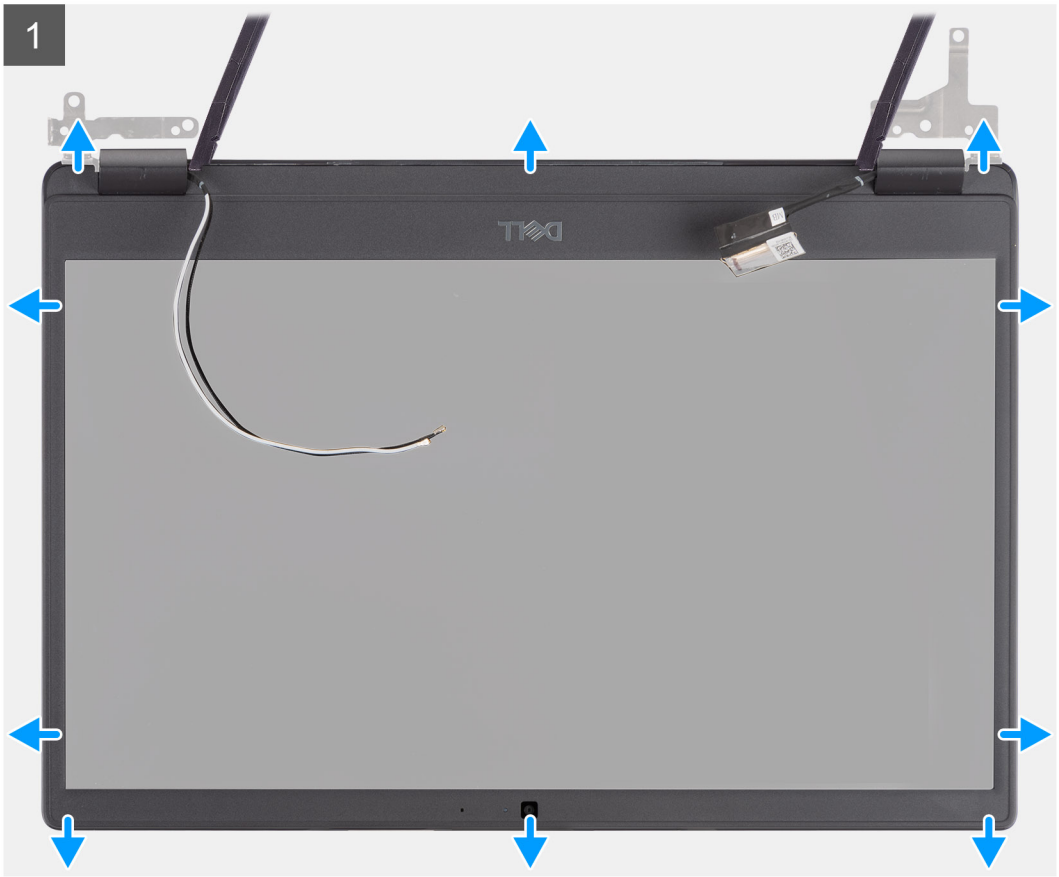
إزالة إطار الشاشة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

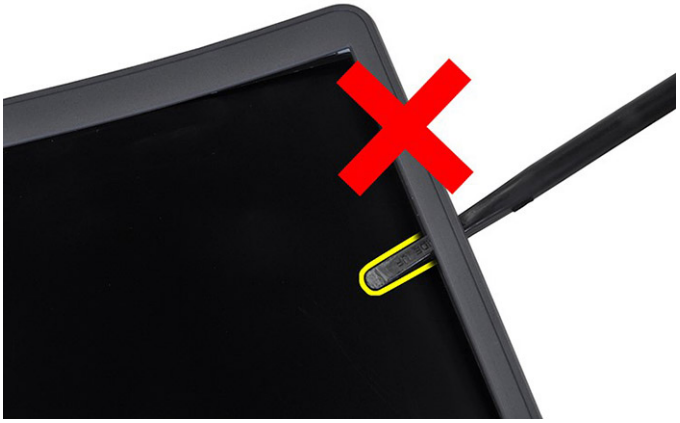




الخطوات

1. استخدم مخططًا بلاستيكيًا لرفع الإطار وفتح التجاويف بالقرب من المفصلتين اليمنى واليسرى على الحافة السفلية من إطار الشاشة.
2. ارفع الحافة الداخلية لإطار الشاشة لفتحها، ثم ارفع الحافة الداخلية للجانبين الأيمن والأيسر من إطار الشاشة لفتحها.

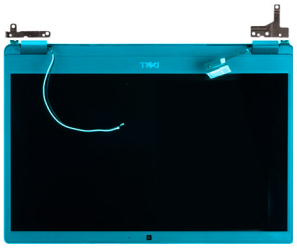
تنبيه: عند رفع إطار الشاشة لفتحه، تأكد من رفع الحافة الخارجية لإطار الشاشة بطولها باستخدام يديك أو مخطاط بلاستيكي. قد يؤدي استخدام مفك مسامير لولبية أو أجسام حادة أخرى إلى إتلاف لوحة الشاشة.

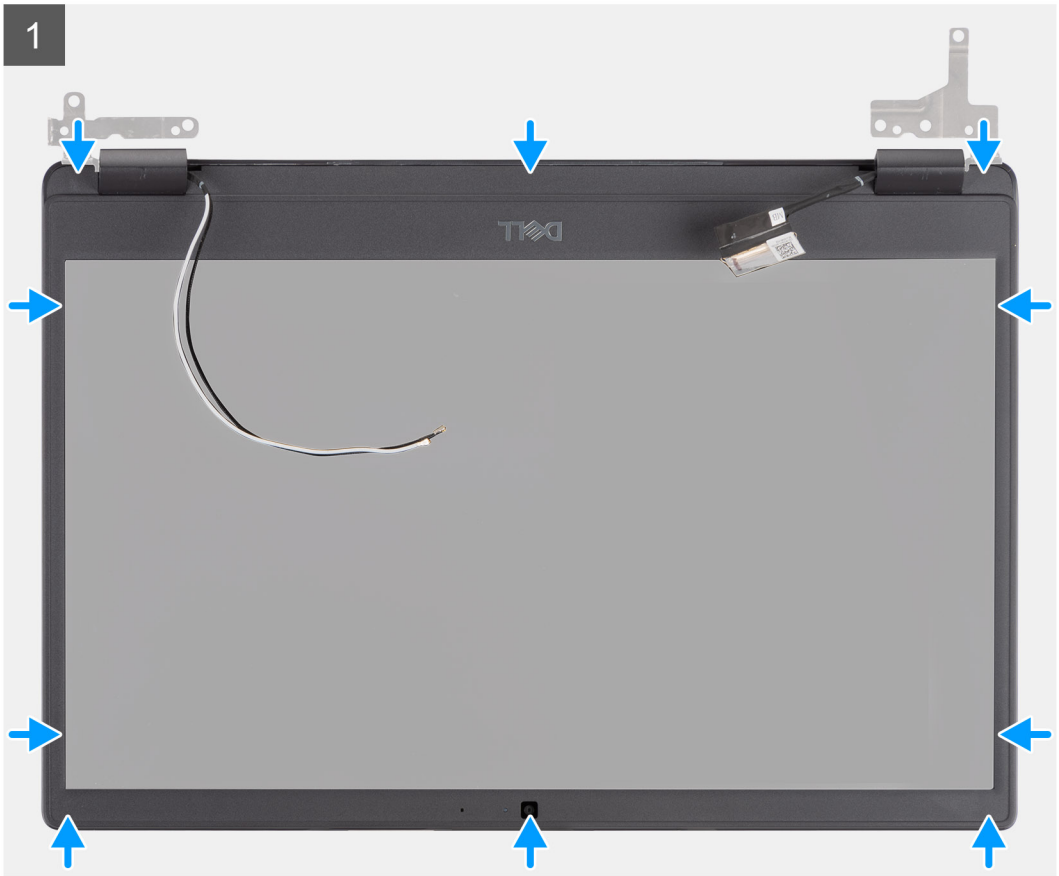


3. ارفع إطار الشاشة عن مجموعة الشاشة.

تركيب إطار الشاشة

عن المهمة





الخطوات

قم بمحاذاة إطار الشاشة مع مجموعة الشاشة، ثم أدخل إطار الشاشة في مكانه بعناية.

الخطوات التالية

1. أعد وضع مجموعة الشاشة.
2. أعد وضع البطارية.
3. أعد وضع غطاء القاعدة.
4. أعد وضع بطاقة SD.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

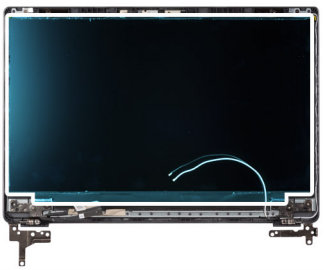
لوحة الشاشة

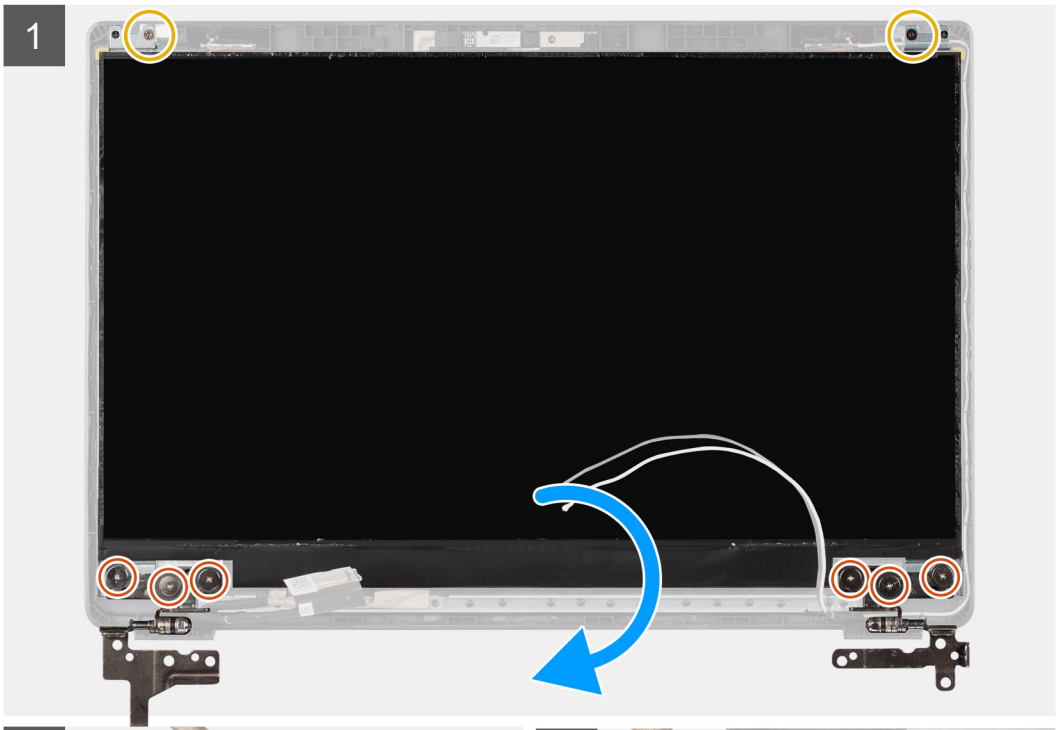
إزالة لوحة الشاشة

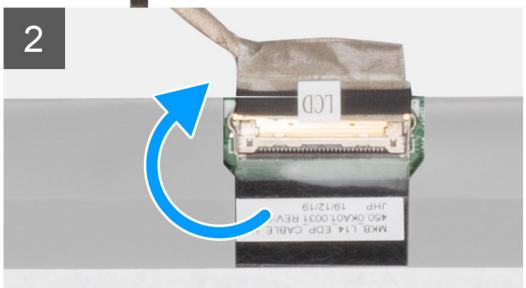
المتطلبات

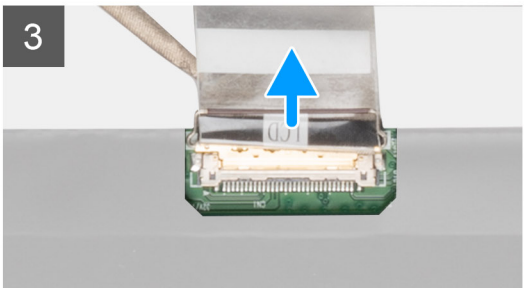
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.

عن المهمة









الخطوات

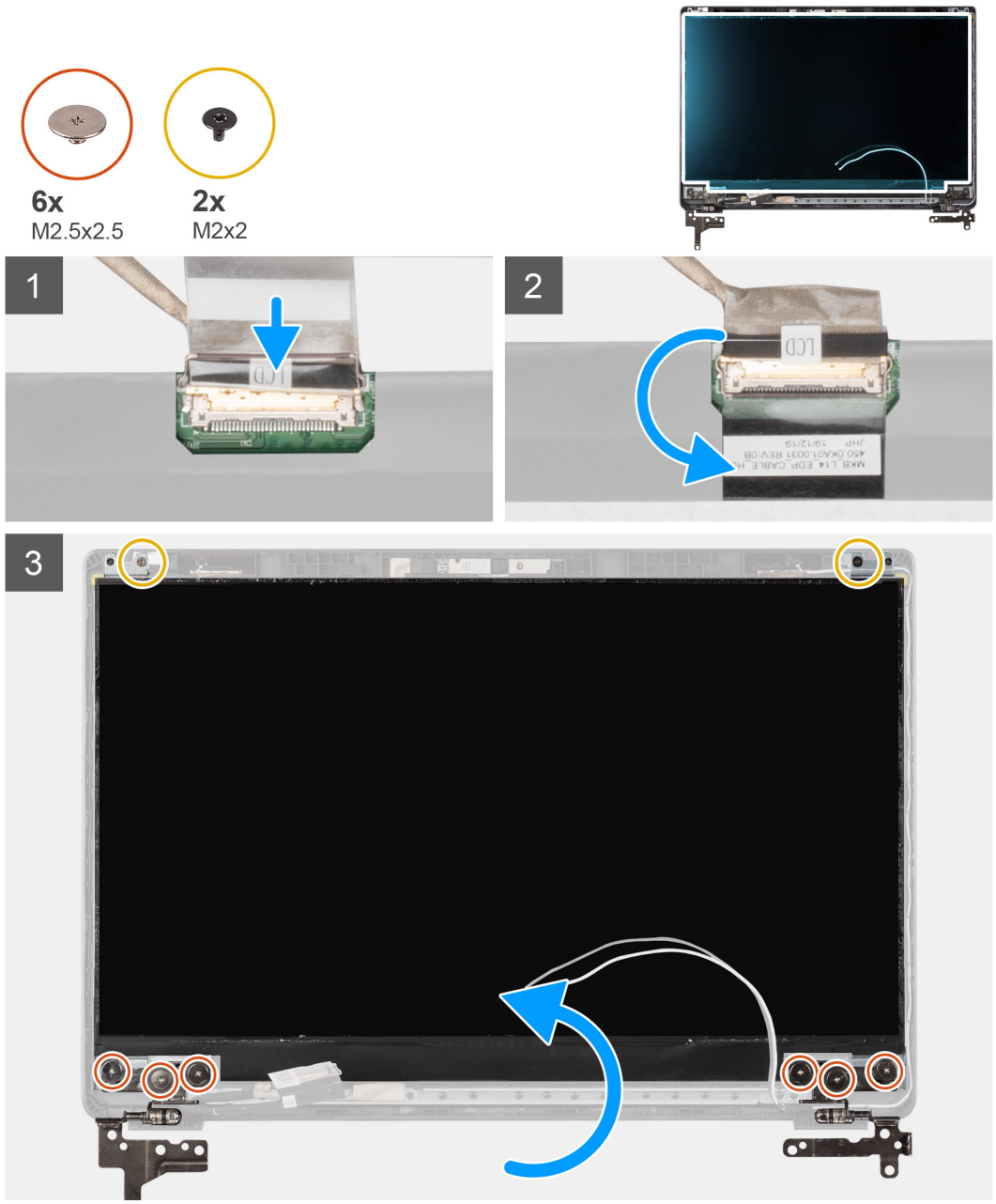
1. قم بإزالة البراغي الستة (M2.5x2.5) والبرغيين (M2x2) المثبتة للوحة الشاشة ومفصلاتها بالغطاء الخلفي للشاشة.
2. ارفع المفصلات من على الغطاء الخلفي للشاشة ووجه الشاشة للأمام للوصول إلى كابل EDP في الجزء الخلفي.

ملاحظة: لا تسحب الأشرطة الممطوطة (SR) وتحررها من شاشة العرض. لا يلزم فصل الحوامل عن لوحة الشاشة.

3. انزع الشريط اللاصق من فوق موصل EDP وارفع المزلاج.
4. افصل موصل كابل EDP عن لوحة الشاشة وارفعه بعيدًا عن الغطاء الخلفي للشاشة.

تركيب لوحة الشاشة

عن المهمة



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل EDP بالموصل الموجود في الجزء الخلفي من لوحة الشاشة.
2. اقفل المزلاج المثبت لكابل EDP في الموصل وأعد وضع الشريط اللاصق فوق الموصل.

3. ضع شاشة لوحة العرض في ضعها الطبيعي داخل الغطاء الخلفي للشاشة. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2.5x2.5) والمسمارين اللولبيين (M2x2) لتثبيت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.

الخطوات التالية

1. أعد وضع إطار الشاشة.
2. أعد وضع مجموعة الشاشة.
3. أعد وضع البطارية.
4. أعد وضع غطاء القاعدة.
5. أعد وضع بطاقة SD.
6. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

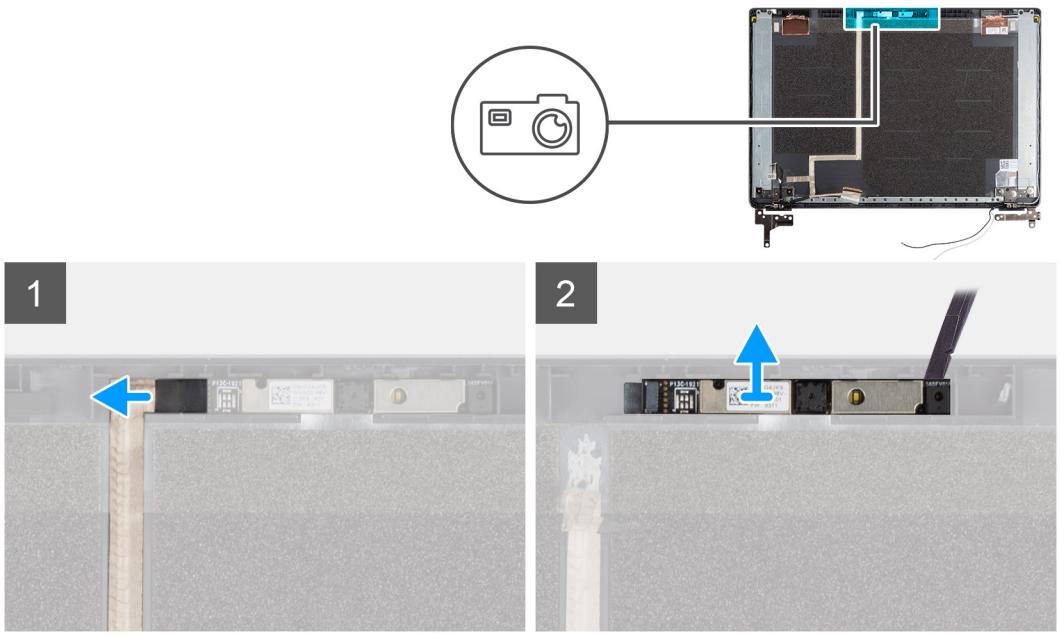
الكاميرا

إزالة الكاميرا

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.
7. قم بإزالة لوحة الشاشة.

عن المهمة

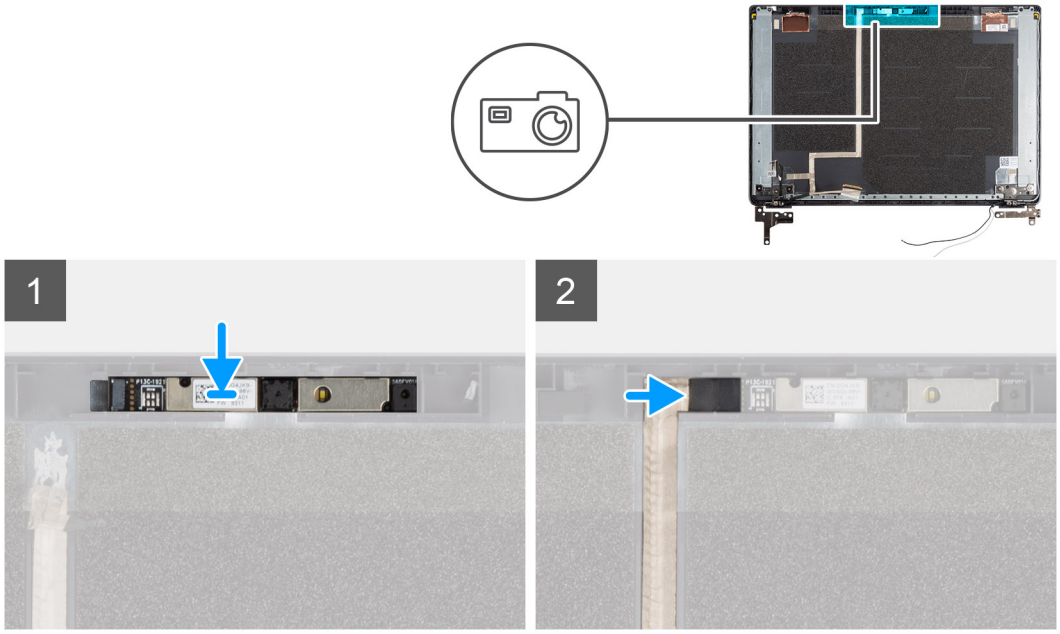


الخطوات

1. افصل كبل الكاميرا عن الموصل الموجود في وحدة الكاميرا.
2. ارفع وحدة الكاميرا وأخرجها بعناية من الغطاء الخلفي للشاشة.

تركيب الكاميرا

عن المهمة



الخطوات

1. أدخل الكاميرا في الفتحة الموجودة بالغطاء الخلفي للشاشة.
2. قم بتوصيل كبل الكاميرا بالموصل الموجود في وحدة الكاميرا.

الخطوات التالية

1. أعد وضع لوحة الشاشة.
2. أعد وضع إطار الشاشة.
3. أعد وضع مجموعة الشاشة.
4. أعد وضع البطارية.
5. أعد وضع غطاء القاعدة.
6. أعد وضع بطاقة SD.
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

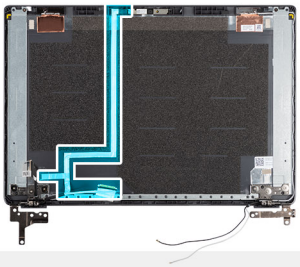
كابل (eDP) الشاشة

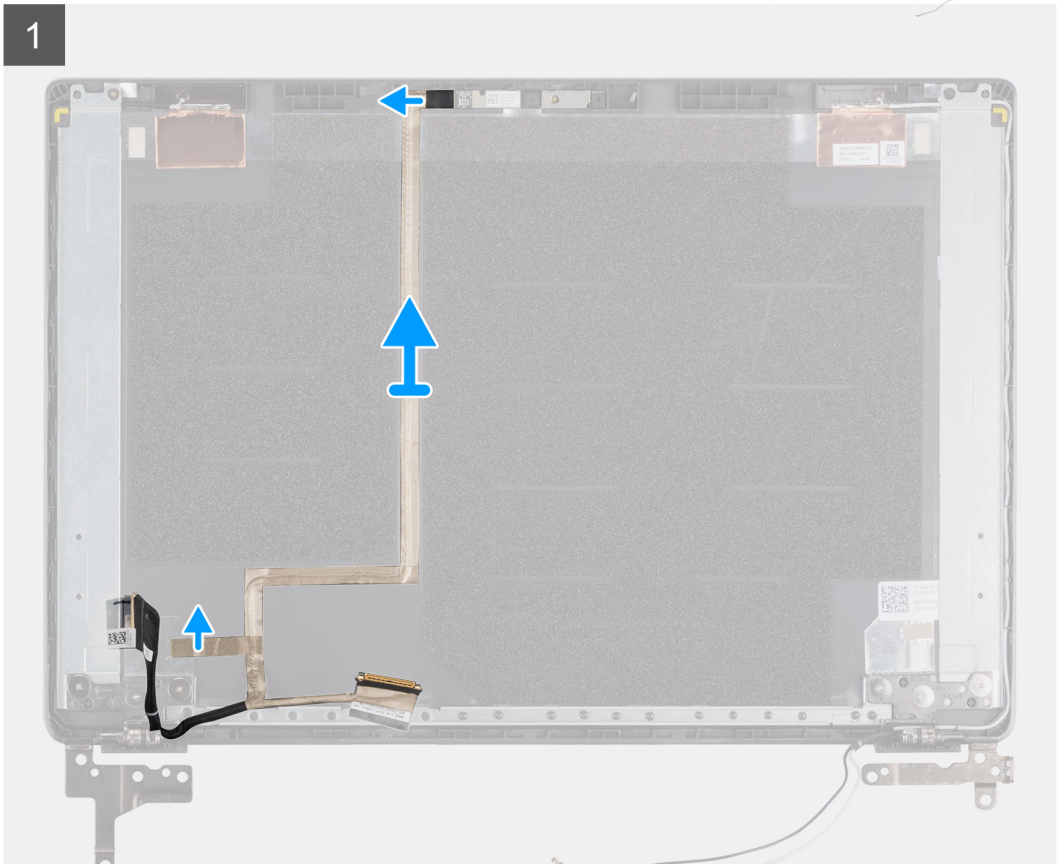
إزالة كابل الشاشة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.
7. قم بإزالة لوحة الشاشة.
8. قم بإزالة الكاميرا.

عن المهمة



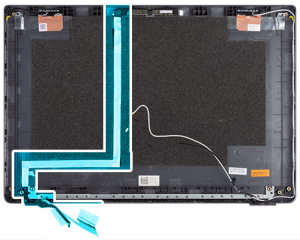


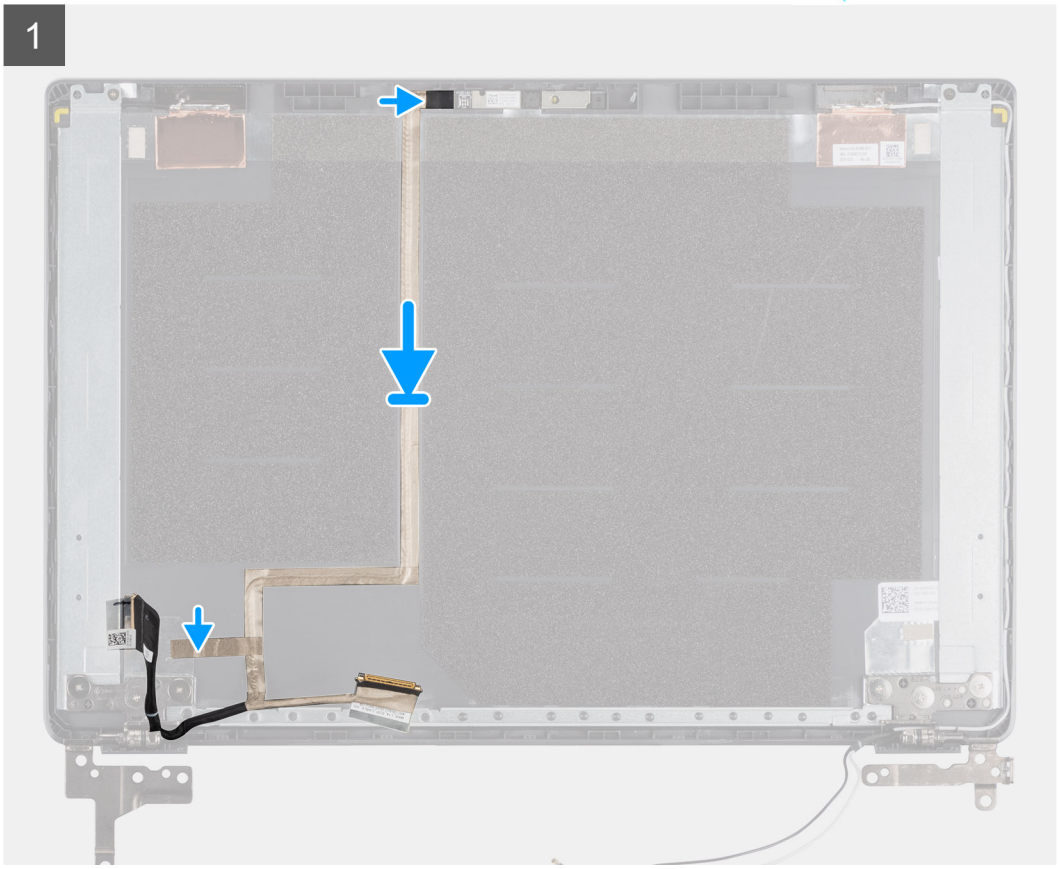
الخطوات

انزع كابل الشاشة لتحريره من جانبه اللاصق وارفع كابل الشاشة عن الغطاء الخلفي للشاشة.

تركيب كابل الشاشة

عن المهمة





الخطوات

قم بمحاذاة كابل الشاشة وإعادة وضعه بالغطاء الخلفي للشاشة.

الخطوات التالية

1. أعد وضع الكاميرا.
2. أعد وضع لوحة الشاشة.
3. أعد وضع إطار الشاشة.
4. أعد وضع مجموعة الشاشة.
5. أعد وضع البطارية.
6. أعد وضع غطاء القاعدة.
7. أعد وضع بطاقة SD.
8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

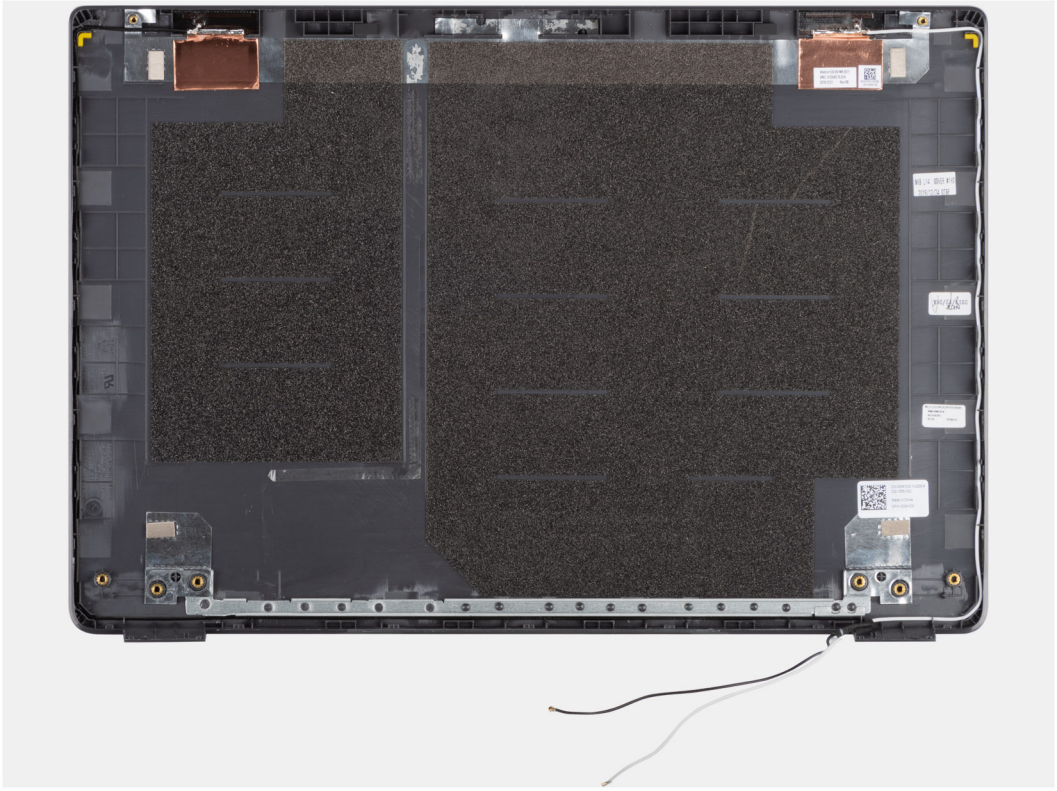
الغطاء الخلفي للشاشة

إعادة وضع الغطاء الخلفي للشاشة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.
7. قم بإزالة لوحة الشاشة.
8. قم بإزالة الكاميرا.
9. قم بإزالة كابل الشاشة.

عن المهمة



بعد إجراء الخطوات السابقة، يتبقى لك الغطاء الخلفي للشاشة.

الخطوات التالية

1. أعد وضع كابل الشاشة.
2. أعد وضع الكاميرا.
3. أعد وضع لوحة الشاشة.
4. أعد وضع إطار الشاشة.
5. أعد وضع مجموعة الشاشة.
6. أعد وضع البطارية.
7. أعد وضع غطاء القاعدة.
8. أعد وضع بطاقة SD.
9. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

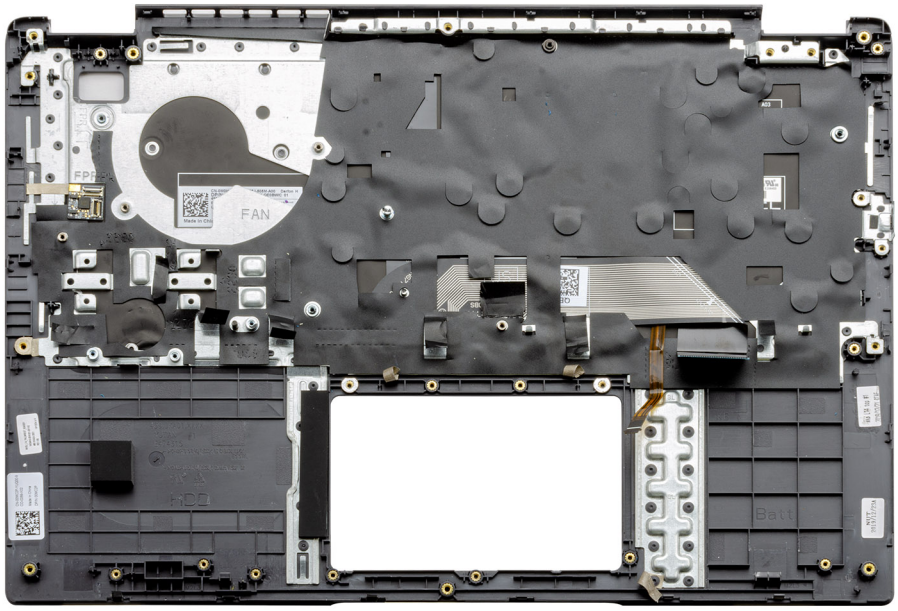
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SD.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. قم بإزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة.
7. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
8. قم بإزالة دخل التيار المستمر.
9. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
10. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
11. قم بإزالة لوحة اللمس
12. قم بإزالة مكبرات الصوت.
13. قم بإزالة المشتت الحراري.
14. قم بإزالة لوحة النظام.

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

فور إزالة الأجزاء المطلوبة، يمكن الوصول إلى مجموعة مسند راحة اليد المجردة ولوحة المفاتيح وإزالتها.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب المشتت الحراري.

3. قم بتركيب مكبرات الصوت.
4. قم بتركيب لوحة اللمس.
5. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
7. قم بتركيب دخل التيار المستمر.
8. قم بتركيب وحدات الذاكرة.
9. قم بتركيب البطارية الخلوية المصغرة.
10. قم بتركيب بطاقة WLAN.
11. قم بتركيب البطارية.
12. قم بتركيب غطاء القاعدة.
13. قم بتركيب بطاقة SD بطاقة SD

1. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف المشكلات وحلها أو تنزيل أو تركيب محركات الأقراص، يوصى بقراءة مقالة قاعدة معارف Dell والأسئلة الشائعة حول برامج التشغيل والتنزيلات .

4

إعداد BIOS

تنبيه: ما لم تكن مستخدمًا متمكنًا للكمبيوتر، لا تقم بتغيير الإعدادات الموجودة في برنامج إعداد BIOS. قد تؤدي بعض التغييرات إلى جعل الكمبيوتر يعمل بشكل غير صحيح.

ملاحظة: بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

ملاحظة: قبل تغيير برنامج إعداد BIOS، يوصى بتدوين معلومات شاشة إعداد BIOS كمرجع في المستقبل.

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

- الحصول على معلومات حول الأجهزة المركبة بالكمبيوتر، مثل عدد وحدات ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) وسعة محرك الأقراص الثابتة.
- تغيير معلومات تهيئة النظام.
- تعيين أو تغيير خيار يتم تحديده بمعرفة المستخدم، مثل كلمة مرور المستخدم، أو نوع محرك الأقراص الثابتة المركب، أو تمكين الأجهزة الأساسية أو تعطيلها.

الموضوعات:

- نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
- مفاتيح التنقل
- قائمه تمهيد لمره واحده
- إعداد BIOS
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- كلمة مرور النظام والضبط
- مسح إعدادات CMOS
- مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يقوم BIOS بإدارة تدفق البيانات بين نظام تشغيل جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به مثل القرص الثابت ومهايئ الفيديو ولوحة المفاتيح والماوس والطابعة.

الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. اضغط على F2 أثناء اختبار التشغيل الذاتي POST للدخول إلى برنامج إعداد النظام.

ملاحظة: إذا طال انتظارك وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى يظهر أمامك سطح المكتب. ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول مرة أخرى.

مفاتيح التنقل

ملاحظة: بالنسبة لمعظم خيارات إعداد النظام، فإن التغييرات التي تقوم بها يتم تسجيلها ولكن لا تسري حتى تعيد تشغيل النظام.

جدول 2. مفاتيح التنقل

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.

جدول 2. مفاتيح التنقل (يتبع)

المفاتيح	التنقل
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تتيح توسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة استخدامها.
علامة التبويب	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية. **ملاحظة:** بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
Esc	للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على المفتاح Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة وإعادة تشغيل النظام.

قائمه تمهيد لمره واحده

للدخول إلى **قائمة التمهيد لمرة واحدة**، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك، ثم اضغط على F12 فورًا.

ملاحظة: يوصي بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر إذا كان قيد التشغيل.

تعرض قائمة التمهيد التي تظهر لمرة واحدة الأجهزة التي يمكنك التمهيد منها متضمنة خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
- محرك أقراص STXXXX (في حالة توفره)

ملاحظة: يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

- محرك أقراص ضوئية (في حالة توفره)
- محرك أقراص ثابتة SATA (في حالة توفره)
- التشخيصات

يعرض أيضًا تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

إعداد BIOS

ملاحظة: بناءً على والأجهزة التي تم تركيبها فيه، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

فكرة عامة

يقدم هذا القسم مواصفات الأجهزة للنظام ولا يحتوي على إعدادات قابلة للتعديل.

جدول 3. نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

خيارات	الوصف
رقم الفئة وطراز النظام	يعرض هذا الحقل المعلومات التالية: • إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) - إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المثبت على الكمبيوتر. • رمز الصيانة - رقم التعريف السداسي العشري الفريد المكوّن من 7 أرقام للكمبيوتر. • علامة الأصل • تاريخ التصنيع - التاريخ الذي تم فيه تصنيع الوحدة. • تاريخ الملكية - التاريخ الذي تم فيه نقل ملكية الوحدة إلى المستخدم النهائي. • رمز الصيانة البديل - بديل لرمز الصيانة، ورقم التعريف الرقمي المكوّن من 11 رقمًا للكمبيوتر. • علامة الملكية • تحديث البرنامج الثابت الموقّع - يساعد هذا في التحقق من أنه يمكن تثبيت نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الموقَّع والمحرَّر من Dell فقط على الكمبيوتر.

جدول 3. نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) (يتبع)

خيارات	الوصف
البطارية	يوفر حقل البطارية معلومات تتعلق بالبطارية والمهايئ: ● البطارية الأساسية - يساعد هذا في تحديد ما إذا كان النظام يعمل على البطارية الأساسية. ● مستوى البطارية - يعطي هذا النسبة المئوية للبطارية الاحتياطية المتبقية للكمبيوتر. ● حالة البطارية - يساعد هذا في تحديد ما إذا كانت البطارية قيد الشحن أو في حالة استخدام نشطة. ● السلامة - يساعد هذا في تحديد سلامة البطارية. سيعرض ذلك إحدى الحالات التالية بناءً على عمر البطارية المتبقي: ○ ممتازة ○ جيدة ○ متوسطة ○ رديئة ● مهايئ التيار المتردد - يساعد هذا في تحديد ما إذا كان الشاحن موصلًا ويوضح القوة الكهربائية للشاحن المتصل.
المعالج	يوفر حقل المعالج معلومات تتعلق بوحدة المعالجة المركزية على الكمبيوتر: ● نوع المعالج - يشير هذا الحقل إلى نموذج وحدة المعالجة المركزية ومعلومات الإنشاء. ● الحد الأقصى لسرعة الساعة - يشير هذا الحقل إلى أقصى سرعة ساعة يمكن لوحدة المعالجة المركزية الوصول إليها. ● الحد الأدنى لسرعة الساعة - يشير هذا الحقل إلى الحد الأدنى لسرعة الساعة التي يمكن لوحدة المعالجة المركزية الوصول إليها. ● سرعة الساعة الحالية - يشير هذا الحقل إلى سرعة الساعة التي تعمل عليها وحدة المعالجة المركزية في الوقت الحالي. ● العدد الأساسي - يعطي هذا الحقل عدد المراكز الفعلية بوحدة المعالجة المركزية. ● معرف المعالج ● ذاكرة التخزين المؤقت للمعالج من المستوى الثالث - يشير هذا الحقل إلى مقدار ذاكرة التخزين المؤقت المتوفرة على وحدة المعالجة المركزية. ● إصدار Microcode ● تقنية خيوط المعالجة الفائقة الممكَّنة من Intel - يساعد هذا الحقل في تحديد ما إذا كانت وحدة المعالجة المركزية تدعم خيوط المعالجة الفائقة. ● تقنية 64 بت - يساعد هذا الحقل في تحديد بنية وحدة المعالجة المركزية.
الذاكرة	يوفر حقل "الذاكرة" معلومات تتعلق بالذاكرة على الكمبيوتر: ● الذاكرة المثبتة - يوفر هذا الحقل مقدار الذاكرة المثبتة المتوفرة على الكمبيوتر. ● الذاكرة المتوفرة - يوفر هذا الحقل مقدار الذاكرة المتوفرة للاستخدام على الكمبيوتر. ● سرعة الذاكرة - يذكر هذا الحقل السرعة التي تعمل بها الذاكرة على الكمبيوتر. ● وضع قناة الذاكرة - يساعدنا هذا الحقل في تحديد ما إذا كان الكمبيوتر لديه إمكانية استخدام ذاكرة القناة المزدوجة. ● DIMM_SLOT 1 - يوضح هذا الحقل سعة الذاكرة المثبتة في فتحة DIMM الأولى. ● DIMM_SLOT 2 - يوضح هذا الحقل سعة الذاكرة المثبتة في فتحة DIMM الثانية.
Devices (الأجهزة)	يوفر حقل "الأجهزة" معلومات تتعلق بالذاكرة على الكمبيوتر: ● نوع الشاشة - يذكر هذا الحقل نوع شاشة العرض المستخدمة على الكمبيوتر. ● أداة التحكم في الفيديو - يذكر هذا الحقل نوع أداة التحكم في الفيديو المستخدمة على الكمبيوتر. ● ذاكرة الفيديو - يعطي هذا الحقل سعة ذاكرة الفيديو المتوفرة للاستخدام على الكمبيوتر. ● جهاز Wi-Fi - يشير هذا الحقل إلى نوع الجهاز اللاسلكي المتاح للاستخدام على الكمبيوتر. ● الدقة الأصلية - يشير هذا الحقل إلى دقة الفيديو الأصلية المدعومة على الكمبيوتر. ● إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو - إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المثبت على الكمبيوتر. ● أداة التحكم في الصوت - يذكر هذا الحقل نوع أداة التحكم في الصوت المستخدمة في الكمبيوتر.

جدول 3. نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) (يتبع)

خيارات	الوصف
	• جهاز Bluetooth - يذكر هذا الحقل نوع جهاز Bluetooth المتاح للاستخدام على الكمبيوتر. • عنوان LOM MAC - يوفر هذا الحقل عنوان MAC الفريد للكمبيوتر. • عنوان MAC للتمرير - يوفر هذا الحقل عنوان MAC المستخدم لتجاوز عنوان MAC الخاص بوحدة الإرساء أو المحول الملحق في كل مرة يتصل فيها بالشبكة.

تهيئة التمهيد

يقدم هذا القسم التفاصيل والإعدادات المتعلقة بتكوين التمهيد.

جدول 4. تهيئه التمهيد:

خيارات	الوصف
تسلسل التمهيد	
وضع التمهيد: UEFI فقط	يسمح هذا القسم للمستخدم باختيار أول جهاز قابل للتمهيد يجب أن يستخدمه الكمبيوتر لتشغيل النظام. يسرد كافة الأجهزة المحتملة للتمهيد. • مدير تمهيد Windows (ممكَّن بشكل افتراضي) • محرك التمهيد عبر UEFI (ممكَّن بشكل افتراضي) • خيار إضافة التمهيد - يسمح للمستخدم بإضافة مسار تمهيد يدويًا.
تمهيد البطاقة الرقمية الآمنة (SD)	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل خيار السماح للكمبيوتر بالتمهيد من بطاقة SD.
التمهيد الآمن	
تمكين التمهيد الآمن	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين التمهيد الآمن أو تعطيله. (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي)
Secure Boot Mode	يسمح هذا القسم للمستخدم بتحديد أحد خياري التمهيد الآمن المتوفرين على الكمبيوتر: • وضع النشر - يتحقق هذا الوضع من سلامة برامج تشغيل UEFI وبرامج تحميل التمهيد قبل السماح بالتنفيذ. يسمح هذا الخيار بسبل حماية كاملة للتمهيد الآمن (ممكَّن بشكل افتراضي) • وضع التدقيق - يقوم هذا الوضع بإجراء فحص توقيع ولكنه لا يقوم بتنفيذ حظر على كافة برامج تشغيل UEFI وبرامج تحميل التمهيد. يتم استخدام هذا الوضع فقط عند إجراء تغييرات على مفاتيح التمهيد الآمن
إدارة مفتاح الخبير	
تمكين الوضع المخصص	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل الوضع المخصص. يسمح هذا الوضع بإدارة قواعد بيانات مفتاح أمان PK وKEK وdb وdbx. (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي)
إدارة مفتاح الوضع المخصص	يساعد هذا القسم المستخدم على اختيار قاعدة البيانات الرئيسية للسماح بالتعديل. الخيارات المتاحة هي كما يلي: • PK (محدد بشكل افتراضي) • KEK • db • dbx

الأجهزة المدمجة

يوفر هذا القسم تفاصيل وإعدادات الأجهزه المدمجة.

جدول 5. الأجهزة المدمجة

خيارات	الوصف
التاريخ/الوقت	
التاريخ	يسمح هذا القسم للمستخدم بتغيير التاريخ الذي يصبح ساري المفعول على الفور. التنسيق المستخدم هو شهر/يوم/سنة
الوقت	يسمح هذا القسم للمستخدم بتغيير الوقت الذي يصبح ساري المفعول على الفور. التنسيق المستخدم هو ساعة/دقيقة/ثانية بنظام 24 ساعة. يُتاح للمستخدم أيضًا خيار التبديل بين 12 ساعة أو 24 ساعة.
الكاميرا	
تمكين الكاميرا	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح بكاميرا الويب الداخلية (ممكَّن بشكل افتراضي).
الصوت	
تمكين الصوت	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل الصوت على الكمبيوتر. ويتيح أيضًا للمستخدم إمكانية: ● تمكين الميكروفون (ممكَّن بشكل افتراضي) ● تمكين مكبرات الصوت الداخلية (ممكَّن بشكل افتراضي)
تهيئة منفذ USB	يساعد هذا القسم المستخدم على إجراء تغييرات على إعدادات USB على الكمبيوتر. الخيارات المتاحة هي كالتالي: ● تمكين دعم التمهيد عبر منفذ USB - يسمح للنظام بالتمهيد من جهاز مزود بمنفذ USB خارجي (ممكَّن بشكل افتراضي) ● تمكين منافذ USB الخارجية - يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل منافذ USB في الكمبيوتر (ممكَّن بشكل افتراضي)
أجهزة متنوعة	
تمكين جهاز قارئ بصمات الأصابع	يتيح هذا الخيار للمستخدم تمكين قارئ بصمات الأصابع في النظام (ممكَّن بشكل افتراضي).

التخزين

يوفر هذا القسم تفاصيل التخزين والإعدادات.

جدول 6. التخزين

خيارات	الوصف
تشغيل محرك أقراص SATA	
تشغيل محرك أقراص SATA	يسمح هذا القسم للمستخدم بتحديد وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة. تتوفر الخيارات التالية هنا: ● معطل - تم تعطيل أدوات تحكم SATA ● AHCI - تمت تهيئة SATA في وضع AHCI. ● تشغيل RAID - تم إعداد SATA لدعم RAID (تقنية التخزين السريع من Intel). (محدد بشكل افتراضي)
واجهة التخزين	
تمكين المنفذ	يتيح هذا القسم للمستخدم تمكين أو تعطيل محركات الأقراص المدمجة على الكمبيوتر. تتوفر الخيارات التالية هنا: ● SATA-0 (في ضع التشغيل بشكل افتراضي) ● SSD-0 من نوع M.2 PCIe: (في وضع التشغيل بشكل افتراضي)
الإبلاغ بتقنية SMART	
تمكين الإبلاغ بتقنية SMART	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل S.M.A.R.T (تقنية المراقبة الذاتية والتحليل والإبلاغ) على النظام (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).

جدول 6. التخزين (يتبع)

خيارات	الوصف
معلومات محرك الأقراص	يقدم هذا القسم معلومات عن محركات الأقراص الموصلة والنشطة في الكمبيوتر. تتوفر الخيارات التالية هنا: • SATA-0 ○ النوع ○ الجهاز • M.2 PCIe SSD-0 ○ النوع ○ الجهاز
تمكين بطاقة الوسائط	يسمح هذا القسم للمستخدم بتشغيل/إيقاف تشغيل جميع بطاقات الوسائط، أو تمكين / تعطيل بطاقة الوسائط في حالة القراءة فقط. الخيارات المعروضة هي على النحو التالي • البطاقة الرقمية الآمنة (SD) (ممكَّن بشكل افتراضي) • Secure Digital(SD) Card Read-Only Mode

الاتصال

يقدم هذا القسم تفاصيل وإعدادات الاتصال.

جدول 7. الاتصال

خيارات	الوصف
تمكين جهاز الاتصال اللاسلكي	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل WLAN و Bluetooth على الكمبيوتر. الخيارات المتاحة هي كالتالي: • WLAN (ممكَّن بشكل افتراضي) • UEFI (ممكَّن بشكل افتراضي)
تمكين تكدس الشبكة عبر UEFI	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل تثبيت بروتوكولات شبكة UEFI. (في وضع التشغيل بشكل افتراضي)
Wireless Radio Control	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل ميزة حيث سيشعر النظام بالاتصال بشبكة سلكية وتعطيل اتصال WLAN أو WWAN. (في وضع التشغيل بشكل افتراضي)

تشغيل

يوفر هذا القسم تفاصيل الطاقة والإعدادات.

جدول 8. تشغيل

خيارات	الوصف
تهيئة البطارية	يوفر هذا القسم خيارات لتمكين أوضاع طاقة مختلفه على جهاز الكمبيوتر. الخيارات المتاحة هي كالتالي: • تكيفي - يتم تحسين إعدادات البطارية بشكل يتكيف وفقًا لأنماط استخدام البطارية النموذجي من قِبل المستخدمين (محدد بشكل افتراضي). • قياسية – لشحن بطاريتك بالكامل بسرعة قياسية. • ExpressCharge- يمكن شحن البطارية في فترة أقصر من الوقت باستخدام تقنية الشحن السريع من Dell. • ستخدام التيار المتردد بشكل أساسي - عمر البطارية للمستخدمين الذين يشغلون نظامهم بشكل أساسي أثناء توصيلهم بمصدر طاقة خارجي. • مخصص - تحديد مخصص عندما تبدأ البطارية وتتوقف عن الشحن. ○ بدء الشحن المخصص ○ إيقاف الشحن المخصص
تهيئة متقدمة	

جدول 8. تشغيل (يتبع)

خيارات	الوصف
تمكين التهيئة المتقدمة لشحن البطارية	تعمل هذه الميزة على تحسين حالة البطارية، مع دعم الاستخدام الشديد خلال يوم العمل في الوقت نفسه. يحتوي القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين هذه الميزة أو تعطيلها وتعيين الأوقات اليومية وفترات العمل (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
تغيير أثناء الذروة	تتيح هذه الوظيفة تشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية أثناء ساعات ذروة الاستخدام. يحتوي القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين هذه الميزة أو تعطيلها وتعيين أوقات بدء/إنهاء التغيير أثناء الذروة وبدء/إنهاء الشحن من خلال التغيير أثناء الذروة (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
USB PowerShare	يحتوي هذا الإعداد على مفتاح تبديل تسمح للمستخدم بتمكين هذه الميزة أو تعطيلها. ويسمح لأي أجهزة USB خارجية بالشحن عبر منفذ USB المخصص الذي يدعم ميزة PowerShare، حتى عندما يكون الكمبيوتر في وضع السكون (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
الإدارة الحرارية	يسمح هذا الإعداد بإدارة حرارة مرونة التبريد والمعالج لضبط أداء النظام والضوضاء ودرجة الحرارة. الخيارات المتاحة هي كما يلي: • محسّن - الإعداد القياسي لإدارة حرارة مروحة التبريد والمعالج (محدد بشكل افتراضي). • بارد - يتم ضبط سرعة المعالج ومروحة التبريد للحصول على درجة حرارة سطح نظام أكثر برودة. • هادئ - يتم تعديل سرعة المعالج ومروحة التبريد لتقليل ضوضاء المروحة. • أداء فائق - يتم زيادة سرعة المعالج ومروحة التبريد لمزيد من الأداء.
دعم تنبيه USB	
تمكين دعم تنبيه USB	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين/تعطيل دعم تنبيه USB. يسمح للنظام باستخدام أجهزة USB مثل الماوس ولوحة المفاتيح لتنبيه النظام من وضع الاستعداد (إيقاف التشغيل بشكل افتراضي). **ملاحظة:** تعمل هذه الميزة فقط في حالة توصيل مهايئ التيار بالنظام.
تنشيط وحدة إرساء USB من النوع C من Dell	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل للسماح للمستخدم بتمكين/تعطيل خيار التنبيه عند توصيل وحدة إرساء USB من النوع C. تتيح هذه الميزة للنظام استخدام وحدة إرساء USB من النوع C من Dell لتنبيه النظام من وضع الاستعداد (في وضع التشغيل بشكل افتراضي). **ملاحظة:** تعمل هذه الميزة فقط في حالة توصيل مهايئ التيار بالنظام.
منع وضع السكون	
منع وضع السكون	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل للسماح للمستخدم بتمكين/تعطيل النظام من الدخول في وضع السكون (S3) في نظام التشغيل (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي). **ملاحظة:** عند تمكينه، لن يسمح للنظام بالانتقال إلى وضع السكون، ويتم تعطيل IRST وستكون خيارات التشغيل في نظام التشغيل فارغة.
مفتاح الغطاء	
تمكين مفتاح الغطاء	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل للسماح للمستخدم بتمكين/تعطيل تشغيل النظام عندما يكون الغطاء مفتوحًا (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
تشغيل عند فتح الغطاء	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل للسماح للمستخدم بتمكين/تعطيل تشغيل النظام عندما يكون الغطاء مفتوحًا (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
Intel Speed Shift Technology	
Intel Speed Shift Technology	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل للسماح للمستخدم بتمكين/تعطيل دعم تقنية تغيير السرعة من Intel. تتيح هذه الميزة لنظام التشغيل إمكانية تحديد أداء المعالج الملائم تلقائيًا (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).

الأمان

يقدم هذا القسم تفاصيل وإعدادات الأمان.

جدول 9. الأمان

خيارات	الوصف
أمان TPM 2.0	
تشغيل أمان TPM 2.0	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل لتحديد ما إذا كانت الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) مرئية لنظام التشغيل (OS). (في وضع التشغيل بشكل افتراضي)
تجاوز PPI للأوامر الممكّنة	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يتحكم في واجهة التواجد الفعلي (PPI) للوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM). عند تمكينه، يسمح هذا الإعداد لنظام التشغيل بتخطي المطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند إصدار أوامر تمكين وتنشيط واجهة التواجد الفعلي (PPI) للوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
تجاوز PPI للأوامر المعطلة	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يتحكم في واجهة التواجد الفعلي (PPI) للوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM). عند تمكينه، فإن يسمح هذا الإعداد لنظام التشغيل بتخطي توجيه مطالبات لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام الإدخال والإخرج الأساسي (BIOS) عند إصدار أوامر تعطيل وإلغاء تنشيط واجهة التواجد الفعلي (PPI) للوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) (رقم 2 و4 و7 و9 و11) (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
PPI Bypass لأوامر المسح	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يتحكم في واجهة التواجد الفعلي (PPI) للوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM). عند تمكينه، يسمح هذا الإعداد لنظام التشغيل بتخطي توجيه مطالبات لمستخدم PPI بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند إصدار أمر المسح (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
تمكين الشهادة	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يتيح للمستخدم التحكم فيما إذا كانت البنية الهيكلية لمصادقة الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) متاحة لنظام التشغيل (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
تمكين تخزين المفتاح	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بالتحكم فيما إذا كانت البنية الهيكلية لوحدة تخزين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) متاحة لنظام التشغيل (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
SHA-256	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح عند تمكينه لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) والوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) باستخدام خوارزمية التجزئة SHA-256 لتوسيع نطاق القياسات إلى المواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) في الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) أثناء تمهيد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
مسح	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يمسح معلومات مالك الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) ويعيد الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) إلى الحالة الافتراضية (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
حالة وحدة TPM	يسمح هذا القسم للمستخدم بتمكين أو تعطيل الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM). هذه هي حالة التشغيل العادية للوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) عندما تريد استخدام صفيف كامل من الإمكانات (ممكَّن بشكل افتراضي).
ملحقات حماية برامج Intel	
Intel SGX	يسمح هذا القسم للمستخدم بتحديد حجم ذاكرة التخزين الاحتياطي المخصصة لملحقات حماية برامج Intel. الخيارات المتاحة هي كالتالي: • معطل • ممكَّن • تحكم بواسطة البرامج (محدد بشكل افتراضي)
تخفيف أمان SMM	يسمح هذا القسم للمستخدم بتمكين أو تعطيل سبل الحماية من "تخفيف أمان SMM عبر UEFI" (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).

جدول 9. الأمان (يتبع)

خيارات	الوصف
مسح البيانات عند التمهيد التالي	
المسح الآمن للبيانات	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يضمن عند تمكينه أن نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) سيضع دورة مسح بيانات جهاز (أجهزة) التخزين الموصل بلوحة النظام في قائمة انتظار عند إعادة التمهيد المرة القادمة (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
تطبيق Absolute	
تطبيق Absolute	يتيح هذا القسم للمستخدم تمكين أو تعطيل أو تعطيل واجهة وحدة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاصة بخدمة "وحدة الاستدامة المطلقة" الاختيارية أو تعطيلها بشكل نهائي من برنامج Absolute. الخيارات المتاحة هي كالتالي: • تمكين مطلق - لتمكين الاستدامة المطلقة وتحميل وحدة استدامة البرامج الثابتة (محدد بشكل افتراضي) • تعطيل مطلق - لتعطيل الاستدامة المطلقة. لم يتم تثبيت وحدة استدامة البرامج الثابتة. • تعطيل مطلق بشكل دائم- تعطيل واجهة وحدة الاستدامة المطلقة بشكل دائم من الاستخدام الإضافي.
أمان مسار التمهيد عبر UEFI	
أمان مسار التمهيد عبر UEFI	يسمح هذا القسم للمستخدم بالتحكم فيما إذا كان النظام سيطالب بإدخال المستخدم لكلمة مرور المسؤول (إذا كانت معينة) عند التمهيد إلى جهاز مسار التمهيد عبر UEFI من قائمة تمهيد F12. الخيارات المتاحة هي كما يلي: • أبدًا • دائمًا • دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي (محدد بشكل افتراضي) • دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي وPXE

كلمات المرور

يوفر هذا القسم تفاصيل حول إعدادات كلمه المرور.

جدول 10. كلمات المرور

خيارات	الوصف
كلمة مرور المسؤول	يسمح لك هذا الحقل بتعيين كلمة مرور المسؤول أو تغييرها أو حذفها.
كلمة مرور النظام	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتعيين كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.
كلمة مرور محرك أقراص HDD-0 الداخلي	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتعيين كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة أو تغييرها أو حذفها.
تكوين كلمة المرور	
حرف كبير	تمكين أو تعطيل الاستخدام المعزز للأحرف الكبيرة (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
حرف صغير	لتمكين أو تعطيل الاستخدام المعزز للأحرف الصغيرة (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
رقم	لتمكين أو تعطيل الاستخدام المعزز لرقم واحد على الأقل (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
حرف خاص	لتمكين أو تعطيل الاستخدام المعزز لحرف خاص واحد على الأقل (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
الحد الأدنى للحروف	للسماح للمستخدم بتحديد عدد الحروف المسموح به لكلمة المرور (القيمة الافتراضية 4).
تجاوز كلمة المرور	

جدول 10. كلمات المرور (يتبع)

خيارات	الوصف
تجاوز كلمة المرور	عند تمكين هذا الخيار، يطالب النظام دائمًا بكلمتي مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي عند تشغيله من حالة إيقاف التشغيل. الخيارات المتاحة هي كما يلي: • معطل (محدد بشكل افتراضي) • تجاوز إعادة التمهيد
تغييرات كلمة المرور	
تمكين تغييرات كلمة المرور لغير المسؤولين	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يمكن للمستخدم عند تشغيله تغيير كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة دون الحاجة إلى كلمة مرور المسؤول (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
تغييرات كلمة المرور	
تمكين تغييرات كلمة المرور لغير المسؤولين	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يمكن للمستخدم عند تشغيله تغيير كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة دون الحاجة إلى كلمة مرور المسؤول (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
قفل إعداد المسؤول	
تمكين قفل الإعداد الإداري	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمسؤول بالتحكم في كيفية وصول المستخدمين أو عدم تمكنهم من الوصول إلى إعداد نظام الإدخال والأخراج الأساسي (BIOS) (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
قفل كلمة المرور النشطة	
تمكين قفل كلمة المرور النشطة	يحتوي هذا القسم على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتعطيل دعم كلمة المرور النشطة (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).

تحديث الاسترداد

يوفر هذا القسم تفاصيل حول إعدادات تحديث الاسترداد.

جدول 11. تحديث الاسترداد

خيارات	الوصف
تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI	
تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل تحديثات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عبر حزم تحديث كبسولة UEFI (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة	
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل الاسترداد من بعض حالات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) التالفة من ملف استرداد على محرك الأقراص الثابتة الأساسي للمستخدم أو مفتاح USB خارجي (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
إرجاع BIOS إلى إصدار سابق	
السماح بإرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى إصدار سابق	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل تحديث البرامج الثابتة للنظام إلى الإصدارات السابقة.
استرداد نظام تشغيل SupportAssist	
استرداد نظام تشغيل SupportAssist	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل تدفق التمهيد لأداة "استرداد نظام تشغيل SupportAssist" في حالة وجود بعض الأخطاء بالنظام (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
BIOSConnect	

جدول 11. تحديث الاسترداد (يتبع)

خيارات	الوصف
BIOSConnect	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل إعداد BIOSConnect لمحاولة استرداد نظام تشغيل خدمة الشبكة السحابية إذا فشل نظام التشغيل الرئيسي في التمهيد بعدد معين من حالات الفشل (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
حد استرداد نظام التشغيل التلقائي من Dell	
حد استرداد نظام التشغيل التلقائي من Dell	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتحديد عدد محاولات التمهيد الفاشلة من قبل النظام وعددها قبل تشغيل أداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist. الخيارات المذكورة هنا هي كالتالي: • مطفأ • 1 • 2 (محدد بشكل افتراضي) • 3

إدارة النظام

يوفر هذا القسم إعدادات إدارة النظام.

جدول 12. إدارة النظام

خيارات	الوصف
رمز الصيانة	
رمز الصيانة	يوفر هذا الحقل رمز الصيانة الفريد لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	
علامة الأصل	يوفر هذا الحقل علامة الأصل التي تُعد فريدة وتعريفًا للهوية بطول يصل إلى 64 حرفًا يمكن تعيينه بواسطة مسؤول تكنولوجيا المعلومات.
سلوك التيار المتردد	
تنشيط عند توصيل التيار المتردد	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل يسمح للمستخدم بتمكين أو تعطيل الميزة حيث يتم تمهيد النظام عند اكتشاف الشاحن (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي).
تنشيط عند الاتصال بشبكة LAN	
تنشيط عند الاتصال بشبكة LAN	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتحديد ما إذا كان يجب تشغيل النظام وكيفية توصيله عند الاتصال بشبكة LAN. الخيارات الموضحة هنا هي كالتالي: • معطل - لن يتم تمهيد النظام باستخدام أي من إشارات LAN الخاصة (محدد بشكل افتراضي). • LAN فقط - يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارة LAN خاصة من كمبيوتر مزود بشبكة. • LAN مع تمهيد PXE - يسمح بتنشيط النظام من الحالة S4 أو S5 والتمهيد إلى PXE.
تشغيل تلقائي في الوقت المحدد	
تشغيل تلقائي في الوقت المحدد	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتحديد أيام/وقت محدد يمكن تشغيل النظام فيه تلقائيًا. الخيارات الموضحة هنا هي كالتالي: • معطل (محدد بشكل افتراضي) • كل يوم • أيام الأسبوع • تحديد أيام

لوحة المفاتيح

يوفر هذا القسم إعدادات لوحة المفاتيح.

جدول 13. لوحة المفاتيح

خيارات	الوصف
تمكين Numlock	
تمكين Numlock	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل لتمكين أو تعطيل وظيفة Numlock عند التمهيد (في وضع التشغيل بشكل افتراضي).
خيارات قفل Fn	
خيارات قفل Fn	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل لتغيير وضع مفاتيح الوظائف (في وضع التشغيل بشكل افتراضي). الخيارات المتاحة هي كالتالي: • وضع القفل القياسي - وظائف F1-F12 التقليدية • وضع القفل الثانوي - لتمكين الوظائف الثانوية على مفاتيح Fn (محدد بشكل افتراضي).
إضاءة لوحة المفاتيح	
إضاءة لوحة المفاتيح	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتعيين إعدادات إضاءة لوحة المفاتيح. الخيارات المتاحة هي كالتالي: • معطلة: سيتم إيقاف إضاءة لوحة المفاتيح • خافتة: تمكين ميزة إضاءة لوحة المفاتيح بنسبة سطوع مقدارها 50% • ساطعة - تمكين ميزة إضاءة لوحة المفاتيح بمستوى سطوع نسبته 100% (محدد بشكل افتراضي)
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتحديد قيمة مهلة الإضاءة الخلفية عند توصيل مهايئ التيار المتردد بالكمبيوتر. الخيارات الموضحة هنا هي كالتالي: • 5 ثوانٍ • 10 ثوانٍ (محدد بشكل افتراضي) • 15 ثانية • 30 ثانية • 1 دقيقة • 5 دقائق • 15 دقيقة • أبدًا
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتحديد قيمة مهلة الإضاءة الخلفية عندما تكون البطارية موصلة بالكمبيوتر. الخيارات الموضحة هنا هي كالتالي: • 5 ثوانٍ • 10 ثوانٍ (محدد بشكل افتراضي) • 15 ثانية • 30 ثانية • 1 دقيقة • 5 دقائق • 15 دقيقة • أبدًا

سلوك ما قبل التمهيد

يوفر هذا القسم تفاصيل سلوك التمهيد المسبق وإعداداته.

جدول 14. سلوك ما قبل التمهيد

خيارات	الوصف
تحذيرات المهايئ	
تمكين تحذيرات المهايئ	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل لتمكين رسائل التحذير أو تعطيلها أثناء التمهيد عند اكتشاف مهايئات ذات قدرة منخفضة للطاقة (ممكَّن بشكل افتراضي).
التحذيرات والأخطاء	
التحذيرات والأخطاء	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتمكين أو إيقاف عملية التمهيد مؤقتًا فقط عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء. الخيارات المتاحة هي كالتالي: • المطالبة عند ظهور التحذيرات والأخطاء - يتيح التوقف ومطالبة المستخدم وانتظار إدخاله عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء (محدد بشكل افتراضي) • متابعة التحذيرات - المتابعة عند اكتشاف التحذيرات مع التوقف مؤقتًا عند حدوث أخطاء • متابعة التحذيرات والأخطاء - متابعة عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء أثناء عملية الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)
تحذيرات متعلقة بمنفذ USB من النوع C	
تمكين رسائل التحذير الخاصة بالإرساء	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل لتمكين رسائل التحذير الخاصة بالإرساء أو تعطيلها (ممكَّن بشكل افتراضي).
تمهيد سريع	
تمهيد سريع	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتهيئة سرعة عملية تمهيد UEFI. الخيارات الموضحة هنا هي كالتالي: • الحد الأدنى – لتقليل زمن التمهيد عن طريق تخطي بعض الأجهزة وبدء التهيئة أثناء التمهيد (محدد بشكل افتراضي). • شامل - يتيح إتمام عملية تهيئة كاملة للأجهزة والتكوين أثناء التمهيد. • تلقائي – يتيح لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إمكانية تحديد عملية بدء التهيئة التي يتم تنفيذها أثناء التمهيد.
تمديد وقت POST لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	
تمديد وقت POST لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يتيح هذا الحقل للمستخدم إمكانية تهيئة زمن تحميل إجراء الاختبار الذاتي عند بدء تشغيل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). الخيارات المتاحة هي كالتالي: • 0 ثانية (محدد بشكل افتراضي) • 5 ثوانٍ • 10 ثوانٍ
تمرير عنوان MAC	
تمرير عنوان MAC	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتكوين عنوان MAC الخاص بالتمرير ليحل محل عنوان MAC الخارجي لبطاقة واجهة الشبكة (NIC): • عنوان MAC الفريد للنظام (محدد بشكل افتراضي) • عنوان MAC لبطاقة NIC 1 المدمجة • معطل

المحاكاة الافتراضية

يقدم هذا القسم تفاصيل حول إعدادات المحاكاة الافتراضية.

جدول 15. المحاكاة الافتراضية

خيارات	الوصف
تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel	
تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية (VT) من Intel	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل لتمكين أو تعطيل المحاكاة الافتراضية لتشغيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) (ممكَّن بشكل افتراضي).

جدول 15. المحاكاة الافتراضية (يتبع)

خيارات	الوصف
المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر	
تمكين المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتمكين النظام أو تعطيله من القدرة على أداء المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر (ممكَّن بشكل افتراضي).
تقنية التنفيذ الموثوق به (TXT) من Intel	
تمكين تقنية التنفيذ الموثوق به (TXT) من Intel	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل لتمكين أو تعطيل خيار السماح لشاشة الجهاز الافتراضي (VMM) المقاسة باستخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية TXT من Intel (في وضع إيقاف التشغيل بشكل افتراضي). يجب تمكين الخيارات التالية لتهيئة تقنية Intel TXT: • الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) • خيوط المعالجة الفائقة من Intel • كل مراكز وحدة المعالجة المركزية (الدعم متعدد المراكز) • تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel • المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر

الأداء

يوفر هذا القسم إعدادات الأداء.

جدول 16. الأداء

خيارات	الوصف
دعم مراكز متعددة	
المراكز النشطة	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتكوين عدد المراكز النشطة على الكمبيوتر. الخيارات المتاحة هي كالتالي: • كل المراكز (محدد بشكل افتراضي) • 1 • 2 • 3
تقنية SpeedStep من Intel	
تمكين تقنية SpeedStep من Intel	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل لتمكين أو تعطيل تقنية Intel SpeedStep التي تسمح للكمبيوتر بضبط الجهد الكهربائي والتردد الأساسي ديناميكيًا للمعالج، مما يقلل من متوسط استهلاك الطاقة وإنتاج الحرارة (ممكَّن بشكل افتراضي).
التحكم في حالات المراكز	
تمكين التحكم في حالات المراكز	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل لتمكين أو تعطيل "التحكم في حالات المراكز" الذي يقوم بتكوين قدرة وحدة المعالجة المركزية على الدخول والخروج من حالات الطاقة المنخفضة. عند إيقاف تشغيله، يؤدي إلى تعطيل كل حالات المراكز (ممكَّن بشكل افتراضي).
تقنية التمهيد فائق السرعة من Intel	
تمكين تقنية Turbo Boost من Intel	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتمكين أو تعطيل Intel Turbo Boost (ممكَّن بشكل افتراضي). • تعطيل - لا يسمح لبرنامج التشغيل Intel Turbo Boost Technology بزيادة حالة الأداء الخاصة بالمعالج بشكل يفوق مستوى الأداء القياسي. • تمكين - يتيح لـ Intel Turbo Boost Technology بزيادة مستوى أداء وحد المعالجة المركزية أو معالج الرسومات.
تقنية المعالجة الفائقة للخيوط من Intel	

جدول 16. الأداء (يتبع)

خيارات	الوصف
تمكين تقنية المعالجة الفائقة للخيوط من Intel	يسمح هذا الحقل للمستخدم بتهيئة هذه الميزة حيث يتم استخدام موارد المعالج بشكل أكثر فعالية، مما يتيح إمكانية تشغيل خيوط معالجة متعددة على كل مركز (ممكَّن بشكل افتراضي).

سجلات النظام

يحتوي هذا القسم على سجلات أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) والحرارة والطاقة.

جدول 17. سجلات النظام

خيارات	الوصف
سجل أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	
مسح سجل أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل للاحتفاظ بسجلات أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو مسحها. كما يسرد جميع الأحداث المحفوظة (التاريخ والوقت والرسالة) - (خيار "احتفاظ" محدد بشكل افتراضي).
سجل الأحداث الحرارية	
مسح سجل الأحداث الحرارية	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل للاحتفاظ بسجلات الأحداث الحرارية أو مسحها. كما يسرد جميع الأحداث المحفوظة (التاريخ والوقت والرسالة) - (خيار "احتفاظ" محدد بشكل افتراضي).
سجل أحداث التشغيل	
مسح سجل أحداث التشغيل	يحتوي هذا الحقل على مفتاح تبديل للاحتفاظ بسجلات أحداث التشغيل أو مسحها. كما يسرد جميع الأحداث المحفوظة (التاريخ والوقت والرسالة) - (خيار "احتفاظ" محدد بشكل افتراضي).

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

عن المهمة

تنبيه: إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقفة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تمهيد النظام. بعد ذلك، ستتم مطالبتك بإدخال مفتاح الاسترداد للمتابعة، وسيطلب منك النظام ذلك عند كل عملية إعادة تشغيل. إذا كان مفتاح الاسترداد غير معروف، فقد ينتج عن ذلك فقدان البيانات أو إعادة تثبيت نظام التشغيل بلا داعٍ. لمزيد من المعلومات في هذا الموضوع، ابحث في مورد المقالة المعرفية على www.dell.com/support.

الخطوات

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**. في مربع **بحث في الدعم**، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق **بحث**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم ميزة SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرّف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3. انقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**. قم بتوسيع **البحث في برامج التشغيل**.
4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
5. في قائمة **الفئة** المنسدلة، حدد **نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**.
6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

لمزيد من المعلومات، ابحث في مورد المقالة المعرفية على www.dell.com/support.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Linux وUbuntu

لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام على جهاز كمبيوتر مثبت عليه نظام التشغيل Linux أو Ubuntu، راجع مقالة قاعدة المعارف 000131486 على موقع www.dell.com/support.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows

عن المهمة

تنبيه: إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقفة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تمهيد النظام. بعد ذلك، ستتم مطالبتك بإدخال مفتاح الاسترداد للمتابعة، وسيطلب منك النظام ذلك عند كل عملية إعادة تشغيل. إذا كان مفتاح الاسترداد غير معروف، فقد ينتج عن ذلك فقدان البيانات أو إعادة تثبيت نظام التشغيل بلا داعٍ. لمزيد من المعلومات في هذا الموضوع، ابحث في مورد المقالة المعرفية على www.dell.com/support.

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 6 في تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
2. أنشئ محرك أقراص USB قابل للتمهيد. لمزيد من المعلومات، ابحث في مورد المقالة المعرفية على www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
4. قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
5. أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على **F12**.
6. حدد محرك أقراص USB من **قائمة التمهيد لمرة واحدة**.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**.
   تظهر **الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)**.
8. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإتمام تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12

قم بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بجهاز الكمبيوتر باستخدام ملف .exe لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المنسوخ إلى محرك USB بنظام FAT32 والتمهيد من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12.

عن المهمة

تنبيه: إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقفة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تمهيد النظام. بعد ذلك، ستتم مطالبتك بإدخال مفتاح الاسترداد للمتابعة، وسيطلب منك النظام ذلك عند كل عملية إعادة تشغيل. إذا كان مفتاح الاسترداد غير معروف، فقد ينتج عن ذلك فقدان البيانات أو إعادة تثبيت نظام التشغيل بلا داعٍ. لمزيد من المعلومات عن هذا الموضوع، ابحث في مورد المقالة المعرفية على www.dell.com/support.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يمكنك تشغيل ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من نظام التشغيل Windows باستخدام محرك USB القابل للتمهيد أو يمكنك أيضًا تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 على الكمبيوتر.

تتوفر في معظم أجهزة الكمبيوتر من Dell المصممة بعد عام 2012 هذه الإمكانية، ويمكنك التأكد عن طريق تمهيد جهاز الكمبيوتر إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 لمعرفة ما إذا كان BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)) مدرجًا كخيار لتمهيد جهاز الكمبيوتر الخاص بك أم لا. إذا كان الخيار مدرجًا، فإن نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) يدعم خيار تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) هذا.

ملاحظة: ويمكن فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بخيار BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)) في قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 استخدام هذه الوظيفة.

التحديث من قائمة التمهيد لمرة واحدة

لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12، يلزمك ما يلي:

- محرك USB منسق إلى نظام الملفات FAT32 (ليس بالضرورة أن يكون المفتاح قابلاً للتمهيد).
- ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للتنفيذ والذي قمت بتنزيله من موقع دعم Dell على الويب ونسخه إلى جذر محرك USB
- مهايئ طاقة تيار متردد موصل بالكمبيوتر.

- بطارية تعمل خاصة بجهاز الكمبيوتر لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قم بإجراء الخطوات التالية لتنفيذ عملية تحديث فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة زر F12:

تنبيه: لا تقم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر أثناء عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قد لا يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر في حالة إيقاف تشغيله.

الخطوات

1. من حالة إيقاف التشغيل، أدخل محرك USB حيث قمت بنسخ الفلاش إلى منفذ USB خاص بالكمبيوتر.
2. قم بتشغيل الكمبيوتر واضغط على مفتاح F12 للوصول إلى "قائمة التمهيد لمرة واحدة"، ثم مرّر "تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)" باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على Enter.
   يتم عرض قائمة تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
3. انقر فوق **تحديث من ملف**.
4. تحديد جهاز USB خارجي.
5. حدد الملف وانقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف التحديث الهدف، ثم انقر فوق **إرسال**.
6. انقر فوق **تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**. يقوم الكمبيوتر بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
7. ستتم إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر بعد إتمام عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 18. كلمة مرور النظام والضبط

نوع كلمة المرور	الوصف
كلمة مرور النظام	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها لتسجيل الدخول إلى النظام.
كلمة مرور الضبط	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها للوصول إلى ضبط BIOS وإحداث تغيير فيها والخاصة بالكمبيوتر.

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

تنبيه: توفر ميزات كلمة المرور مستوى رئيسي من الأمان للبيانات الموجودة على الكمبيوتر.

تنبيه: أي شخص يمكنه الوصول إلى البيانات المخزنة على الكمبيوتر في حالة عدم تأمينها وتركها غير مراقبة.

ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

يمكنك تخصيص **كلمة مرور نظام** جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع **غير مُحددة**.

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

الخطوات

1. في شاشة **نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام** أو **إعداد النظام**، حدد **الأمان** واضغط على Enter.
   يتم عرض شاشة **الأمان**.
2. حدد **كلمة مرور النظام/المسؤول** وقم بإنشاء كلمة مرور في حقل **أدخل كلمة المرور الجديدة**.
   استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
   - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
   - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
   - يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة، ("")، (+)، (,)، (-)، (.)، (/)، (;)، ([)، (\)، (])، (`).
3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقًا في حقل **Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة)** واضغط على **موافق**.
4. اضغط على **Esc** وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
5. اضغط على **Y** لحفظ التغييرات.

يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

تاكد من ان **حاله كلمه المرور** غير مقفله (في اعداد النظام) قبل ان تحاول حذف أو تغيير كلمه مرور النظام و/أو الاعداد الحالي. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمه مرور النظام أو الضبط الحالية ، إذا كانت **حاله كلمه المرور** مقفله.

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرةً.

الخطوات

1. في شاشة **BIOS للنظام** أو **إعداد النظام**، حدد **حماية النظام** واضغط على Enter.
   يتم عرض الشاشة **تأمين النظام**.
2. في الشاشة **تأمين النظام** تأكد أن **حالة كلمة المرور غير مؤمّنة**.
3. حدد **كلمة مرور النظام**، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور النظام الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
4. حدد **كلمة مرور الإعداد**، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور الإعداد الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.

ملاحظة: في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو المسؤول، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.

5. اضغط على Esc وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام.
   تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

مسح إعدادات CMOS

عن المهمة

تنبيه: سيؤدي مسح إعدادات CMOS إلى إعادة تعيين إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الكمبيوتر.

الخطوات

1. قم بإزالة غطاء القاعدة.
2. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
3. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة.
4. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
5. أعد وضع البطارية الخلوية المصغرة.
6. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
7. أعد وضع غطاء القاعدة.

مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

لمسح كلمة مرور النظام أو BIOS، اتصل بالدعم الفني من Dell كما هو موضح في www.dell.com/contactdell.

ملاحظة: للحصول على معلومات حول كيفية إعادة تعيين كلمات المرور في نظام التشغيل Windows أو التطبيقات، ارجع إلى الوثائق المصاحبة لنظام التشغيل Windows أو التطبيق الذي تستخدمه.

5

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

الموضوعات:

- التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة
- تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist
- تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
- مصابيح النظام التشخيصية
- استرداد نظام التشغيل
- ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC))
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows
- وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد
- دورة تشغيل شبكة WiFi
- تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة

على غرار غالبية أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تستخدم أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell بطاريات ليثيوم أيون. يتمثل أحد أنواع بطاريات الليثيوم أيون في بطارية بوليمر أيون الليثيوم. تزايدت شهرة بطاريات الليثيوم أيون في السنوات الأخيرة وأصبح استخدامها معتادًا في صناعة الإلكترونيات نظرًا لتفضيلات العملاء المرتكزة على التصميم القليل السُمك (خاصة مع أجهزة الكمبيوتر المحمولة الأحدث القليلة السُمك بشكل فائق) وفترة العمل الطويلة للبطارية. ينتج الاستناد إلى تقنية بطارية بوليمر ليثيوم أيون في الأساس عن إمكانية حدوث انتفاخ لخلايا البطارية.

قد تؤثر البطارية المنتفخة سلبيًا على أداء الكمبيوتر المحمول. لمنع حدوث المزيد من التلف لحاوية الجهاز أو لمكوناته الداخلية الذي يؤدي إلى خلل في وظائفه، توقف عن استخدام الكمبيوتر المحمول واعمد إلى تفريغ شحنته عن طريق فصل مهايئ التيار المتردد والسماح بتصريف البطارية.

يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. نوصي بالاتصال بقسم دعم المنتجات لدى Dell للتعرف على خيارات استبدال البطارية المنتفخة بموجب شروط الضمان الساري أو عقد خدمة الصيانة، بما في ذلك خيارات الاستبدال من قِبل فني خدمة صيانة معتمد لدى Dell.

فيما يلي إرشادات التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون واستبدالها:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم.أيون.
- اعمد إلى تفريغ شحنة البطارية قبل إزالتها من النظام. لتفريغ شحنة البطارية، اعمد إلى فصل مهايئ التيار المتردد من النظام وتشغيل النظام على طاقة البطارية فقط. عند توقف النظام عن التشغيل حين الضغط على زر التشغيل، فهذا يعني أن البطارية مشحونة بالكامل.
- لا تعمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أوتشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لرفع البطارية أو شدها عكس اتجاهها.
- إذا كانت البطارية محشورة في جهاز نتيجة انتفاخها، فلا تحاول تحريرها حيث قد يؤدي ثقبها أو ثنيها أو سحقها إلى التعرض للخطر.
- لا تحاول إعادة تركيب البطارية التالفة أو المنتفخة في أي كمبيوتر محمول.
- يجب إعادة البطاريات المنتفخة التي يغطيها الضمان إلى Dell في حاوية شحن معتمدة (تقدّمها Dell) - وهذا يتوافق مع لوائح النقل. يجب التخلص من البطاريات المنتفخة التي لا يغطيها الضمان في مركز إعادة تدوير معتمد. اتصل بدعم منتجات Dell على https://www.dell.com/support للمساعدة والتعرف على المزيد من التعليمات.
- قد يؤدي استخدام بطارية ليست من إنتاج Dell أو غير متوافقة إلى زيادة خطورة التعرض لحريق أو انفجار. استبدل البطارية مستخدمًا بطارية تم شراؤها من Dell فقط ومصممة للعمل مع كمبيوتر Dell. لا تستخدم البطاريات الخاصة بأجهزة الكمبيوتر الأخرى مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك. احرص دائمًا على شراء البطاريات الأصلية من https:// www.dell.com أو من Dell مباشرةً.

يمكن أن تنتفخ بطاريات ليثيوم أيون لأسباب عديدة مثل العمر الافتراضي أو عدد دورات الشحن أو التعرض لحرارة مرتفعة. لمزيد من المعلومات حول كيفية تحسين أداء بطارية الكمبيوتر المحمول وزيادة عمرها الافتراضي وتقليل احتمال حدوث المشكلة، ابحث عن بطارية الكمبيوتر المحمول من Dell في مورد قاعدة المعارف في www.dell.com/support.

تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist

عن المهمة

تجري تشخيصات SupportAssist (المعروفة أيضًا بتشخيصات النظام) فحصًا كاملاً لأجهزتك. تم تضمين تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخليًا من خلاله. توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- تشغيل الاختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
- عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار

ملاحظة: تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم. تأكد دائمًا من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات التشخيص.

لمزيد من المعلومات، راجع https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971.

إجراء فحص لأداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. أثناء تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **تشخيصات**.
4. انقر فوق مفتاح السهم في الركن الأيسر السفلي.
   يتم عرض الصفحة الأمامية للتشخيصات.
5. اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات.
   يتم سرد العناصر المكتشفة.
6. لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على Esc وانقر فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
7. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
8. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض رموز الأخطاء.
   قم بتدوين رمز الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

عن المهمة

تجري تشخيصات SupportAssist (المعروفة أيضًا بتشخيصات النظام) فحصًا كاملاً لأجهزتك. تم تضمين تشخيصات SupportAssist بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخليًا بواسطة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- تشغيل الاختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
- عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار

ملاحظة: يتم عرض نافذة **SupportAssist**، مع سرد كل الأجهزة التي تم اكتشافها في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.

إجراء تشخيصات SupportAssist

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. بينما يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **تشخيصات**.
4. انقر فوق مفتاح السهم في الركن الأيسر السفلي.

يتم عرض الصفحة الأمامية للتشخيصات.

5. اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات.
يتم سرد العناصر المكتشفة.
6. لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على Esc وانقر فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
7. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
8. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
لاحظ كود الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

واجهة مستخدم تشخيصات SupportAssist

واجهة مستخدم تشخيصات SupportAssist

عن المهمة

يحتوى هذا القسم على معلومات حول شاشة SupportAssist المتقدمة والأساسية.

يفتح SupportAssist الشاشة الأساسية عند البدء. يمكنك التبديل إلى الشاشة المتقدمة باستخدام الرمز الموجود على الجزء السفلي الأيسر من الشاشة. تعرض الشاشة المتقدمة الأجهزة المكتشفة بتنسيق متجانب. يمكن تضمين اختبارات محددة أو استبعادها فقط في الوضع المتقدم. تحتوي الشاشة الأساسية على الحد الأدنى من عناصر التحكم، مما يسمح بتنقل سهل للمستخدم لتشغيل التشخيص أو إيقافه.

مصابيح النظام التشخيصية

ضوء التيار وحالة البطارية

يشير مصباح حالة التشغيل والبطارية إلى حالة تشغيل الكمبيوتر وبطاريته. وهذه هي حالات التشغيل:

أبيض ثابت: مهايئ الطاقة موصل وشحن البطارية أكثر من 5%.

كهرماني: جهاز الكمبيوتر يعمل باستخدام البطارية وشحن البطارية أقل من 5%.

مطفأ:

- مهايئ الطاقة موصل، والبطارية مشحونة بالكامل.
- يعمل الكمبيوتر بالبطارية، وشحن البطارية أكثر من 5%.
- جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.

قد يومض مصباح حالة التشغيل والبطارية باللون الكهرماني أو الأبيض بالتوافق مع "رموز التنبيه" المحددة مسبقًا والتي تشير إلى حالات عطل متنوعة.

على سبيل المثال، يومض ضوء التيار وحالة البطارية باللون الكهرماني مرتين يتبعهما توقف مؤقت ثم يومض باللون الأبيض ثلاث مرات يتبعها توقف. ويستمر النمط 2.3 هذا حتى يتم إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر، مشيرًا إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو وحدة ذاكرة RAM.

يوضح الجدول التالي أنماط ضوء حالة البطارية والتيار المختلفة والمشكلات المتعلقة بها.

ملاحظة: تم تصميم رموز المصباح التشخيصية والحلول الموصي بها التالية لفنيي الخدمة لدى Dell لاستكشاف المشكلات وإصلاحها. ينبغي لك فقط إجراء استكشاف المشكلات وحلها والإصلاحات كما هو مصرح به أو موجه من قبل فريق المساعدة الفنية التابع لشركة Dell. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان.

جدول 19. الرموز التشخيصية لمصابيح LED الضوئية

رموز المصابيح التشخيصية (كهرماني، أبيض)	وصف المشكلة
1.1	فشل اكتشاف TPM
1.2	عطل في فلاش SPI غير قابل للاسترداد
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو ROM (ذاكرة القراءة فقط)
2.3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة وصول عشوائي)
2.4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح

جدول 19. الرموز التشخيصية لمصابيح LED الضوئية (يتبع)

رموز المصابيح التشخيصية (كهرماني، أبيض)	وصف المشكلة
2.7	عطل في الشاشة - رسالة SBIOS
2.8	عطل في الشاشة - اكتشاف عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.1	عطل في البطارية الخلوية المصغرة
3.2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو
3.3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية
3.4	تم العثور على نسخة الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صحيحة
3.5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.6	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بالنظام غير مكتمل
3.7	خطأ في محرك الإدارة (ME)

استرداد نظام التشغيل

عندما يتعذر على جهاز الكمبيوتر التمهيد إلى نظام التشغيل حتى بعد تكرار المحاولات، يبدأ تلقائيًا تشغيل أداة Dell SupportAssist OS Recovery.

تُعد Dell SupportAssist أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقًا في جميع أجهزة الكمبيوتر من Dell المثبت عليها نظام التشغيل Windows. وهي تتألف من أدوات لتشخيص واستكشاف المشكلات التي قد تحدث وإصلاحها قبل تمهيد الكمبيوتر إلى نظام التشغيل. حيث تتيح لك إمكانية تشخيص مشكلات الأجهزة أو إصلاح جهاز الكمبيوتر أو النسخ الاحتياطي للملفات أو استعادة جهاز الكمبيوتر إلى الحالة التي كان عليها بالمصنع.

يمكنك أيضًا تنزيلها من موقع دعم Dell على الويب لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها على الكمبيوتر وإصلاحها عندما يفشل تمهيد نظام تشغيله الأساسي بسبب عطل في البرامج أو الأجهزة.

لمزيد من المعلومات حول استرداد Dell SupportAssist OS، راجع دليل المستخدم *لاسترداد Dell SupportAssist OS* على موقع www.dell.com/serviceabilitytools. انقر فوق **SupportAssist** ثم انقر فوق **SupportAssist OS Recovery**.

ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC))

تسمح وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC) لك أو لفني الخدمة باسترداد الأنظمة طراز Latitude من Dell من حالات عدم الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)/عدم التشغيل/عدم التمهيد. تم استبعاد وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC) التي تدعم الوصلة القديمة في هذه الطرز.

ابدأ تشغيل وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC) مع إيقاف تشغيل النظام وتوصيله بطاقة التيار المتردد. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة ثلاثين (30) ثانية. تحدث إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC) للنظام بعد قيامك بتحرير زر التشغيل.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

الخطوات

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**. في مربع **بحث في الدعم**، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق **بحث**.

   ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم ميزة SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرّف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3. انقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**. قم بتوسيع **البحث في برامج التشغيل**.
4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
5. في قائمة **الفئة** المنسدلة، حدد **نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**.
6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم 000124211 على موقع www.dell.com/support.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 6 في تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
2. أنشئ محرك أقراص USB قابل للتمهيد. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم 000145519 على موقع www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
4. قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
5. أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على **F12**.
6. حدد محرك أقراص USB من **قائمة التمهيد لمرة واحدة**.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**.
   تظهر **الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)**.
8. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإتمام تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

يوصى بإنشاء محرك الاسترداد لاستكشاف المشكلات التي قد تحدث في نظام التشغيل Windows وحلها. تقترح Dell العديد من الخيارات لاسترداد نظام التشغيل Windows على جهاز الكمبيوتر من Dell. لمزيد من المعلومات، راجع وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد لنظام التشغيل Windows من Dell.

دورة تشغيل شبكة WiFi

عن المهمة

إذا كان الكمبيوتر غير قادر على الوصول إلى الإنترنت بسبب مشكلات في الاتصال بشبكة WiFi، فيمكن تنفيذ دورة دورة تشغيل شبكة WiFi. يقدم الإجراء التالي التعليمات حول كيفية إجراء دورة تشغيل شبكة WiFi:

ملاحظة: يقدم بعض موفري خدمة الإنترنت (ISP) جهاز مودم/موجه متعدد الوظائف.

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإيقاف تشغيل المودم.
3. قم بإيقاف تشغيل الموجه اللاسلكي.
4. انتظر لمدة 30 ثانية.
5. قم بتشغيل الموجه اللاسلكي.
6. قم بتشغيل المودم.
7. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إستاتيكية زائدة يستمر وجودها في الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية.

للحفاظ على سلامتك وحماية المكونات الإلكترونية الحساسة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك، سيُطلب منك تصريف الطاقة الزائدة قبل إزالة أو إعادة وضع أي مكونات في الكمبيوتر.

إن تصريف الطاقة الزائدة، والمعروف أيضًا بعملية "إعادة التعيين الثابتة"، يُعد أيضًا خطوة شائعة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وذلك في حالة عدم تشغيل جهاز الكمبيوتر أو تمهيده داخل نظام التشغيل.

لتصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2. افصل مهايئ التيار عن جهاز الكمبيوتر.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. إزالة البطارية.
5. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 20 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. قم بتوصيل مهايئ التيار الكهربي بالكمبيوتر.
9. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول طريقة إعادة التعيين الصعبة، ابحث في مورد قاعدة المعارف في www.dell.com/support.

6

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Dell وخدماتها باستخدام مصادر المساعدة الذاتية هذه:

جدول 20. موارد المساعدة الذاتية

موارد المساعدة الذاتية	موقع الموارد
معلومات حول منتجات وخدمات Dell	www.dell.com
تطبيق My Dell	
تلميحات	
الاتصال بالدعم	في حقل البحث بنظام التشغيل Windows، اكتب `Contact Support`، واضغط على Enter.
المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل	www.dell.com/support/windows
يمكنك الوصول إلى أفضل الحلول والتشخيصات وبرامج التشغيل والتنزيلات ومعرفة المزيد عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك من خلال مقاطع الفيديو والأدلة والوثائق.	يتم تعريف كمبيوتر Dell بشكل فريد بواسطة رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة. لعرض موارد الدعم ذات الصلة بجهاز الكمبيوتر من Dell، أدخل "رمز الصيانة" أو "رمز الصيانة السريعة" على موقع www.dell.com/support. للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية العثور على رمز الصيانة للكمبيوتر، راجع تحديد موقع رمز الصيانة في الكمبيوتر لديك.
مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من مشكلات الكمبيوتر	1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support. 2. في شريط القوائم الموجود في الجزء العلوي من صفحة الدعم، حدد **الدعم** > **قاعدة المعارف**. 3. في حقل "بحث" على صفحة "قاعدة المعارف"، اكتب الكلمة الأساسية أو الموضوع أو رقم الطراز ، ثم انقر على أو المس رمز البحث لعرض المقالات ذات الصلة.

الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell، أو الدعم الفني، أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى www.dell.com/contactdell.

ملاحظة: وتختلف حالة التوافر وفقًا للبلد/المنطقة والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في بلدك/منطقتك.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال في فاتورة الشراء أو إيصال الشحن أو كتيب منتجات Dell.

7

محفوظات المراجعة

يتعقب كل التحديثات التي تم إجراؤها على المستند. وعادة ما يتضمن تاريخ التغيير ورقم الإصدار ووصفا موجزا للتعديل. يساعد هذا السجل في الحفاظ على الشفافية والمساءلة وجدول زمني واضح للتقدم.

جدول 21. محفوظات المراجعة

مراجعة	التاريخ	الوصف
A00	05-04-2020	تاريخ النشر الأصلي.
A08	07-28-2025	تم تحديث موضوع تركيب مجموعة الشاشة.