

Dell Vostro 3490

دليل الخدمة



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 وتعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

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

جدول المحتويات

6	1 العمل على الكمبيوتر الخاص بك
6	إرشادات الأمان
6	قبل العمل داخل الكمبيوتر
7	التفريغ الإلكتروني/ستاتيكي - الحماية من التفريغ الإلكتروني/ستاتيكي
7	عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني/ستاتيكي
8	نقل المكونات الحساسة
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
9	2 إزالة المكونات وتركيبها
9	الأدوات الموصى باستخدامها
9	قائمة المسامير اللولبية
10	البطاقة الرقمية الأمانة
10	إزالة البطاقة الرقمية الأمانة
11	تركيب البطاقة الرقمية الأمانة
12	غطاء القاعدة
12	إزالة غطاء القاعدة
14	تركيب غطاء القاعدة
15	البطارية
15	التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون
16	إخراج البطارية
16	تركيب البطارية
17	وحدة (وحدات) الذاكرة
17	إزالة وحدة الذاكرة
18	تركيب وحدة الذاكرة
19	بطاقة WLAN
19	إزالة بطاقة WLAN
20	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)
21	محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/الذاكرة بتقنية Intel من Optane
21	إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230
22	تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230
24	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة أو ذاكرة Intel من Optane - اختياري
24	تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 أو ذاكرة Intel Optane الذاكرة - اختياري
25	البطارية الخلووية المصغرة
25	إزالة البطارية الخلووية المصغرة
25	تركيب البطارية الخلووية المصغرة
26	محرك الأقراص الثابتة
26	إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
28	تركيب مجموعة محرك الأقراص الثابتة
30	مروحة النظام
30	إزالة مروحة النظام
31	تركيب مروحة النظام
33	المشتت الحراري
33	إزالة غرفة التبريد - UMA
33	تركيب غرفة التبريد - UMA

34	إزالة غرفة التبريد - منفصل
35	تركيب غرفة التبريد - منفصل
36	لوحة VGA الفرعية
36	إزالة اللوحة الفرعية VGA
37	تركيب كابل اللوحة الفرعية
38	مكبرات الصوت
38	إزالة مكبرات الصوت
40	تركيب مكبرات الصوت
41	لوحة الإدخال/الإخراج (IO)
41	إزالة لوحة الإدخال والإخراج
43	تركيب لوحة الإدخال والإخراج
44	لوحة اللمس
44	إزالة مجموعة لوحة اللمس
46	تركيب مجموعة لوحة اللمس
48	مجموعة الشاشة
48	إزالة مجموعة الشاشة
51	تركيب مجموعة الشاشة
53	لوحة زر التشغيل
53	إزالة لوحة زر التشغيل
54	تركيب لوحة زر التشغيل
55	زر الطاقة
55	إزالة زر التيار
56	تثبيت زر التيار
57	لوحة النظام
57	إزالة لوحة النظام
60	تركيب لوحة النظام
62	منفذ مهائى التيار
62	إزالة منفذ مهائى التيار
63	تركيب منفذ مهائى التيار
64	إطار الشاشة
64	إزالة إطار الشاشة
66	تركيب إطار الشاشة
68	الكاميرا
68	إزالة الكاميرا
69	تركيب الكاميرا
70	لوحة الشاشة
70	إزالة لوحة الشاشة
72	تركيب لوحة الشاشة
74	مفصلات الشاشة
74	إزالة مفصلات الشاشة
75	تركيب مفصلات الشاشة
76	كابل الشاشة
76	إزالة كبل الشاشة
77	تركيب كابل الشاشة
78	غطاء الشاشة الخلفي ومجموعة الهوائي
78	إزالة الغطاء الخلفي للشاشة
80	تركيب الغطاء الخلفي للشاشة
81	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
81	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

3 إعداد النظام..... 83

83	قائمة التمهيد.....
83	مفاتيح التنقل.....
84	خيارات إعداد النظام.....
84	خيارات عامة.....
84	معلومات النظام.....
85	الفيديو.....
85	الأمان.....
86	التمهيد الآمن.....
87	ملحقات حماية برامج Intel.....
87	الأداء.....
88	إدارة الطاقة.....
89	سلوك Behavior.....
89	دعم المحاكاة الافتراضية.....
90	الاتصال اللاسلكي.....
90	شاشة الصيانة.....
90	سجلات النظام.....
91	دقة النظام الخاص بـ SupportAssist.....
91	كلمة مرور النظام والضيظ.....
91	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
92	حذف أو تغيير كلمة مرور إعداد نظام حالية.....

4 استكشاف الأخطاء وإصلاحها..... 93

93	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA).....
93	تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد).....
93	أضواء النظام التشخيصية.....
94	تحديث BIOS (مفتاح USB).....
94	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
95	وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد.....
95	دورة تشغيل شبكة WiFi.....
95	التخلص من الطاقة الزائدة.....

5 الحصول على المساعدة..... 96

96	الاتصال بشركة Dell.....
----	-------------------------

العمل على الكمبيوتر الخاص بك

إرشادات 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

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

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. يرجى 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، فأضغط على عروات القفل قبل فصل الكابل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكابل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكابلات بطريقة صحيحة.

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

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر الخاص بك، قم بإجراء الخطوات التالية قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية لجهاز الكمبيوتر.

الخطوات

1. تأكد من اتباعك تعليمات السلامة.
 2. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف لوقاية غطاء جهاز الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
 3. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 4. افصل كل كابلات الشبكة عن جهاز الكمبيوتر.
- تنبيه** لفصل كابل الشبكة، قم أولاً بفصل الكابل عن جهاز الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.
5. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
 6. اضغظ مع الاستمرار على زر التشغيل أثناء فصل الكمبيوتر لعزل لوحة النظام أرضياً.

ملاحظة لتجنب تفريغ شحنة الكهرياء 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.

التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

يُعد التفريغ الإلكتروني مثير 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 الإلكتروني تثير اهتمامًا متزايدًا.

وبسبب زيادة الكثافة في استخدام أشباه الموصلات في منتجات Dell الحديثة، أصبحت نسبة التعرض للتلف الناتج عن الكهرياء الاستاتيكية الآن أعلى من نسبتها 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 الإلكتروني يتمثلان في الأعطال الكارثية والأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع.

- الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريبًا من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهرياء استاتيكية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختيار 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 الإلكتروني. 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 كهرياء استاتيكية، ولكن تنتج أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يستغرق اختفاء الأثر الضعيف أسابيعًا أو شهرًا، وقد يؤدي في هذه الأثناء إلى انحداد مستوى سلامة الذاكرة وحدوث أخطاء بالذاكرة ناجمة عن التلامس المتقطع وما شابه ذلك.

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

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

- استخدام رباط معصم مضاد للتفريغ الإلكتروني ممرض 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 الإلكتروني، وذلك في الأجزاء ذات الحساسية الزائدة للتلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني.
- تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية في منطقة محمية من الكهرياء الاستاتيكية. إن أمكن، فاستخدم سادات 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. وقيل إزالة مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهرياء الاستاتيكية من جسمك.
- قبل نقل أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية، ضع المكون في حاوية أو مادة تغليف مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

تعد عدة الخدمة في الموقع غير المراقبة هي عدة الخدمة الأكثر استخدامًا. تتضمن كل عدة الخدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية وحزام المعصم وسلك ربط.

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

- حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تعد الحصيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حصيرة مضادة للإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلًا بالحصيرة وبأي معدن مكشوف موجود على النظام الذي يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكتروني من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحصيرة. تعد العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني آمنة في يدك أو على حصيرة التفريغ الإلكتروني 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 الإلكتروني غير مطلوبة، أو توصيلها بحصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحصيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحصيرة التفريغ الإلكتروني 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 عرضة للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروني. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- جهاز اختباري حزام المعصم للتفريغ الإلكتروني** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني عرضة للتلف بمرور الوقت. عند عدة غيري مراقبة، يعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل مكاملة للخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل من أفضل الممارسات. ويعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. إذا 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 العازل** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتتات الحرارية، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالبًا تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني، 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 الإلكتروني مع توفر مساحة إضافية لاستيعاب نوع النظام الذي يجري إصلاحه. كما ينبغي أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تتسبب في إحداث التفريغ الإلكتروني. 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

- **العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الإستاتيكية. تُفضل المعادن والحقائب المحمية من الكهرباء الإستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دوماً إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني والإستاتيكية والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني والإستاتيكية من الأعلى وتثبيتها بشريط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلب الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني والإستاتيكية فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكتروني والإستاتيكية، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقاً أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني والإستاتيكية لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائماً على حصيرة خاصة بالتفريغ الإلكتروني والإستاتيكية، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الإستاتيكية.
- **نقل المكونات الحساسة** - عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكتروني والإستاتيكية مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، يكون من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية من أجل نقل آمن.

ملخص الحماية من التفريغ الإلكتروني (ESD)

يوصى بأن يقوم جميع فنيي الخدمات في الموقع باستخدام شريط تأريض المعصم السلبي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكتروني والإستاتيكية وحصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية عند صيانة منتجات Dell. وبالإضافة إلى ذلك، من الضروري أن يحتفظ الفنيون بالأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء الخدمة وأن يستخدموا الحقائب المضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

نقل المكونات الحساسة

عند نقل المكونات الحساسة لتفريغ الشحن الإلكتروني والإستاتيكية مثل قطع الغيار البديلة أو القطع المطلوب إعادتها إلى Dell، فمن المهم وضع هذه القطع في أكياس مضادة للكهرباء الإستاتيكية للنقل الآمن.

رفع الجهاز

التزم بالإرشادات التالية عند رفع الأجهزة ثقيلة الوزن:

⚠ تنبيه لا ترفع أكثر من 50 رطلاً. احصل دائماً على موارد خارجية أو استخدم جهاز رفع ميكانيكياً.

1. احرص على الوقوف على مكان ثابت ومتوازن. حافظ على إبعاد قدميك عن بعض للحصول على قاعدة مستقرة، وقم بفرد أصابع قدميك لأسفل.
2. قم بشد عضلات البطن. فعضلات البطن تدعم العمود الفقري عندما تقوم بالرفع، مما يوازن قوة الحمل.
3. ارفع ساقيك، وليس ظهرك.
4. احرص على أن يكون الحمل قريباً منك. فكلما كان قريباً من عمودك الفقري، قلت القوة التي تبذلها على ظهرك.
5. حافظ على استقامة ظهرك، سواء عند رفع الحمل أو وضعه. لا تقم بإضافة وزن جسمك إلى الحمل. تجنب لف جسمك وظهرك.
6. اتبع نفس الخطوات بترتيب عكسي عند وضع الحمل لأسفل.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

بعد إكمال أي إجراء بديل، تأكد من توصيل أي أجهزة خارجية، وبطاقات، وكبلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

الخطوات

1. قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. **⚠ تنبيه لتوصيل كابل شبكة، قم بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة أولاً ثم قم بتوصيله بجهاز الكمبيوتر.**
3. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. إذا تطلب الأمر، فتتحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل تشخيصات ePSA.

إزالة المكونات وتركيبها

الأدوات الموصى باستخدامها

قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذه الوثيقة توفر الأدوات التالية:

- مفك فيليبس #0
- مفك فيليبس #1
- مخطاط بلاستيكي

❗ **ملاحظة** مفك المسامير اللولبية #0 للمسامير اللولبية 0-1 ومفك المسامير اللولبية للمسامير اللولبية 2-4










قائمة المسامير اللولبية

يوفر الجدول قائمة المسامير اللولبية التي يتم استخدامها لتثبيت المكونات المختلفة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	M2.5x6	6	
البطارية	M2x3	4	
لوحة الشاشة	M2x2	4	
مروحة النظام	M2x5	2	
اللوحة الفرعية VGA	M2x3	2	
مجموعة محرك الأقراص الثابتة	M2x3	4	
حامل محرك الأقراص الثابتة	M3x3	4	
غرفة التبريد - منفصلة	M2x3	3	
المفصلات	M2.5x2.5	10	
لوحة الإدخال/الإخراج	M2x4	2	
حامل محرك الأقراص الضوئية	M2x3	2	

❗ **ملاحظة** لون المسمار قد يختلف وفقًا للتكوين المطلوب.

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية	M2x2 رأس كبير	1	
منفذ مهابئ التيار	M2x2	1	
لوحة زر التشغيل	M2x3	1	
زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع (اختياري)	M2x2	1	
محرك أقراص الحالة الثابتة	M2x2	1	
محرك أقراص الحالة الثابتة	M2x3	1	
لوحة النظام	M2x4	1	
لوحة للمس	M2x2	6	
حامل البطاقة اللاسلكية	M2x3	1	

البطاقة الرقمية الآمنة

إزالة البطاقة الرقمية الآمنة

المتطلبات

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

الخطوات

1. ادفع البطاقة الرقمية الآمنة لتحريرها من جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزاحة البطاقة الرقمية الآمنة إلى خارج جهاز الكمبيوتر.



تركيب البطاقة الرقمية الأمانة

الخطوات

1. قم بإزاحة البطاقة الرقمية الأمانة إلى داخل الفتحة حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.



غطاء القاعدة

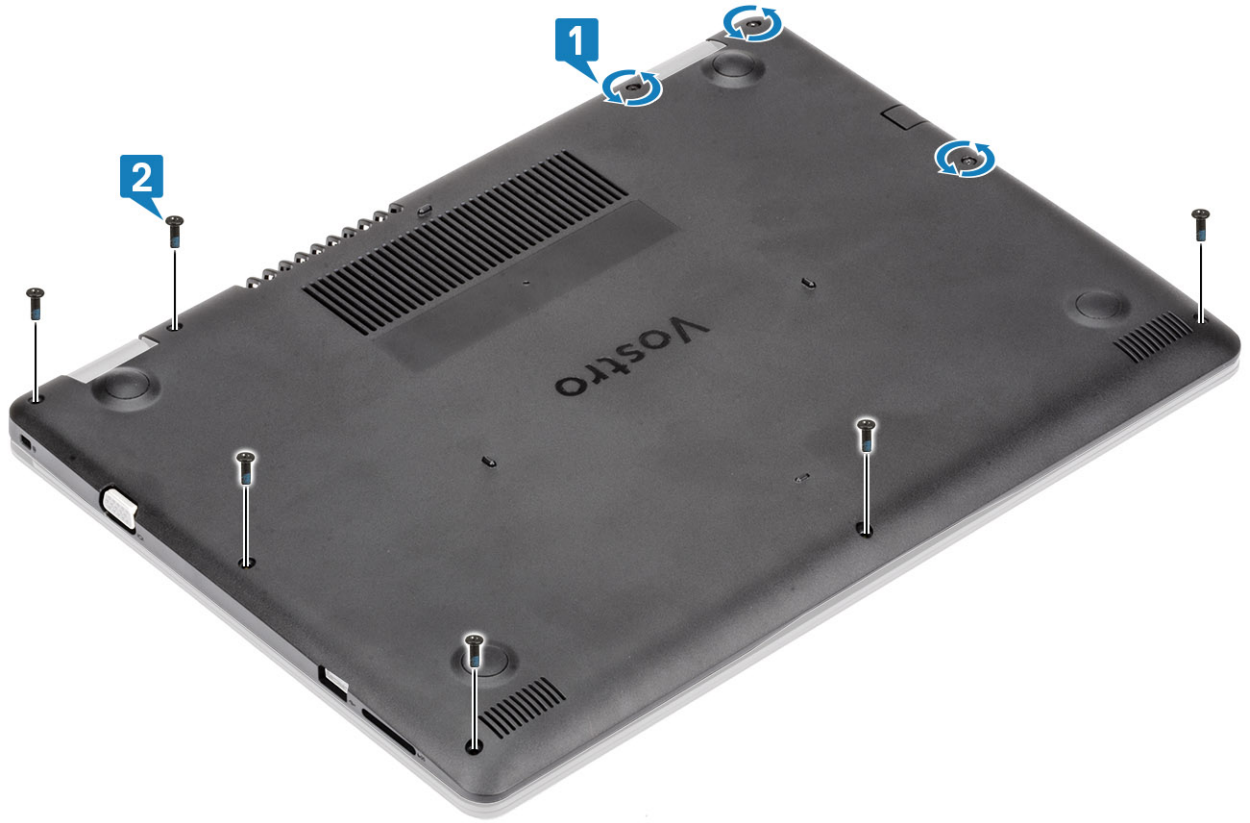
إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

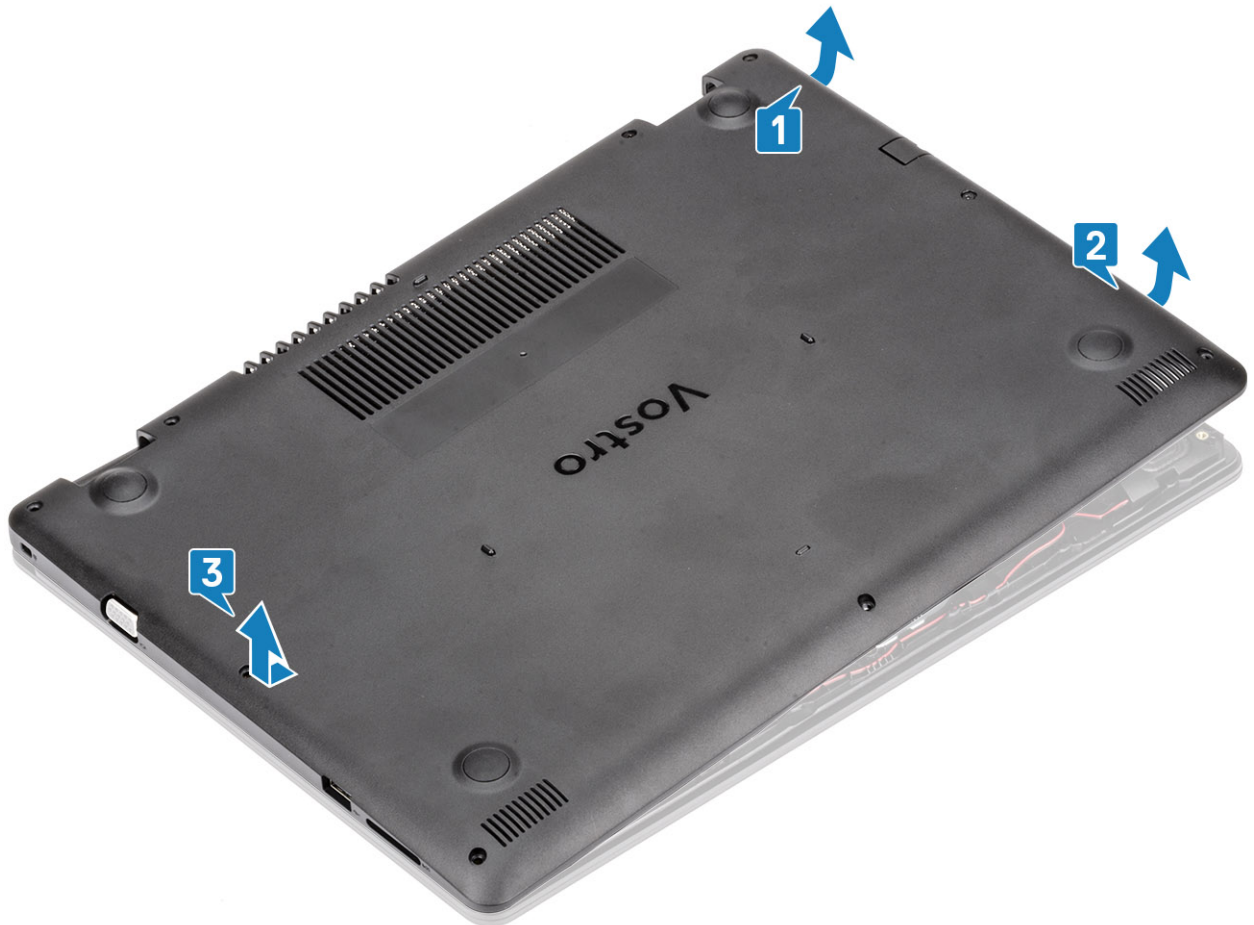
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD

الخطوات

1. قم بفك مسامير التثبيت الثلاثة [1].
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x6) الستة التي تثبت غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



3. ارفع غطاء القاعدة من الزاوية العلوية اليمنى [1] وتابع فتح الجانب الأيمن لغطاء القاعدة [2].
4. ارفع الجانب الأيسر من غطاء القاعدة وقم بإزالته خارج النظام [3].



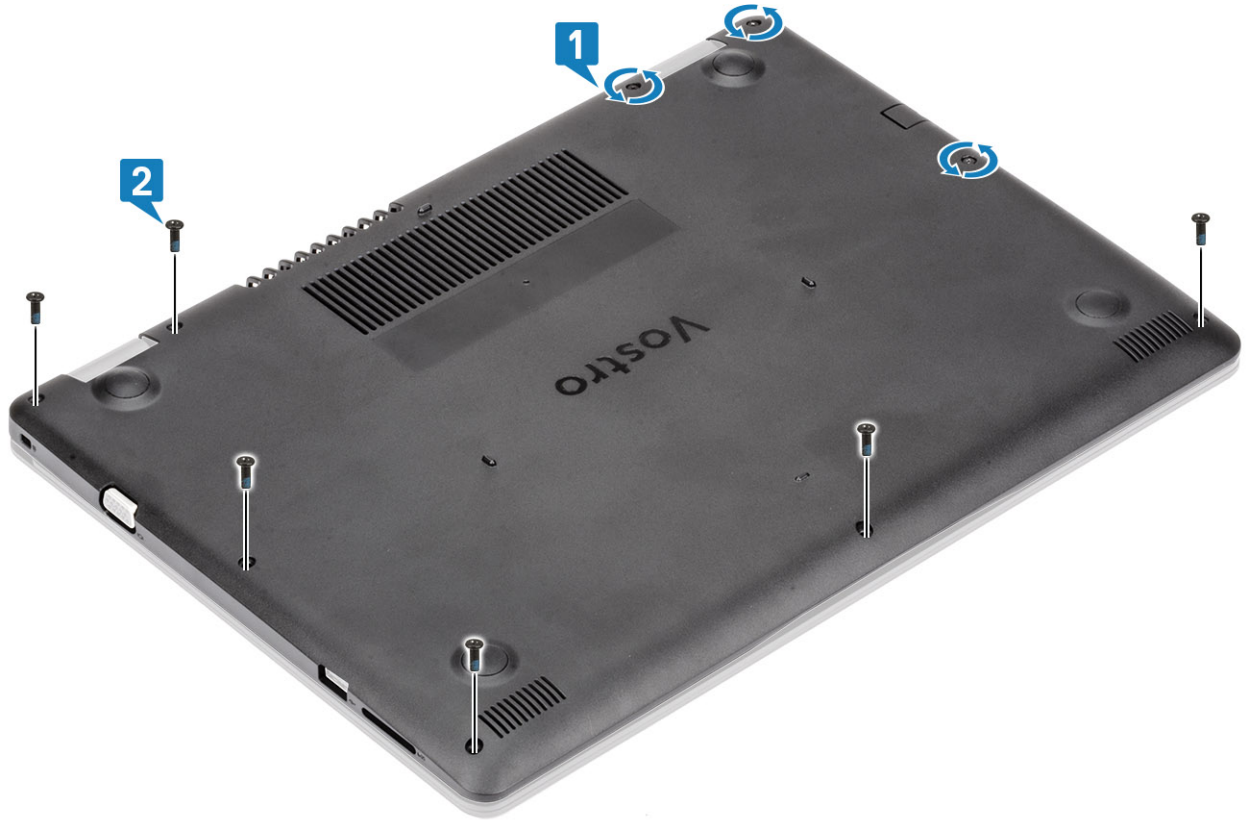
تركيب غطاء القاعدة

الخطوات

1. ضع غطاء القاعدة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. اضغط على الجانب الأيمن لغطاء القاعدة حتى يستقر في مكانه [2، 3].



3. أحكم ربط مسامير التثبيت الثلاثة وأعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x6) الستة التي تثبت غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1، 2].



الخطوات التالية

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

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون



- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- احرص على تفريغ شحنة البطارية قدر الإمكان قبل إزالتها من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهايئ التيار المتردد عن النظام للسماح بخروج بتصريف شحنة البطارية.
- لا تعتمد على سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلابها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي 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 انحسرت البطارية داخل الجهاز نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل لطلب المساعدة والمزيد من التعليمات.
- إذا انحسرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم دائمًا بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبناعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.

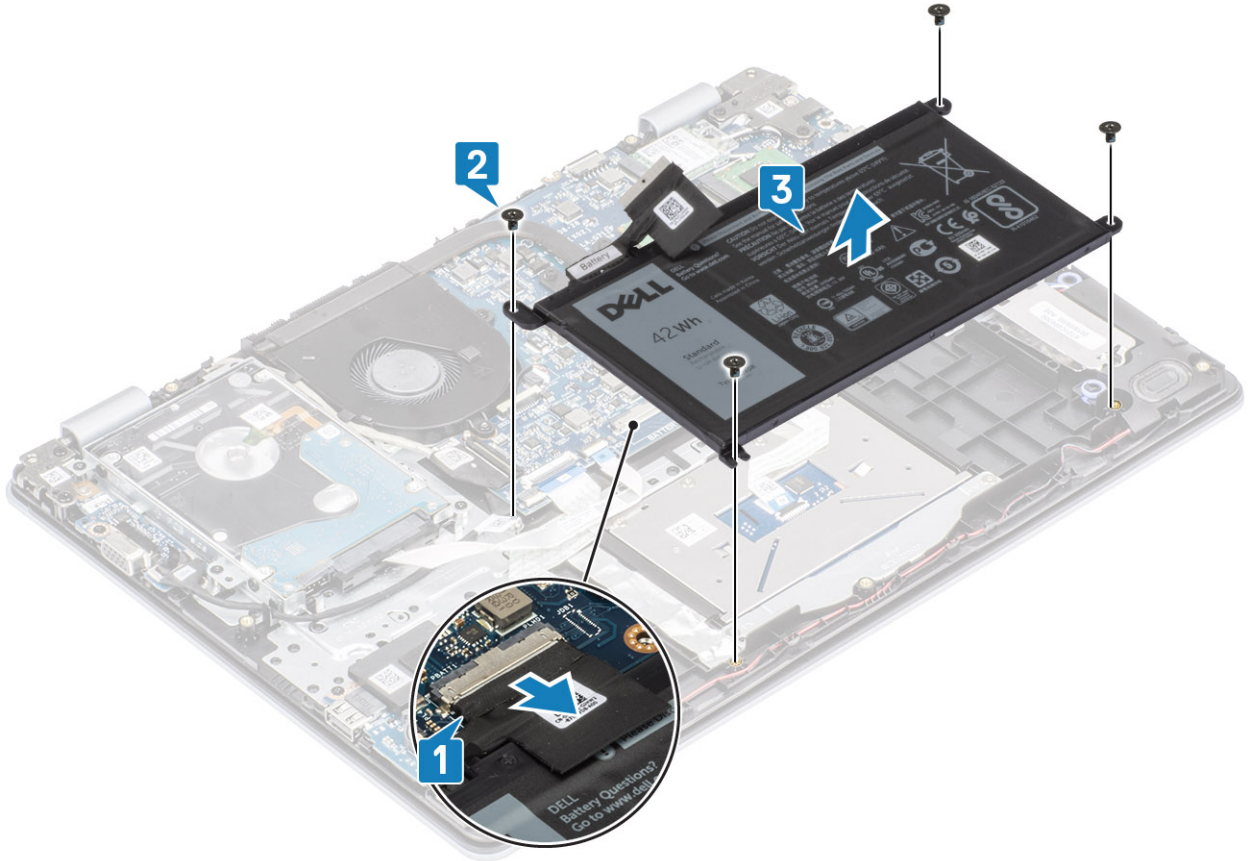
إخراج البطارية

المتطلبات

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

الخطوات

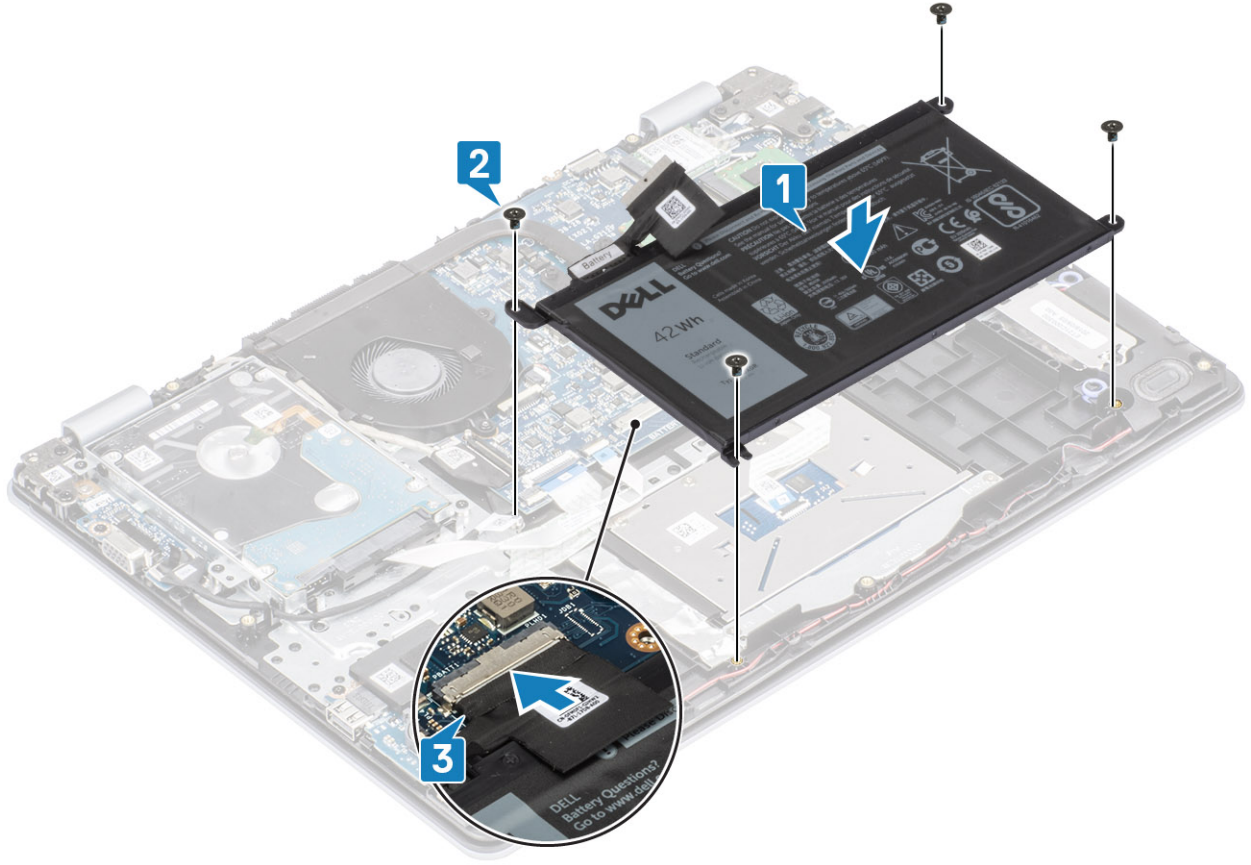
1. افصل كبل البطارية عن لوحة النظام [1].
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) التي تثبت البطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].



تركيب البطارية

الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على البطارية مع فتحات المسامير الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) التي تثبت البطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام [3].



الخطوات التالية

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

وحدة (وحدات) الذاكرة

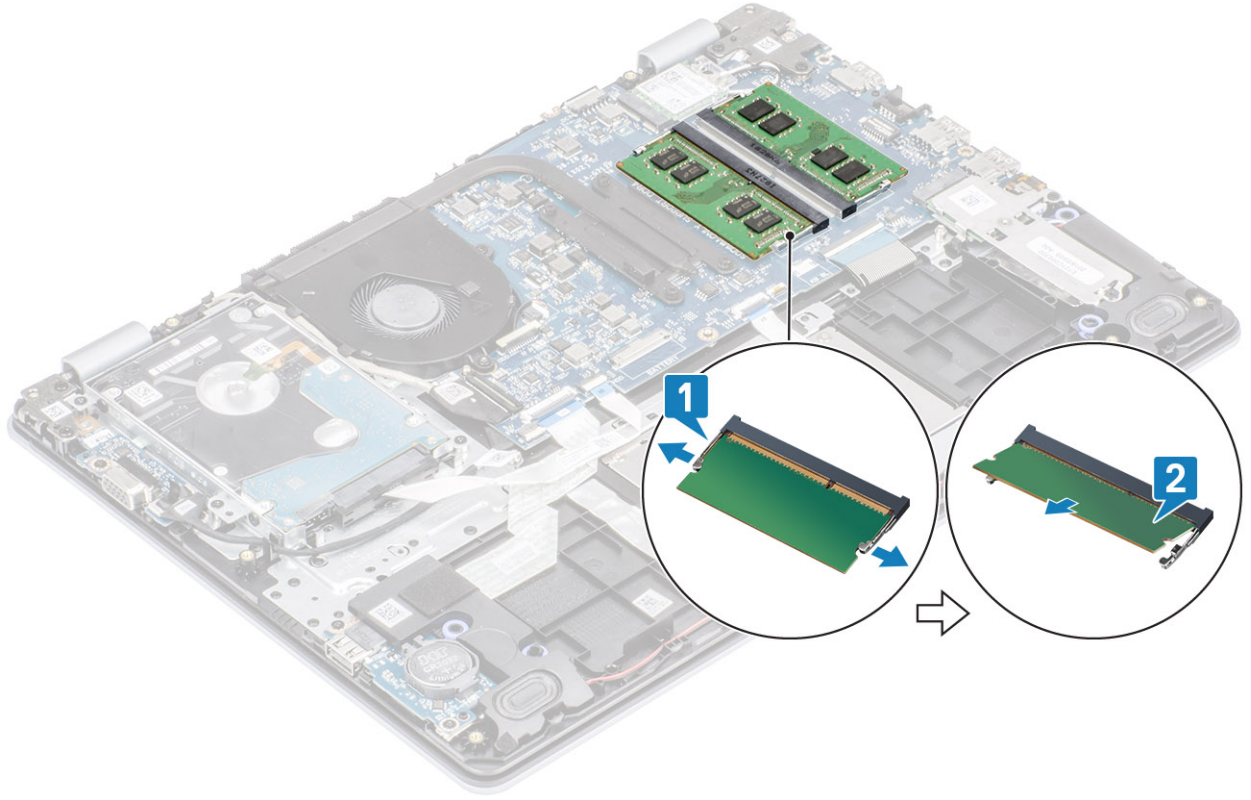
إزالة وحدة الذاكرة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات

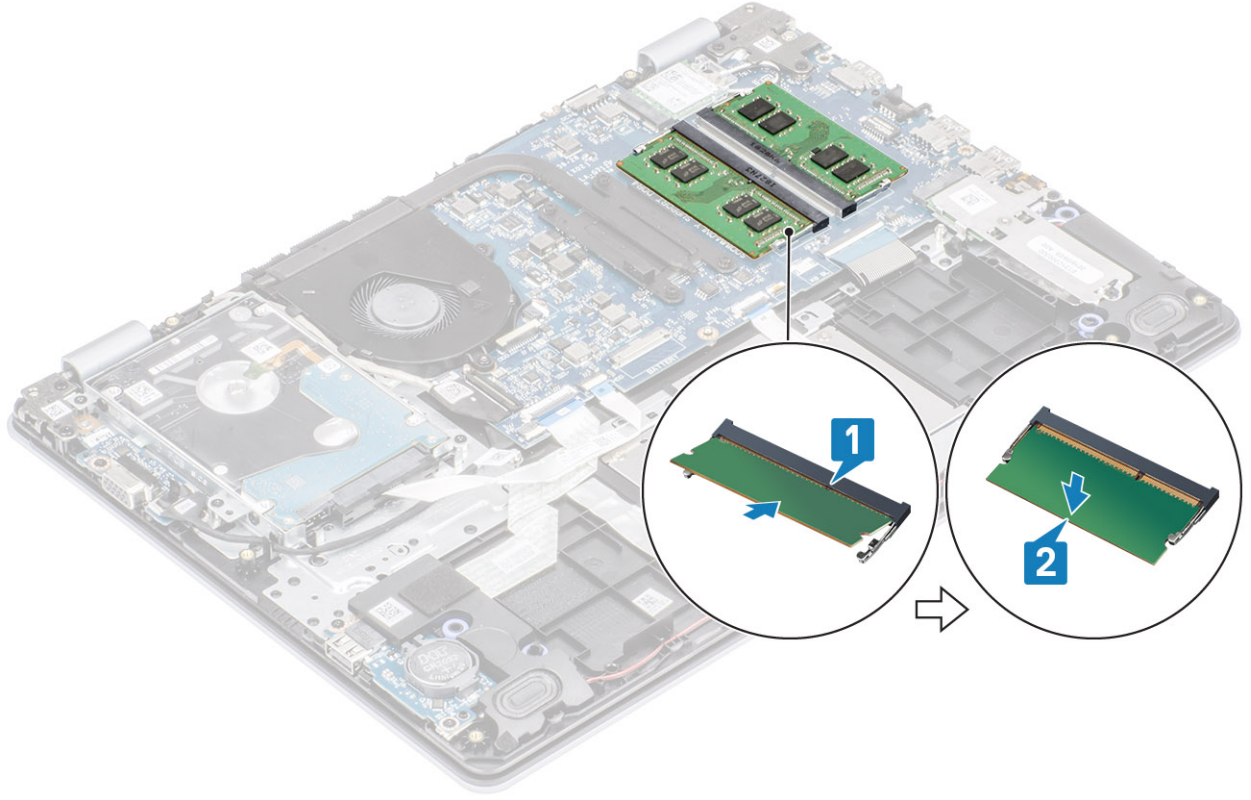
1. ارفع المشابك التي تثبت وحدة الذاكرة حتى تبرز وحدة الذاكرة [1].
2. قم بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة [2].



تركيب وحدة الذاكرة

الخطوات

1. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
 2. قم بإزاحة وحدة الذاكرة بثنات إلى داخل الفتحة بزواية [1].
 3. اضغط على وحدة الذاكرة لأسفل حتى تثبتها المشابك [2].
- ملاحظة** إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.



الخطوات التالية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

بطاقة WLAN

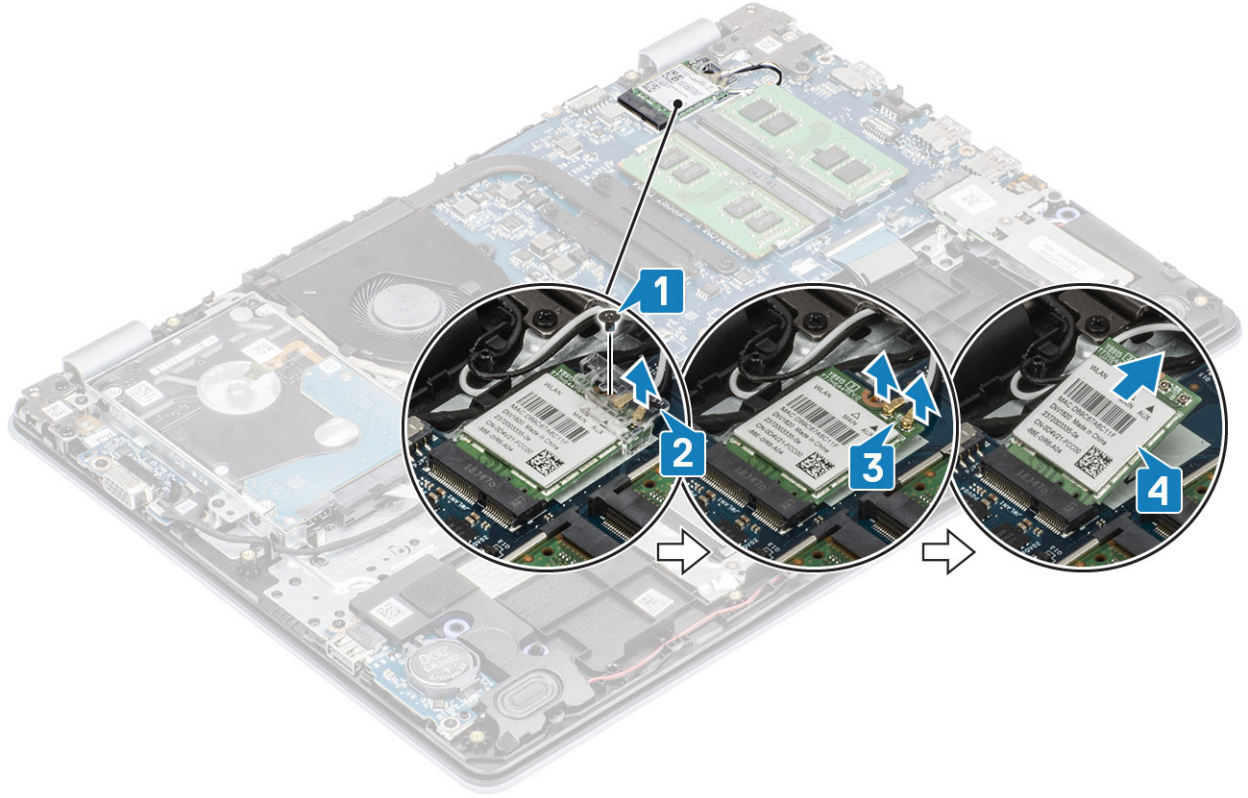
إزالة بطاقة WLAN

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي الفردي (M2x3) الذي يثبت دعامة البطاقة WLAN بلوحة النظام [1].
2. قم بإزاحة وإزالة دعامة بطاقة WLAN التي تثبت كابلات [2] WLAN.
3. افصل كابلات WLAN من الموصلات الموجودة في بطاقة WLAN [3].
4. ارفع بطاقة WLAN بعيداً عن الموصل [4].



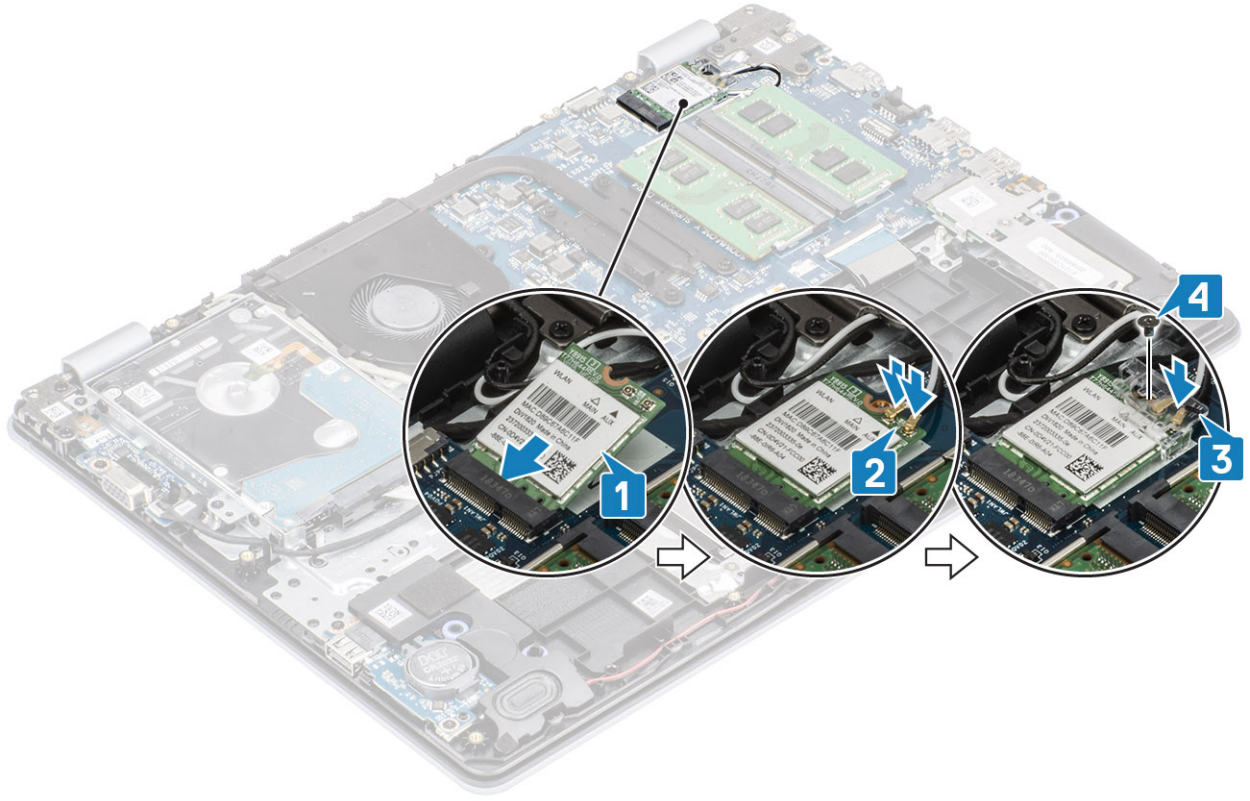
تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

عن المهمة

⚠ **تنبيه** لتجنب تلف بطاقة الشبكة اللاسلكية لا تضع أي كبلات أسفلها.

الخطوات

1. قم بإدخال بطاقة WLAN في الموصل الموجود في لوحة النظام [1].
2. قم بتوصيل كبلات WLAN بالموصلات الموجودة على بطاقة [2] WLAN.
3. ضع دعامة بطاقة WLAN لتثبيت كبلات WLAN في بطاقة [3] WLAN.
4. أعد وضع المسمار اللولبي الفردي (M2x3) لتثبيت رف WLAN ببطاقة [4] WLAN.



الخطوات التالية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/الذاكرة بتقنية Intel من Optane

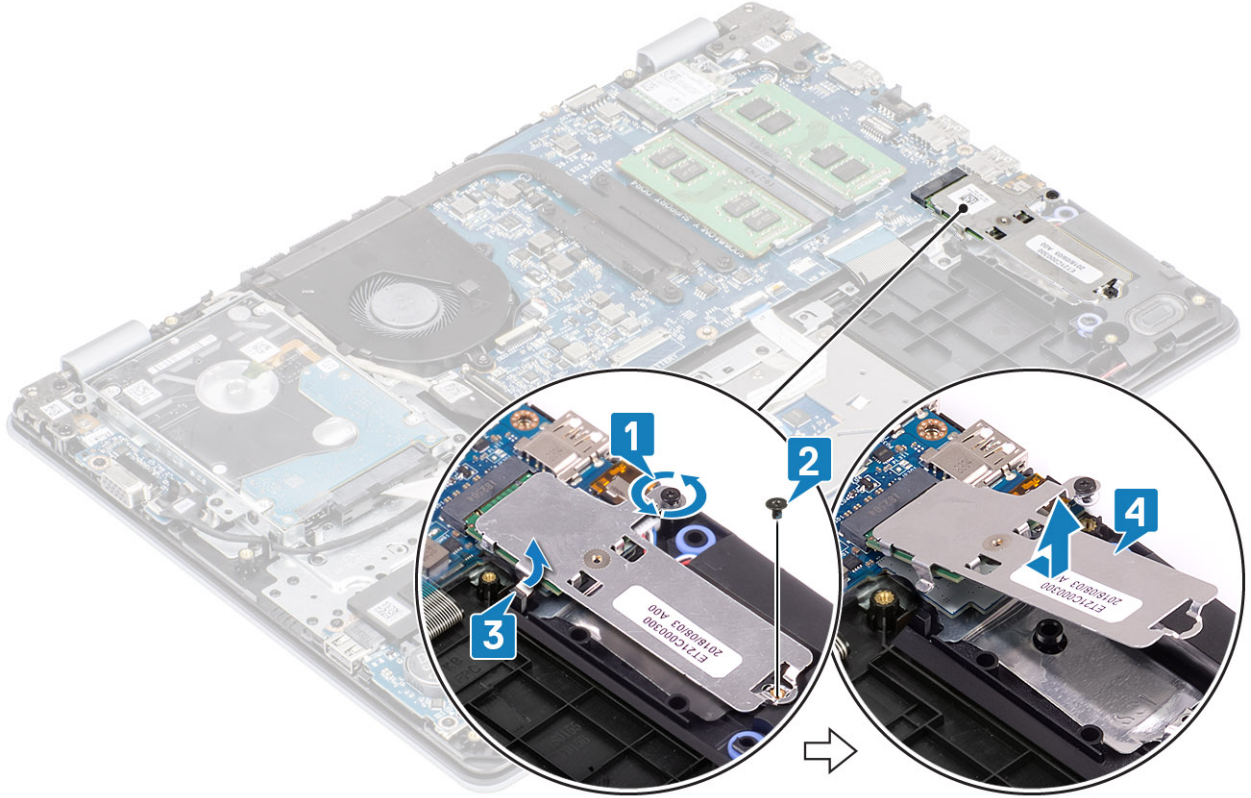
إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

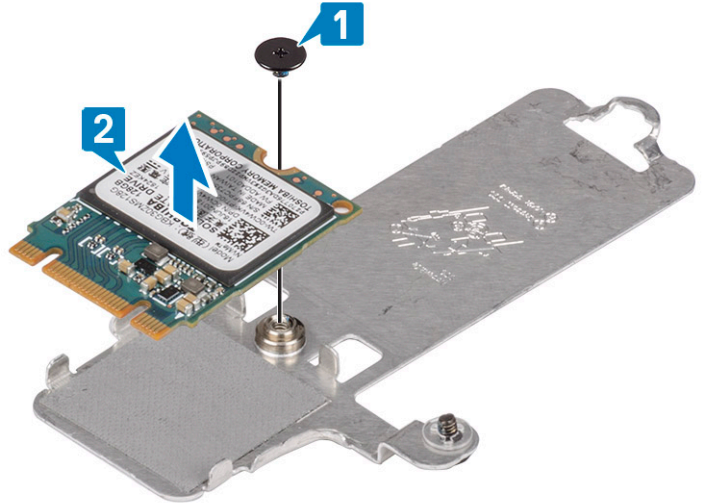
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات

1. قم بفك مسمار التثبيت الذي يثبت اللوحة الحرارية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت اللوحة الحرارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. قم بإزالة اللوحة الحرارية وإزالتها من فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة [3، 4].



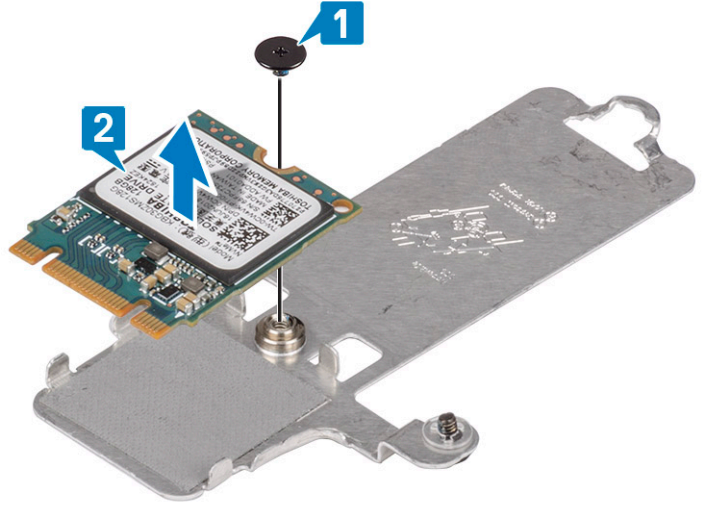
4. أدر اللوحة الحرارية رأسًا على عقب.
5. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة باللوحة الحرارية [1].
6. ارفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بعيدًا عن اللوحة الحرارية [2].



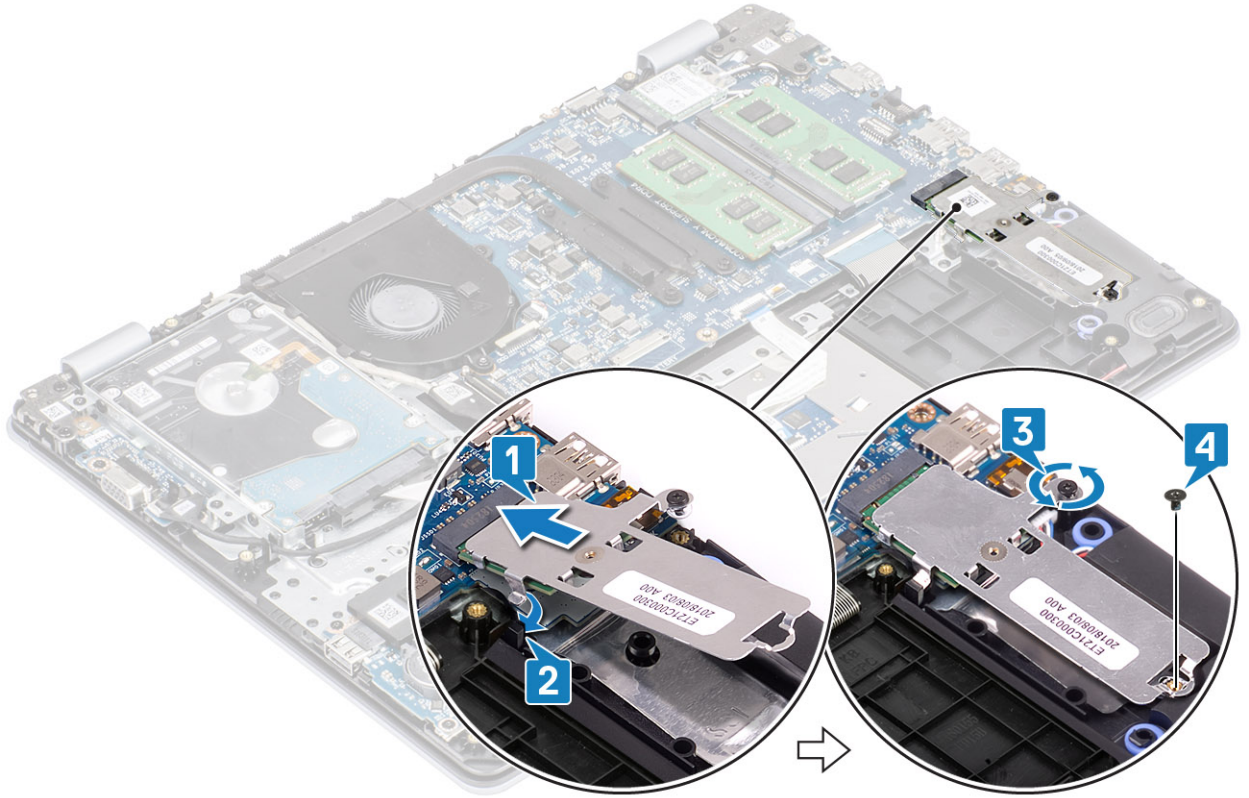
تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

الخطوات

1. ضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة داخل فتحة اللوحة الحرارية [1].
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة باللوحة الحرارية [2].



3. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك أقراص الحالة الثابتة مع اللسان الموجود في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة.
4. قم بإزاحة لسان محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وأدخله في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة [1، 2].
5. احكم ربط مسامير التثبيت الذي يثبت اللوحة الحرارية بمجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح [3].
6. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت اللوحة الحرارية في مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح [4].



الخطوات التالية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

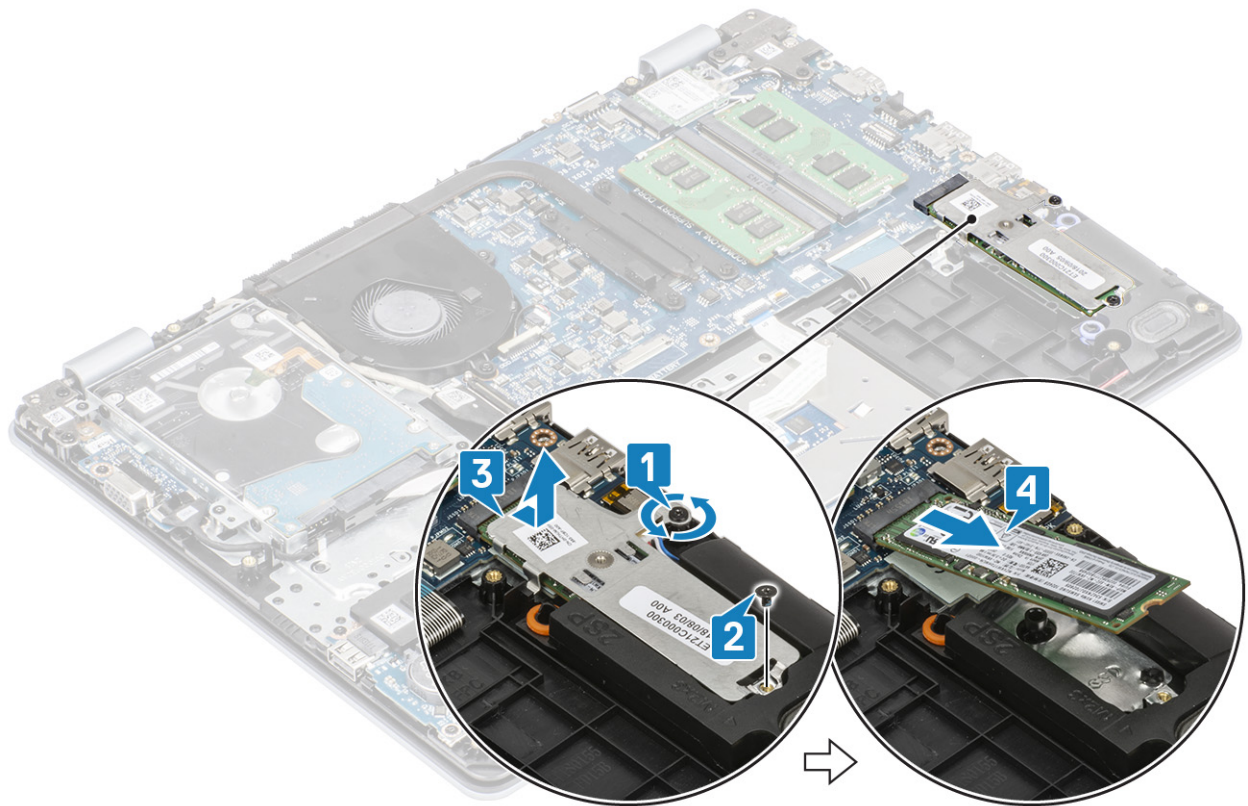
إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة أو ذاكرة Optane من Intel - اختياري

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات

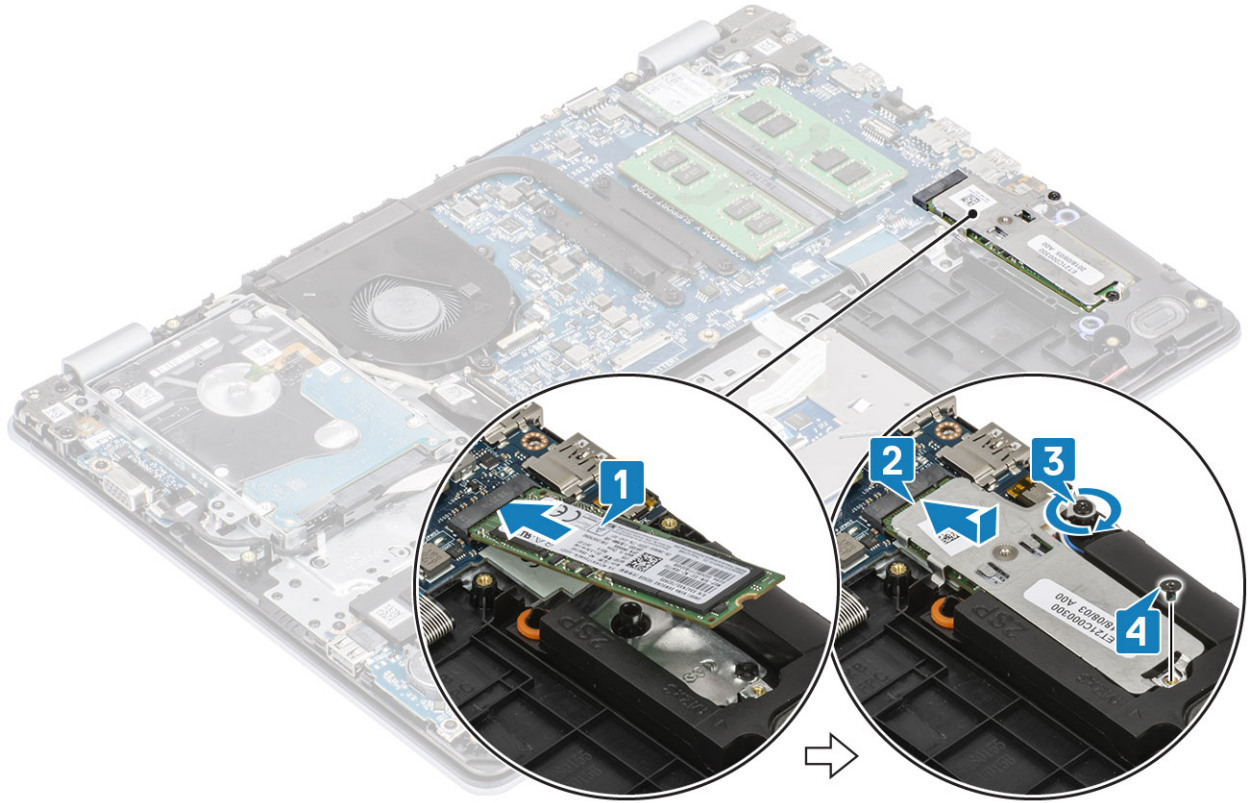
1. قم بفك مسمار التثبيت الذي يثبت اللوحة الحرارية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x3) الذي يثبت اللوحة الحرارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. قم بإزالة اللوحة الحرارية وإزالتها من فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ [3] Intel Optane.
4. قم بتحريك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ Intel Optane خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [4].



تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 أو ذاكرة Intel Optane - اختياري

الخطوات

1. قم بإزالة لسان محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ ذاكرة Intel Optane [1] وأدخله في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ ذاكرة [2] Intel Optane.
2. احكم ربط مسمار التثبيت الذي يثبت اللوحة الحرارية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].
3. أعد وضع المسامير اللولبي (M2x3) الذي يثبت اللوحة الحرارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [4].



الخطوات التالية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية الخلية المصغرة

إزالة البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

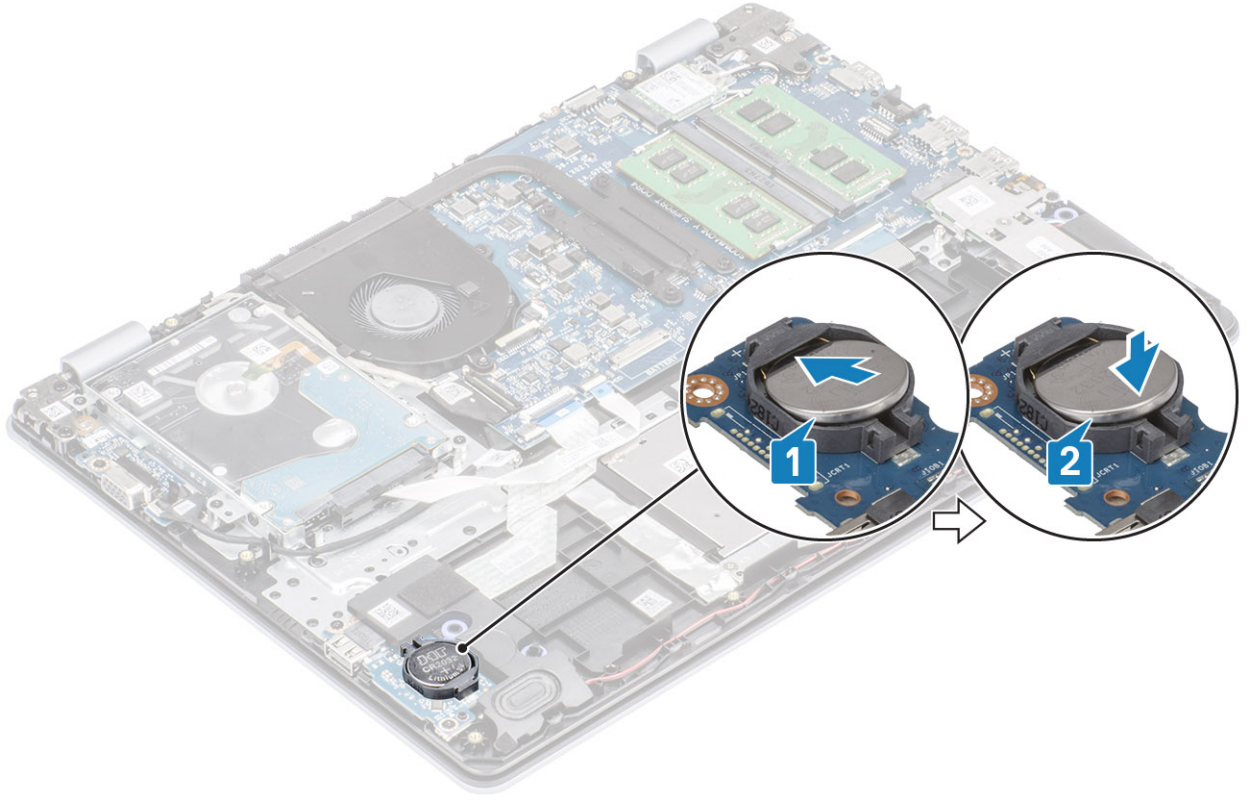
الخطوات

1. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع البطارية الخلية المصغرة خارج الفتحة الموجودة على لوحة الإدخال/الإخراج برفق [1].
2. [2].

تركيب البطارية الخلية المصغرة

الخطوات

1. مع جعل الجانب الموجب متجهًا إلى أعلى، أدخل البطارية الخلية المصغرة داخل مقبس البطارية الموجود على لوحة الإدخال/الإخراج [1].
2. اضغط على البطارية حتى تستقر في مكانها [2].



الخطوات التالية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك الأقراص الثابتة

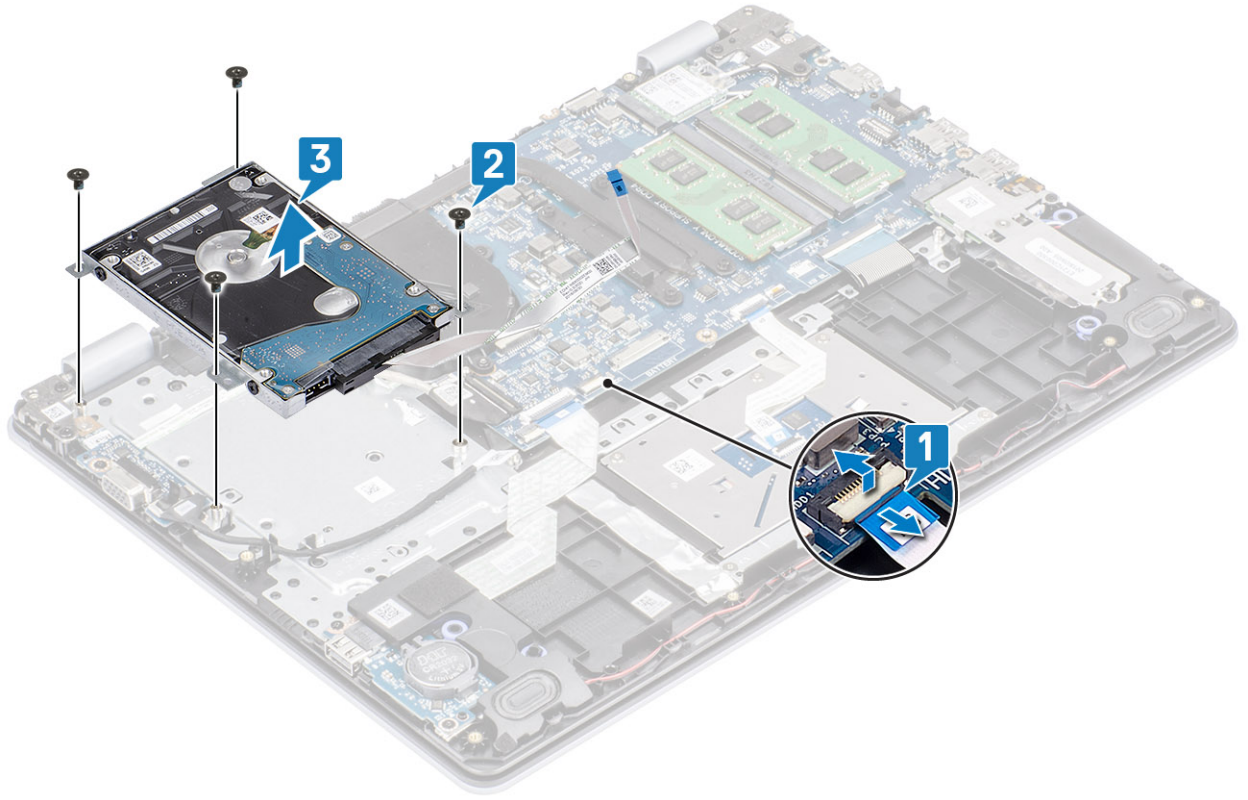
إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

المتطلبات

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

الخطوات

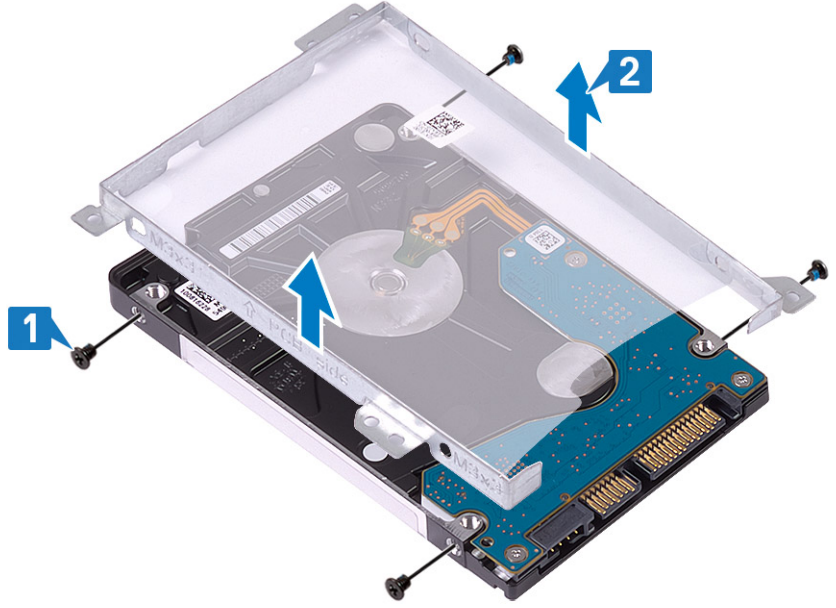
1. ارفع المزلاج وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة من لوحة النظام [1].
2. قم بإزالة اللولبية الأربعة (M2x3) التي تثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
3. ارفع مجموعة محرك الأقراص الثابتة والكابل الخاص بها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].



4. افصل الموزع من محرك الأقراص الثابتة.



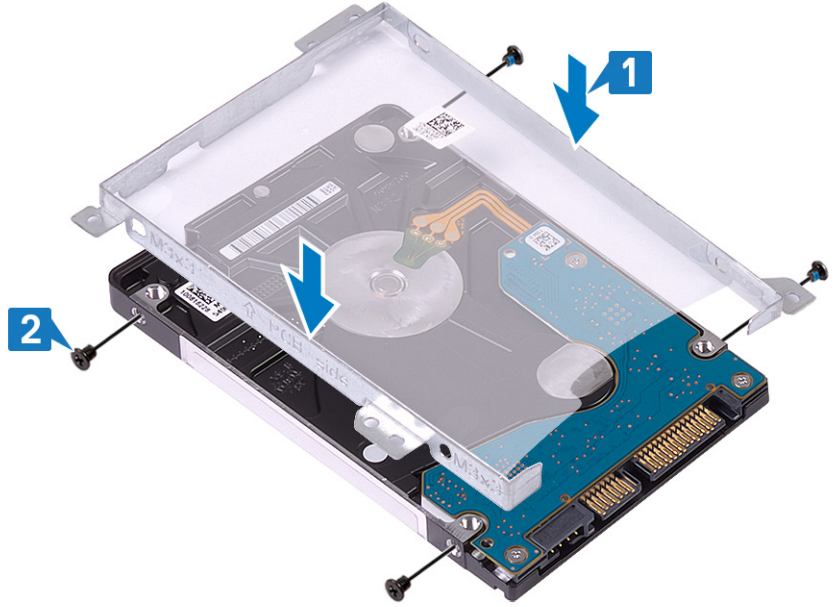
5. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) التي تثبت رف محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة [1].
6. قم برفع رف محرك الأقراص الثابتة خارج محرك الأقراص الثابتة [2].



تركيب مجموعة محرك الأقراص الثابتة

الخطوات

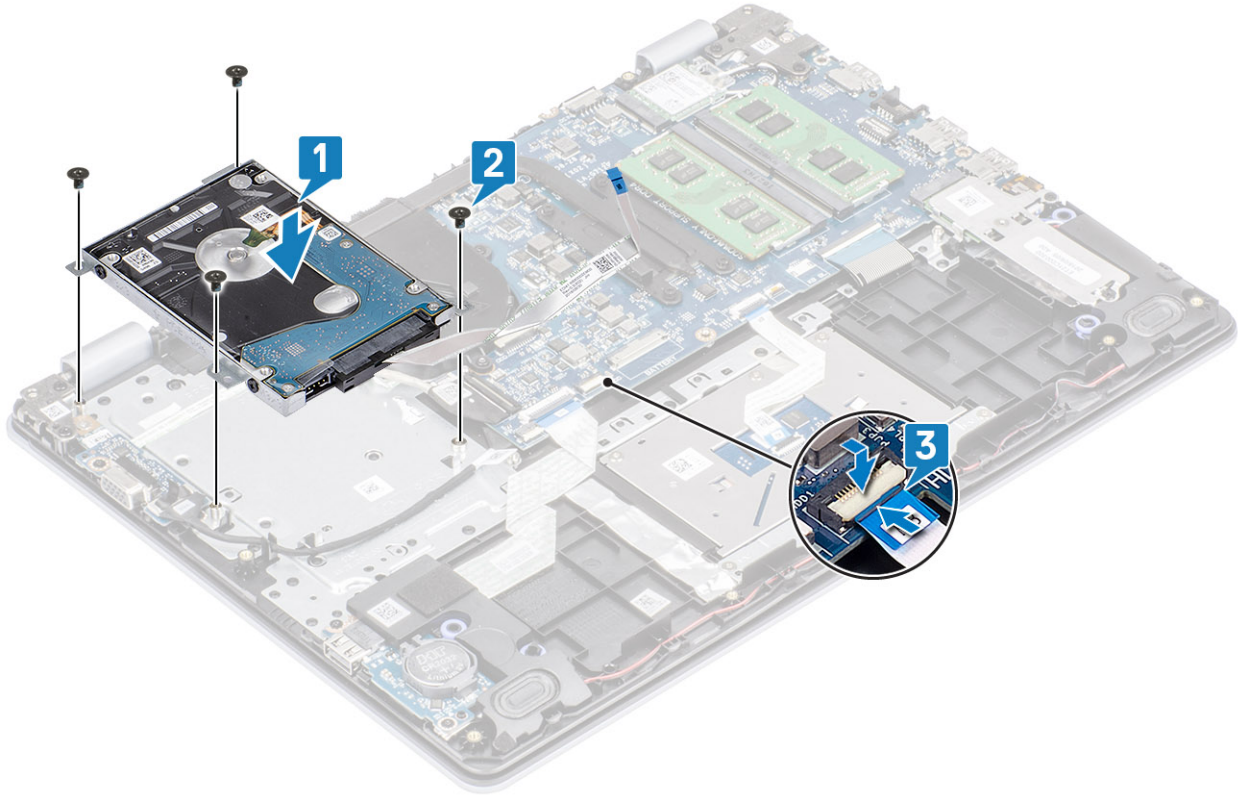
1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص الثابتة [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) التي تثبت رف محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة [2].



3. قم بتوصيل الموزع بمحرك الأقراص الثابتة.



4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
5. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) التي تثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
6. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل [3].



الخطوات التالية

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

مروحة النظام

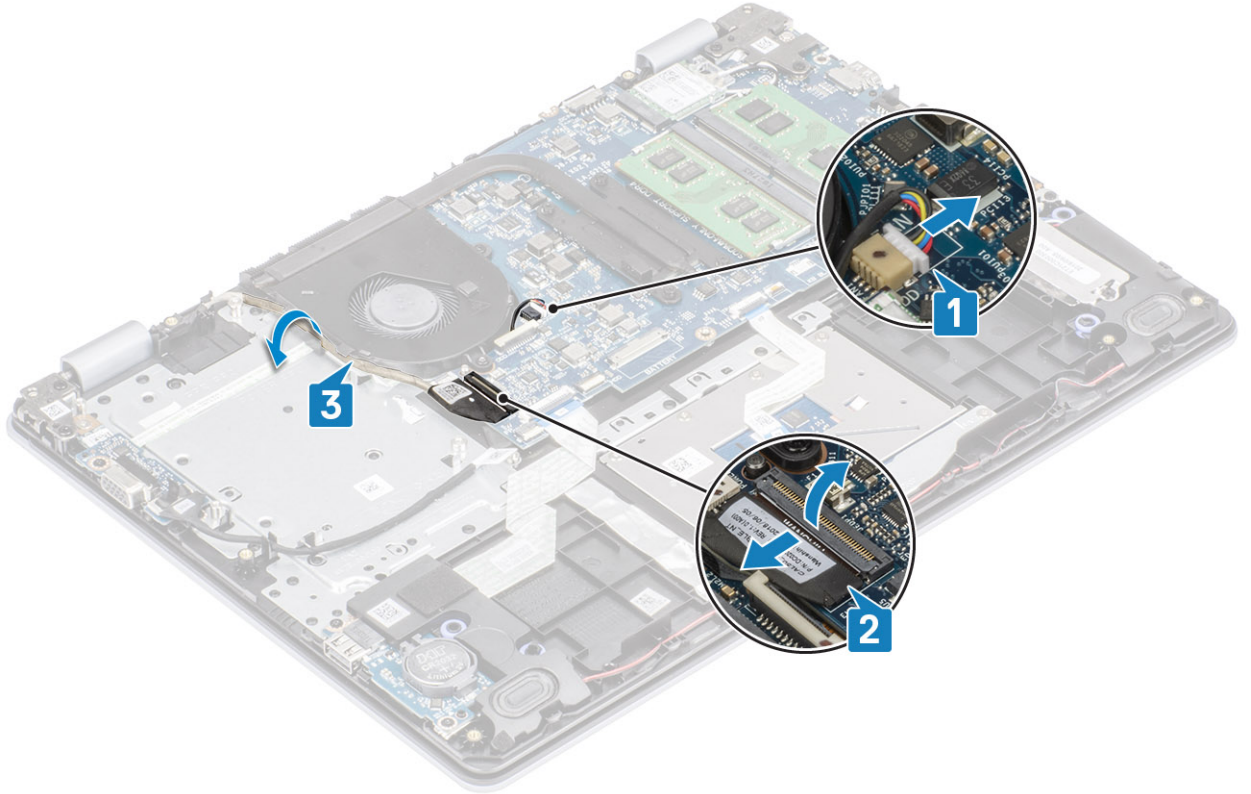
إزالة مروحة النظام

المتطلبات

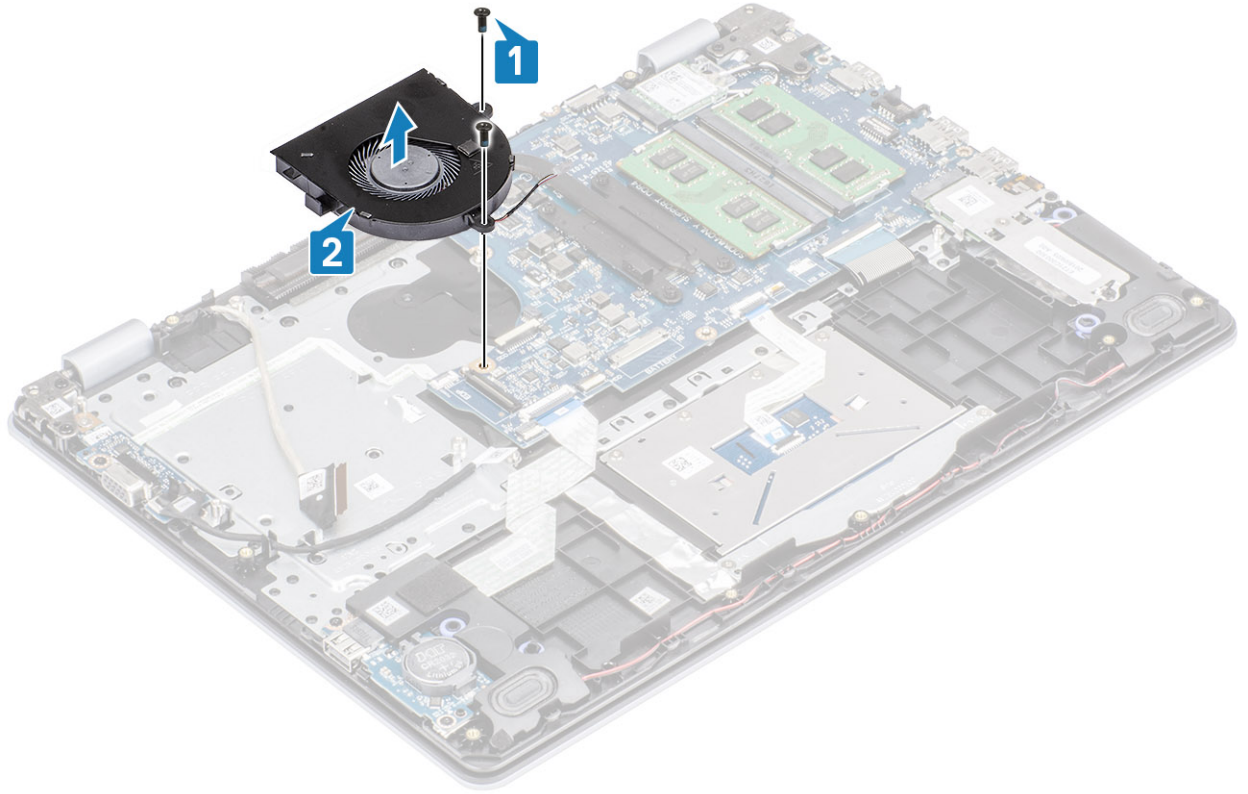
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
5. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

الخطوات

1. افصل وكابل الشاشة وكابل المروحة عن لوحة النظام [1، 2].
2. قم بإلغاء توجيه كبل الشاشة من أدلة التوجيه الموجود على المروحة [1][3].



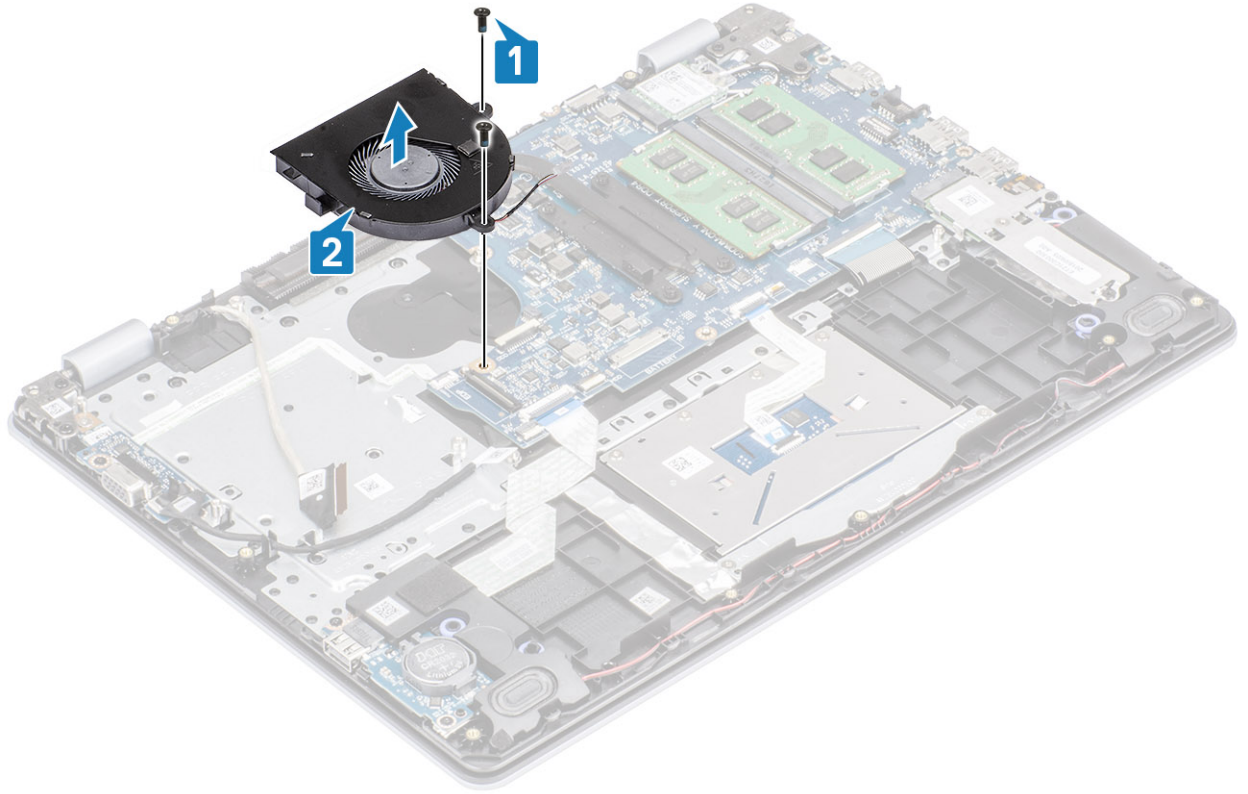
3. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x5) المثبتة للمروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
4. ارفع المروحة عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



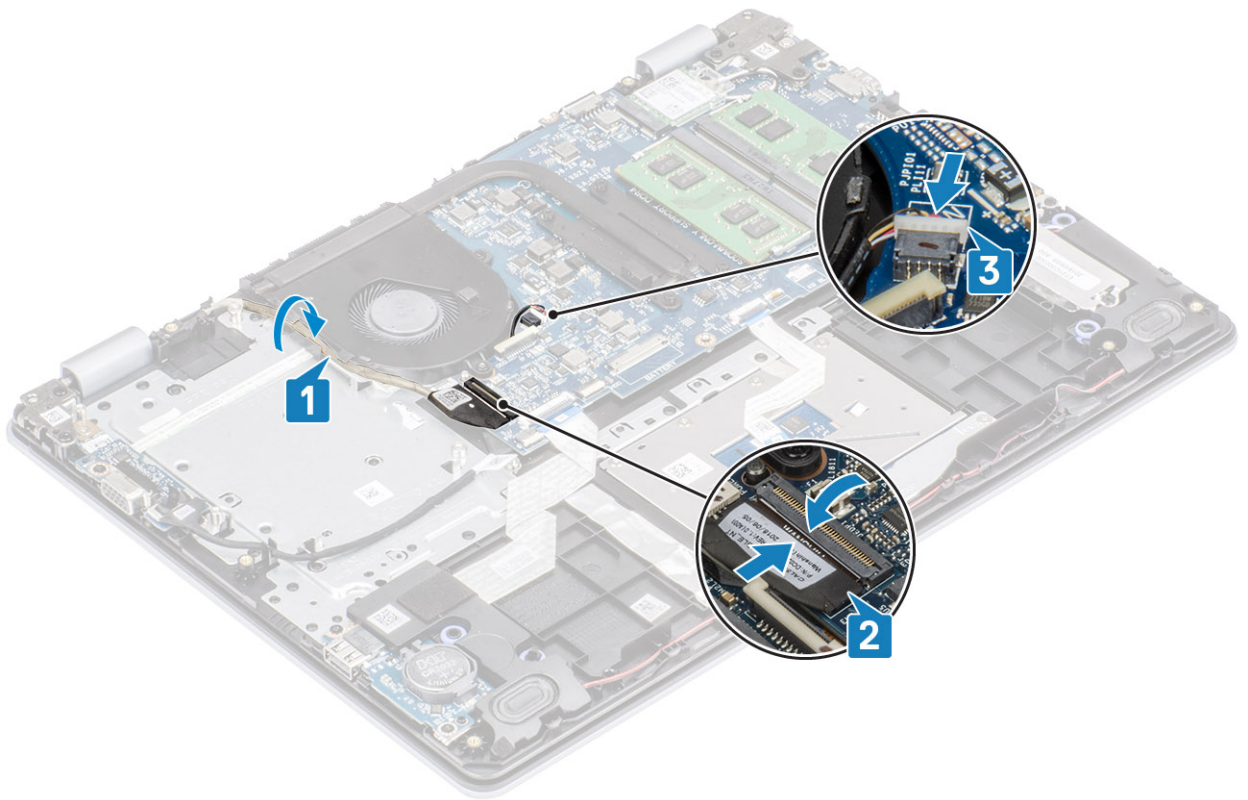
تركيب مروحة النظام

الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x5) المثبتة للمروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



3. قم بتوجيه كبل الشاشة خلال أدلة التوجيه الموجودة على المروحة [1].
4. قم بتوصيل وكابل الشاشة وكابل المروحة بلوحة النظام [2، 3].



الخطوات التالية

1. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
2. أعد وضع البطارية

3. أعد وضع غطاء القاعدة.
4. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

المشتت الحراري

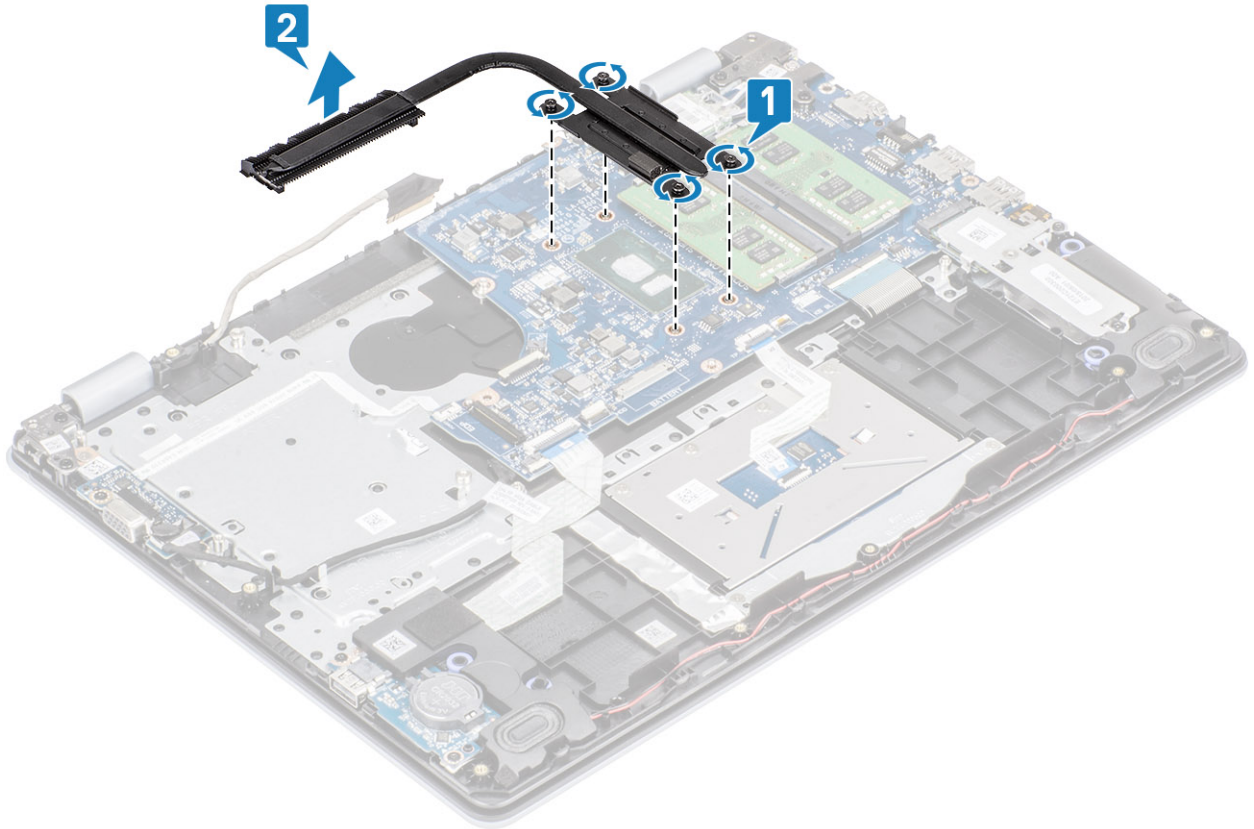
إزالة غرفة التبريد - UMA

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. أخرج البطارية
5. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
6. إزالة مروحة النظام

الخطوات

1. قم بفك المسامير اللولبية المثبتة لغرفة التبريد بلوحة النظام [1].
2. ارفع غرفة التبريد خارج لوحة النظام [2].

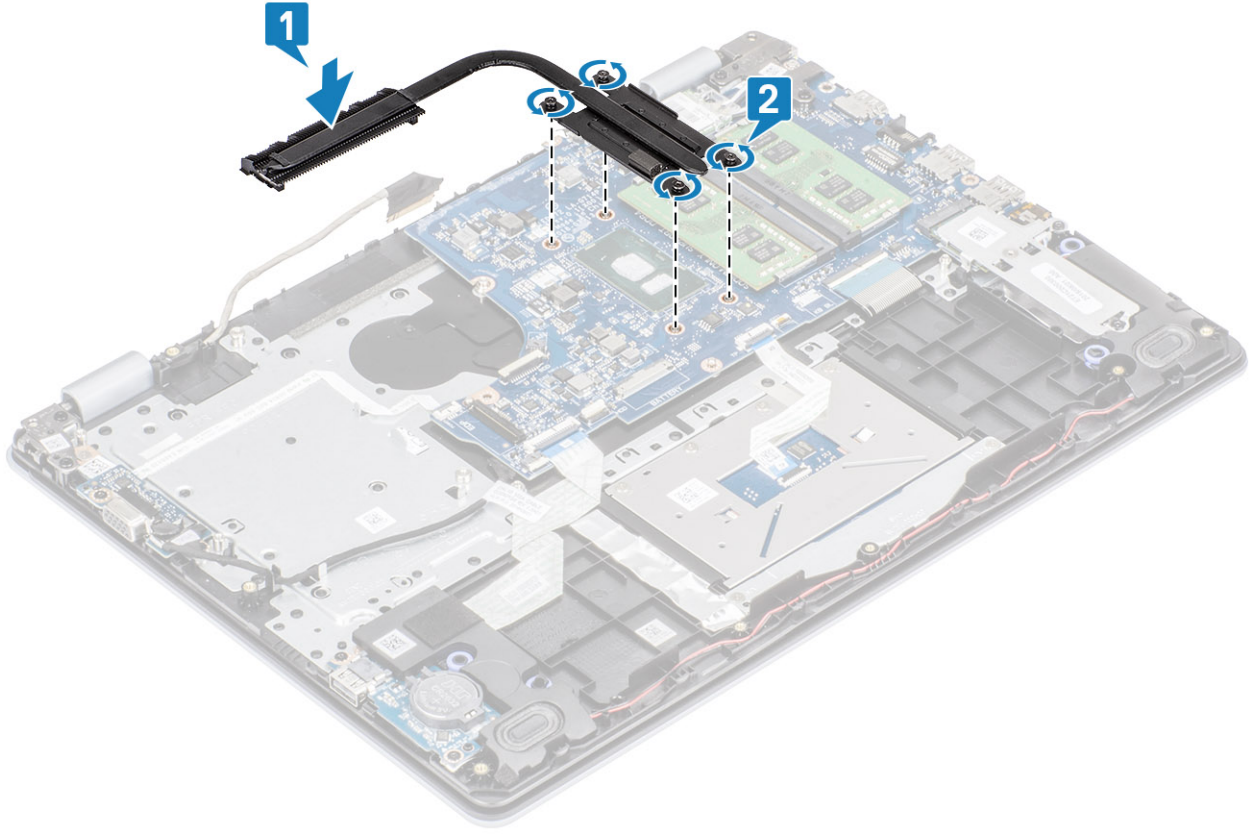


تركيب غرفة التبريد - UMA

الخطوات

1. ضع غرفة التبريد على لوحة النظام، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام [1].

2. بترتيب تسلسلي، (كما هو موضح على غرفة التبريد)، اربط المسامير المثبتة لغرفة التبريد في لوحة النظام [2].



الخطوات التالية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
3. أعد وضع البطارية
4. أعد وضع غطاء القاعدة.
5. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

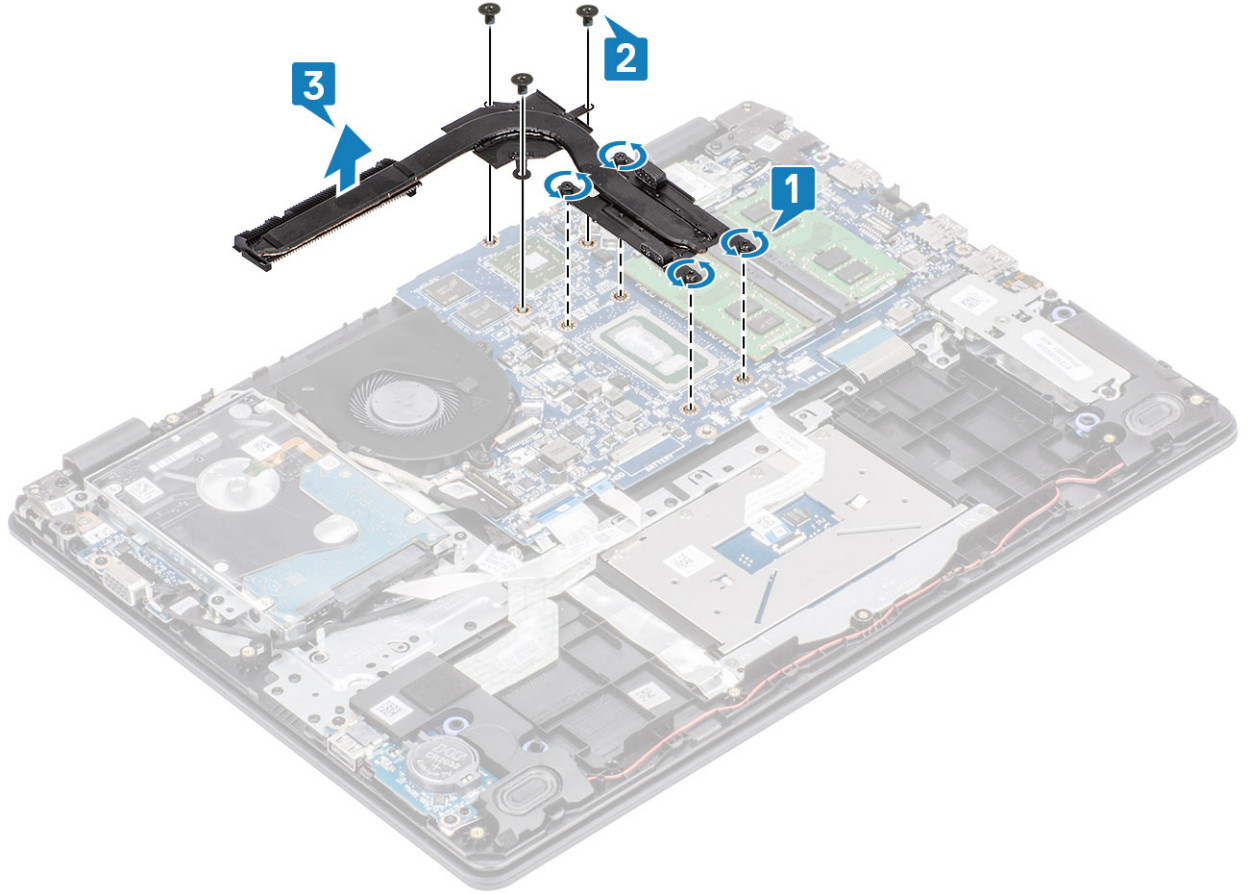
إزالة غرفة التبريد - منفصل

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات

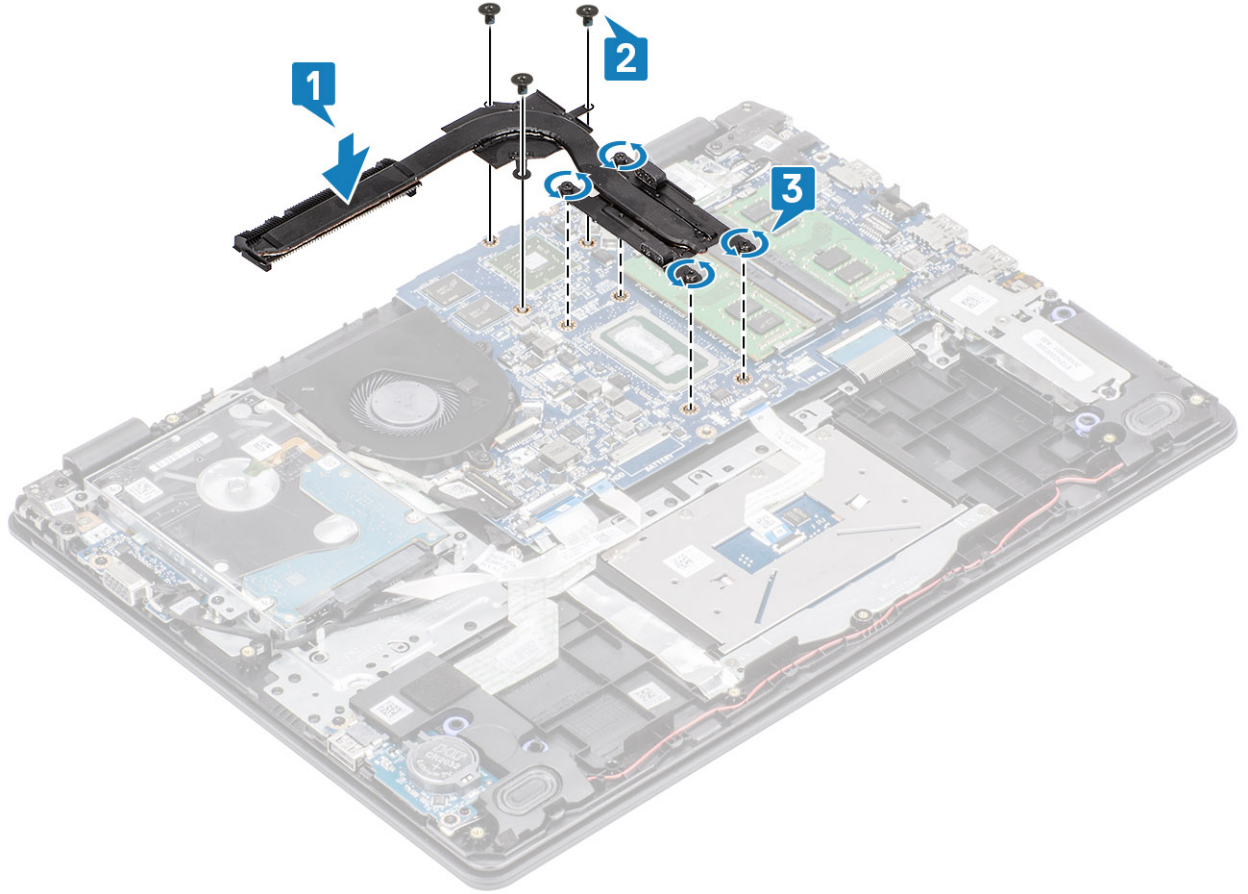
1. قم بفك المسامير اللولبية المثبتة لغرفة التبريد بلوحة النظام [1].
2. **ملاحظة** قم بفك المسامير اللولبية بترتيب الأرقام [1، 2، 3، 4] الموجودة في الشكل التوضيحي كما هو مبين على غرفة التبريد.
3. إزالة وضع المسامير اللولبية (M2x3) الثلاثة التي تثبت غرفة التبريد بلوحة النظام [2].
3. ارفع غرفة التبريد خارج لوحة النظام [3].



تركيب غرفة التبريد - منفصل

الخطوات

1. ضع غرفة التبريد على لوحة النظام، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الثلاثة التي تثبت محرك غرفة التبريد بلوحة النظام [2].
3. بترتيب تسلسلي، (كما هو موضح على غرفة التبريد)، اربط المسامير المثبتة لغرفة التبريد في لوحة النظام [3].



الخطوات التالية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة VGA الفرعية

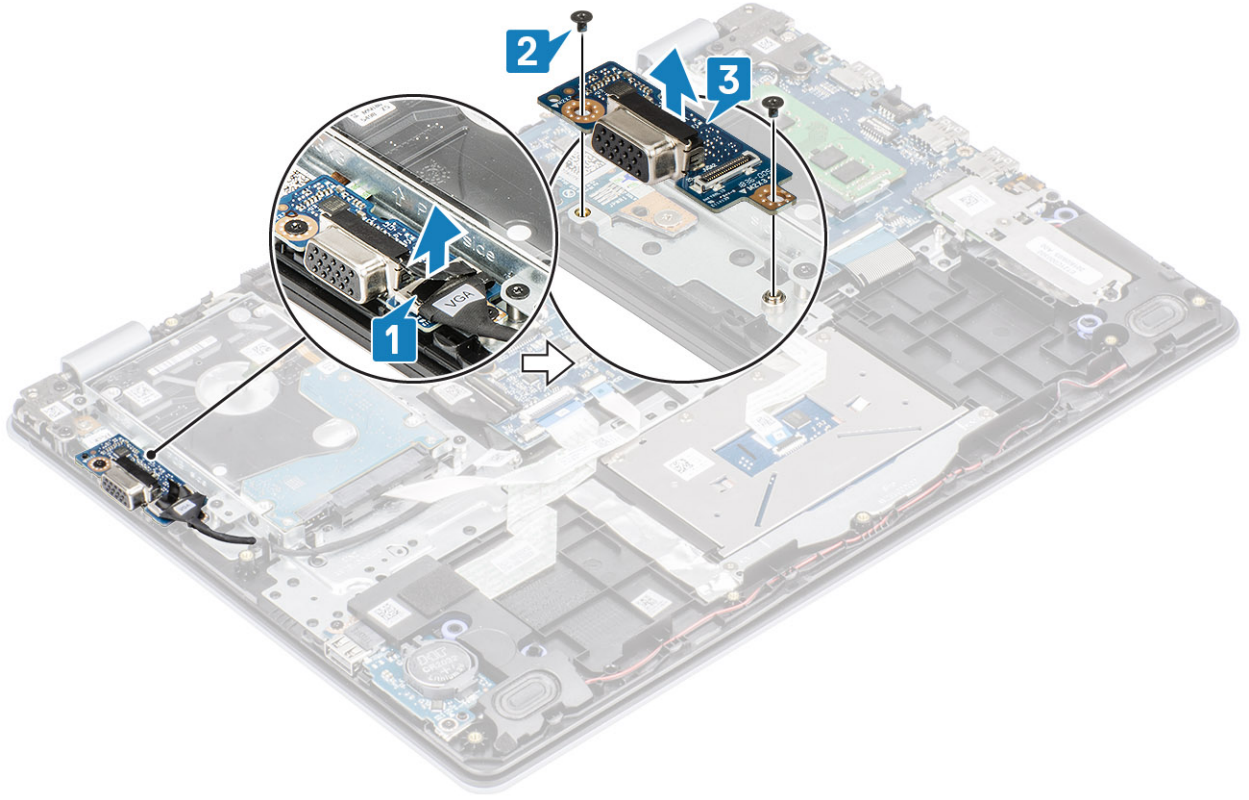
إزالة اللوحة الفرعية VGA

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات

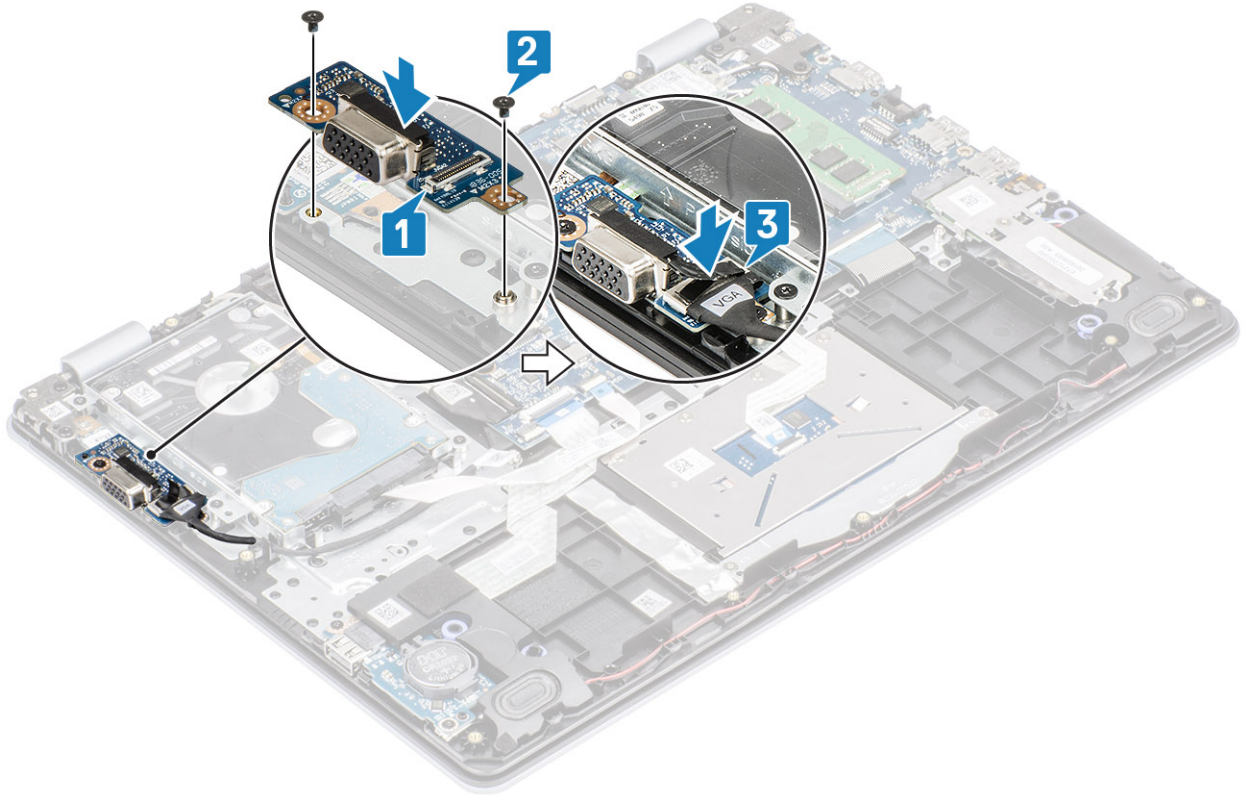
1. افصل كابل اللوحة الفرعية VGA عن اللوحة الفرعية [1] VGA.
2. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان للوحة الفرعية VGA بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. ارفع اللوحة الفرعية VGA بعيداً عن النظام [3].



تركيب كابل اللوحة الفرعية

الخطوات

1. ضع اللوحة الفرعية VGA وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على اللوحة الفرعية VGA مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوح المفاتيح [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان اللوحة الفرعية VGA بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. قم بتوصيل كابل اللوحة الفرعية VGA باللوحة الفرعية [3].



الخطوات التالية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مكبرات الصوت

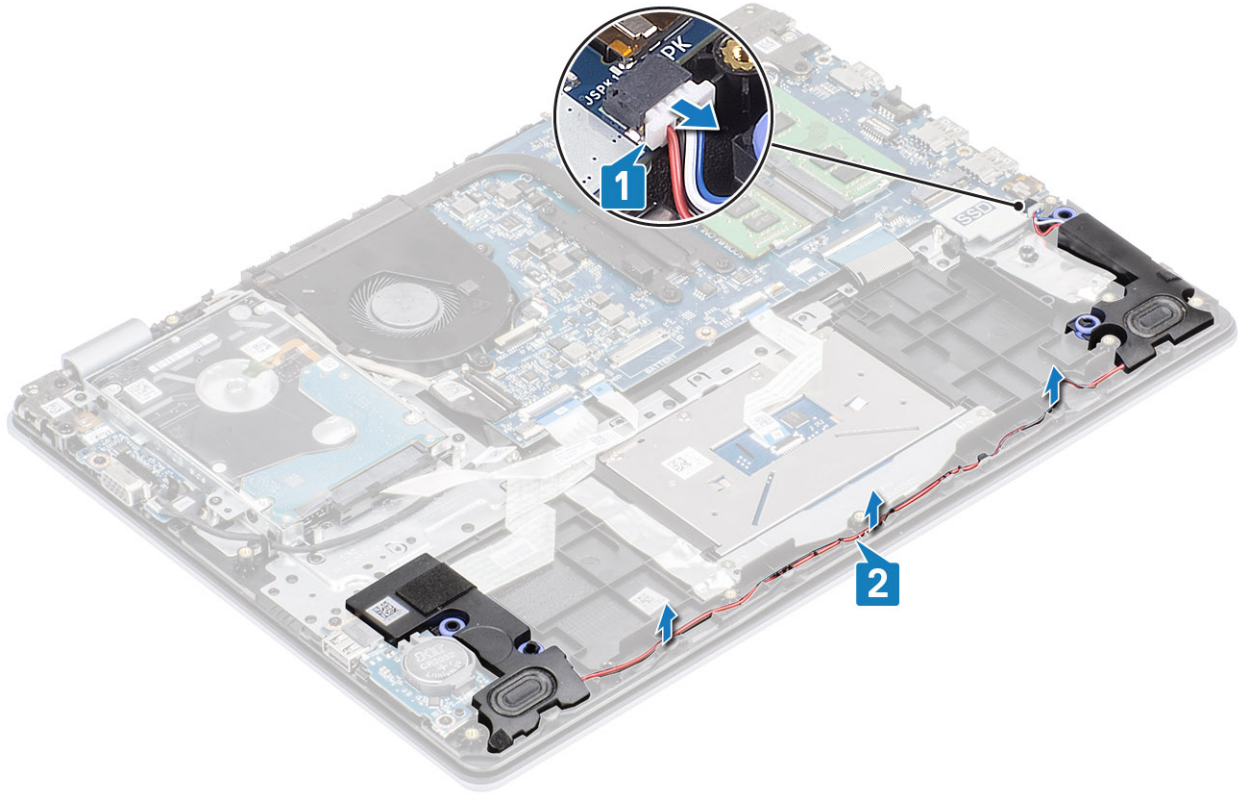
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

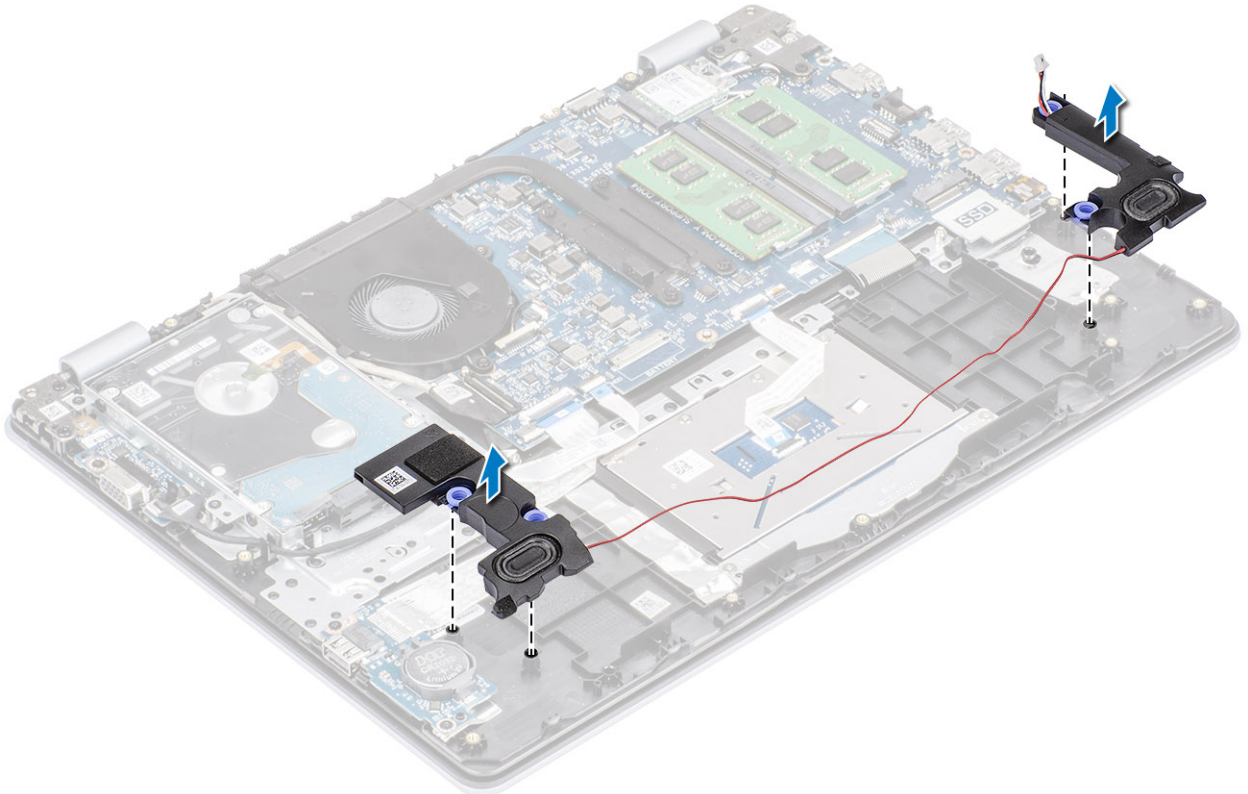
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. أخرج البطارية
5. قم بإزالة محرك أقراص SSD من نوع M.2.

الخطوات

1. افصل كبل مكبر الصوت من لوحة النظام [1].
2. قم بإلغاء توجيه كبل مكبر الصوت من أدلة التوجيه و قم بإزالتها من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



3. ارفع مكبرات الصوت مع الكابل الخاص بها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].



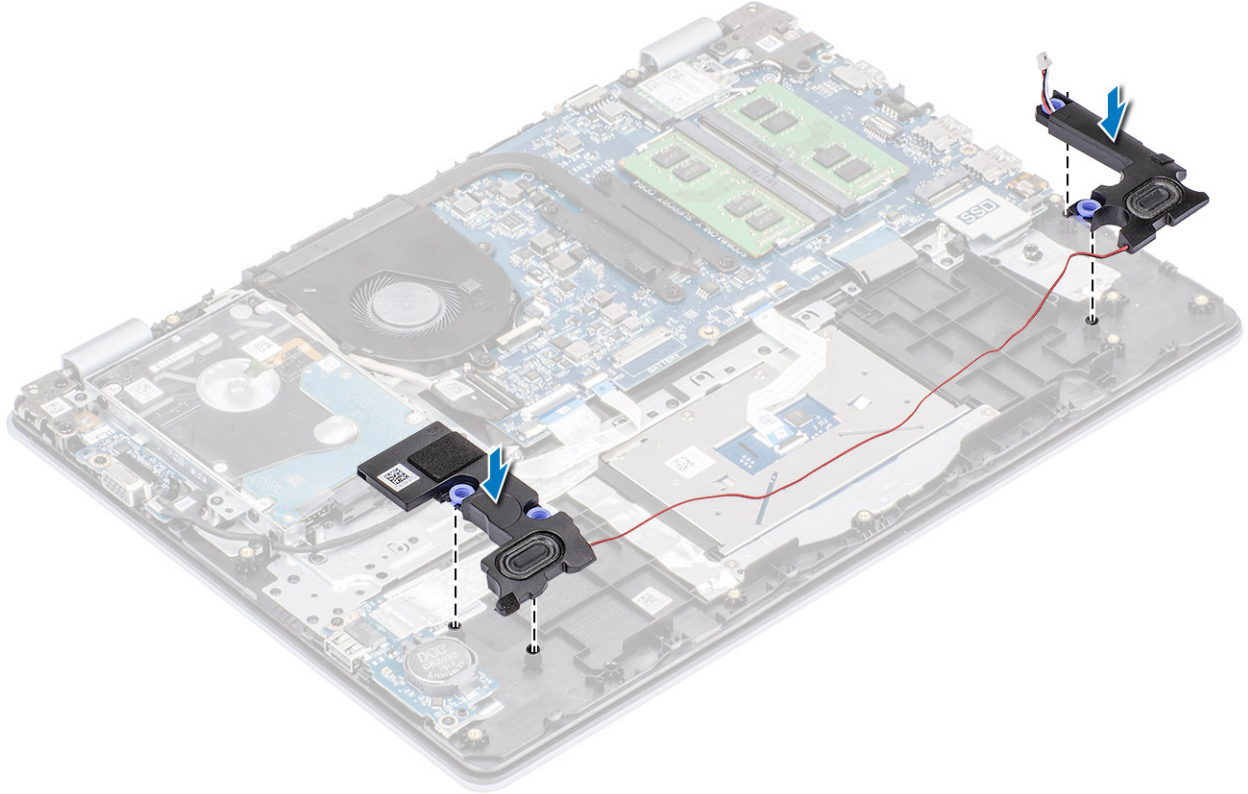
تركيب مكبرات الصوت

عن المهمة

ملاحظة إذا كان قد تم دفع حلقات التثبيت المطاطية للخارج عند إزالة مكبرات الصوت، فادفعها للداخل مرة أخرى قبل إعادة تركيب مكبرات الصوت.

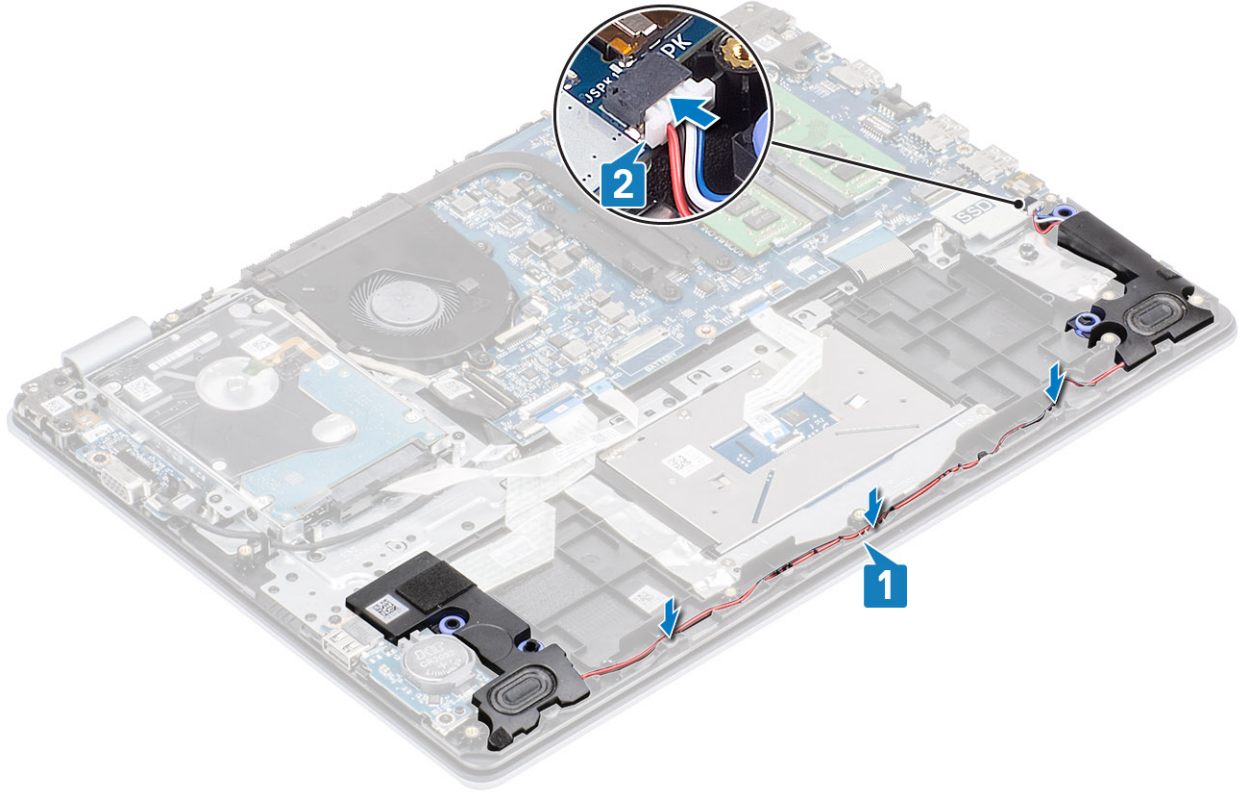
الخطوات

1. باستخدام دعائم المحاذاة وحلقات التثبيت المطاطية، ضع مكبرات الصوت في الفتحات الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].



2. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].

3. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام [2].



الخطوات التالية

1. أعد وضع محرك أقراص SSD من نوع M.2
2. أعد وضع البطارية
3. أعد وضع غطاء القاعدة.
4. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الإدخال/الإخراج (IO)

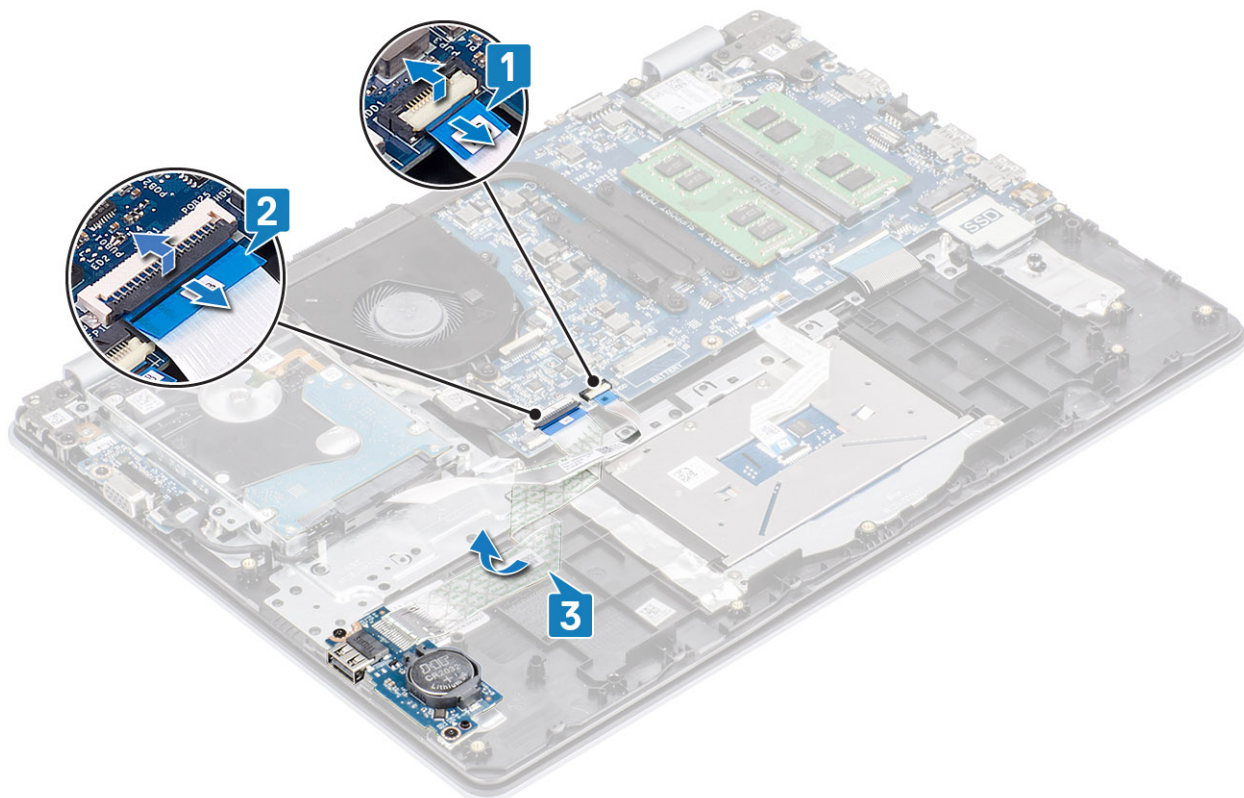
إزالة لوحة الإدخال والإخراج

المتطلبات

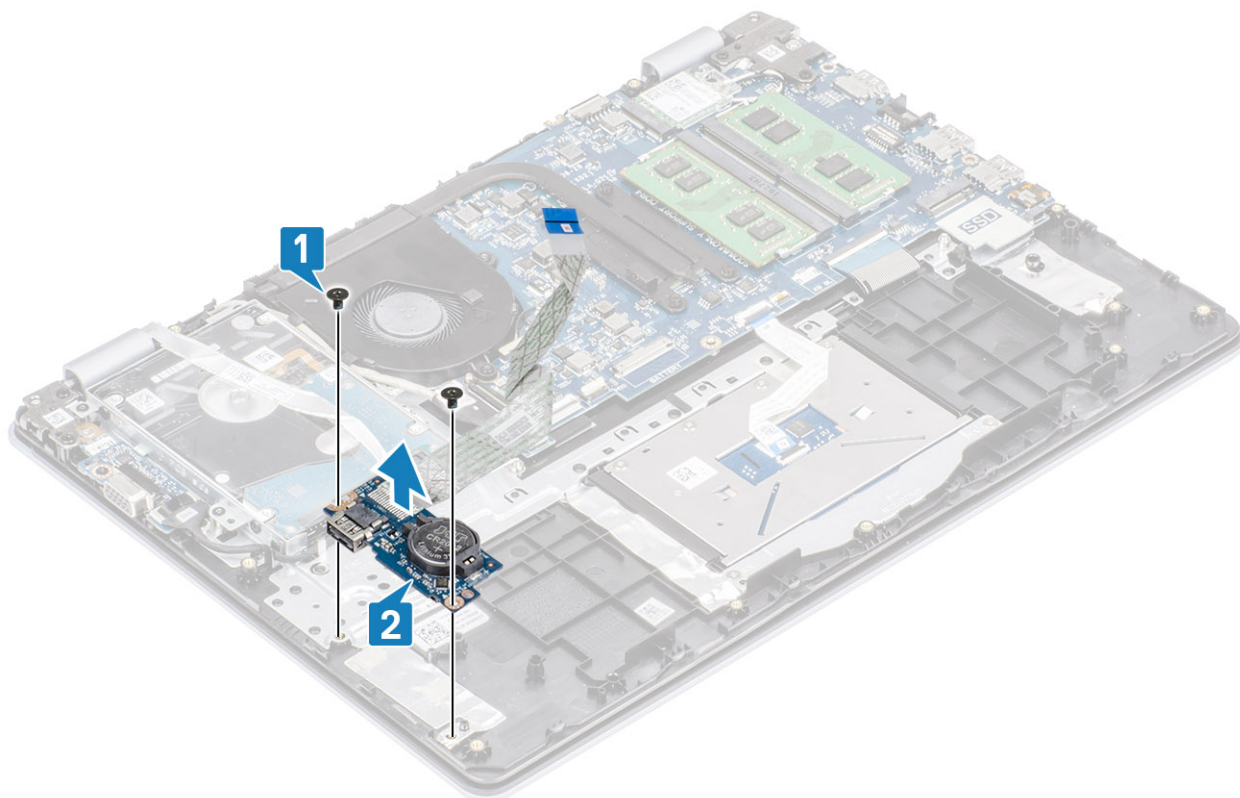
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. أخرج البطارية
5. إزالة مكبرات الصوت

الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة عن لوحة النظام [1].
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام [2].
3. انزع كابل لوحة الإدخال/الإخراج من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].



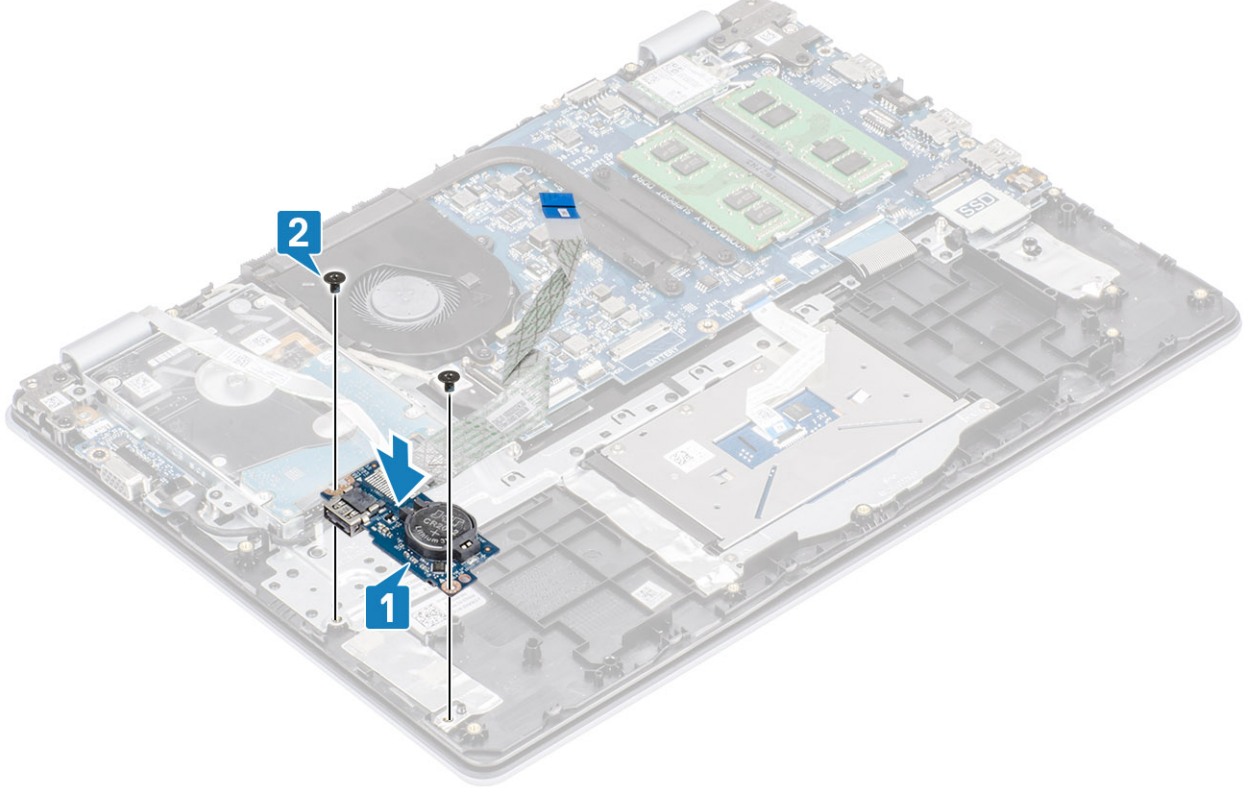
4. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x4) المثبت للوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
5. ارفع لوحة الإدخال/الإخراج، جنبًا إلى جنب مع الكابل، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



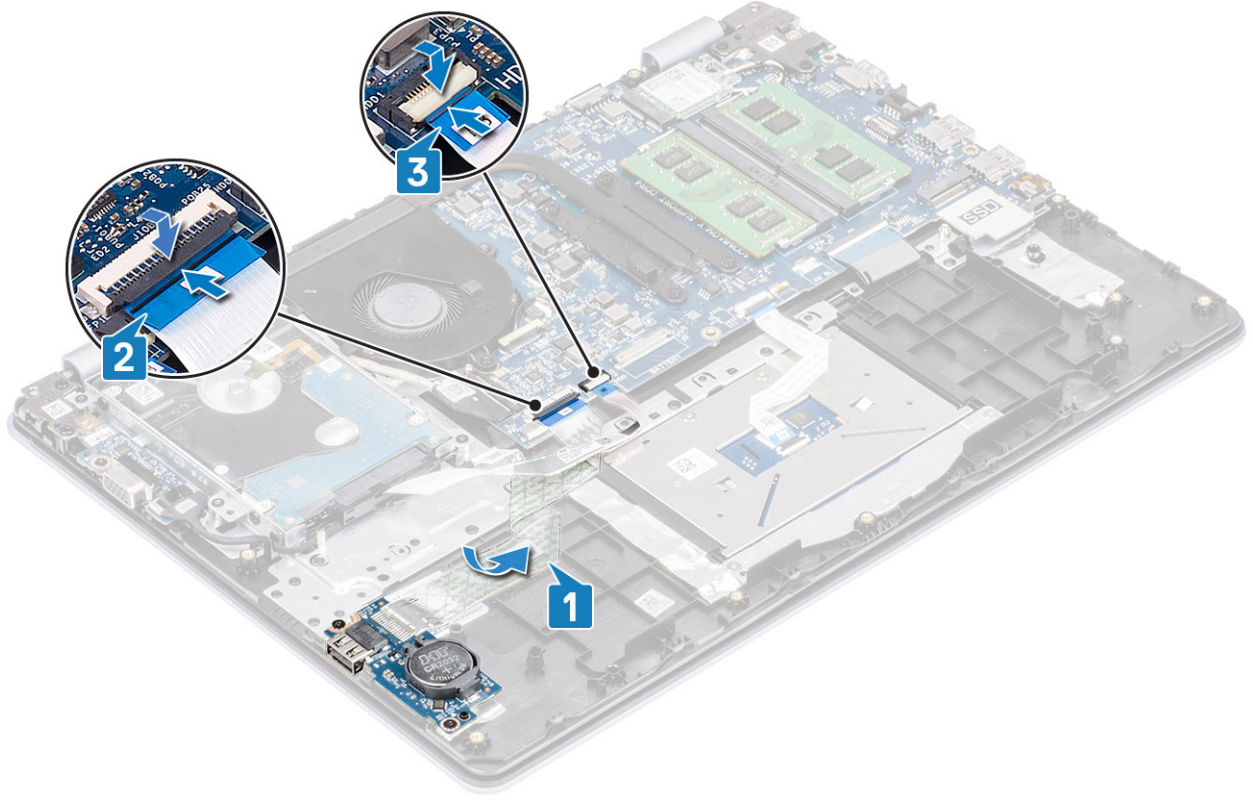
تركيب لوحة الإدخال والإخراج

الخطوات

1. باستخدام دعائم المحاذاة، ضع لوحة الإدخال/الإخراج على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) المثبت للوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



3. قم بتنصيب كابل لوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
4. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) بلوحة النظام، وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل [2].
5. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل [3].



الخطوات التالية

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

لوحة اللمس

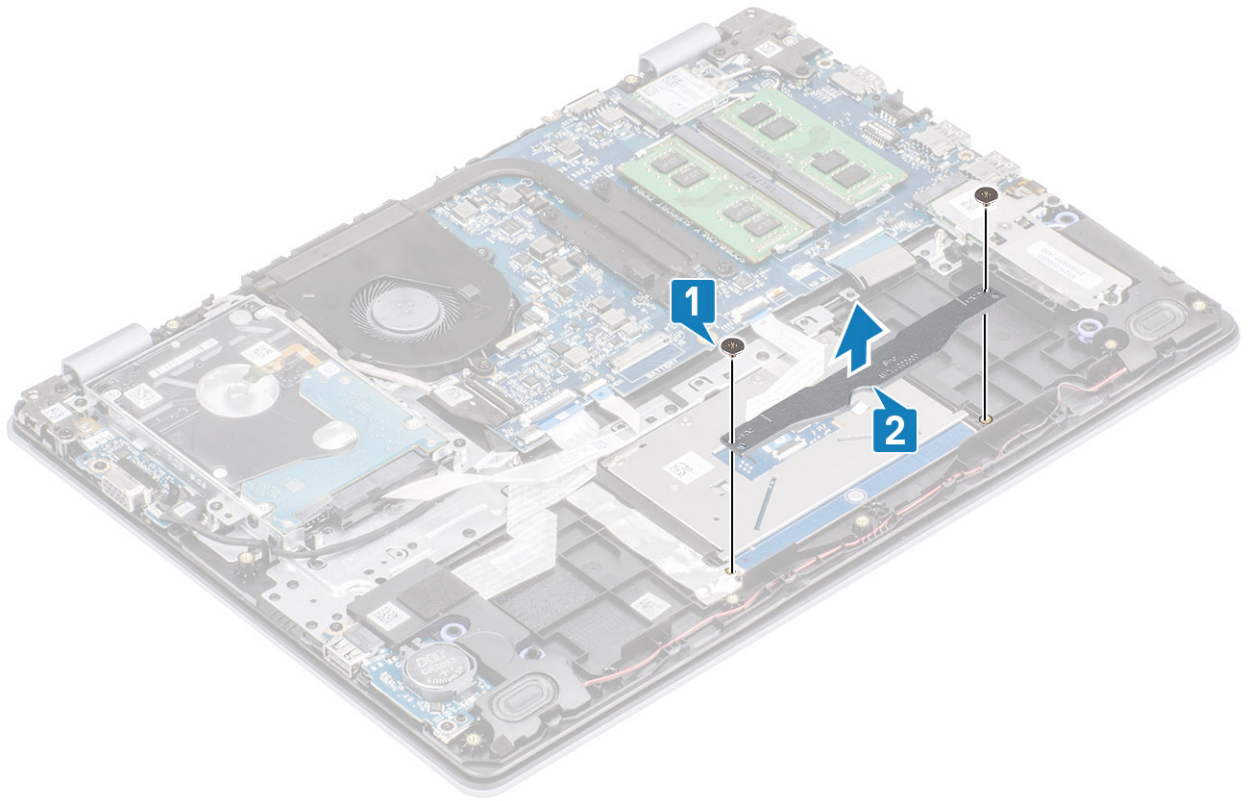
إزالة مجموعة لوحة اللمس

المتطلبات

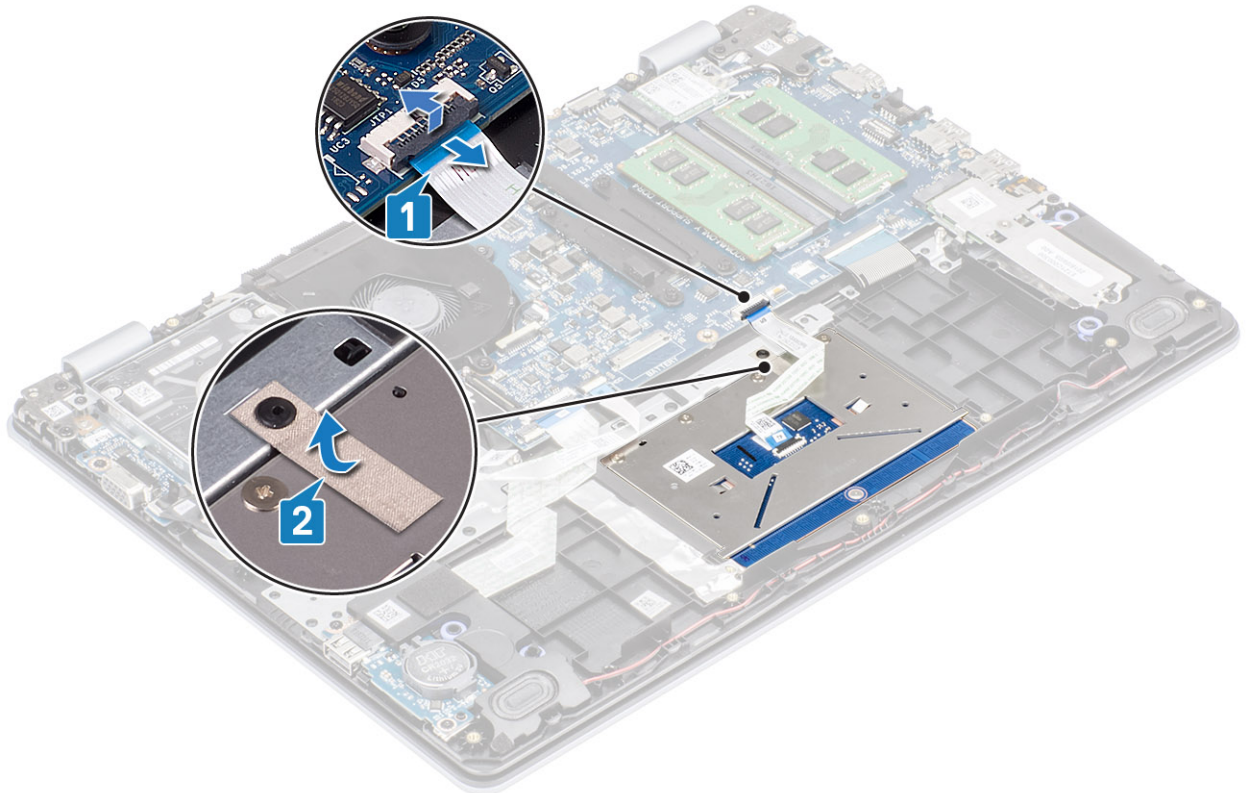
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. أخرج البطارية

الخطوات

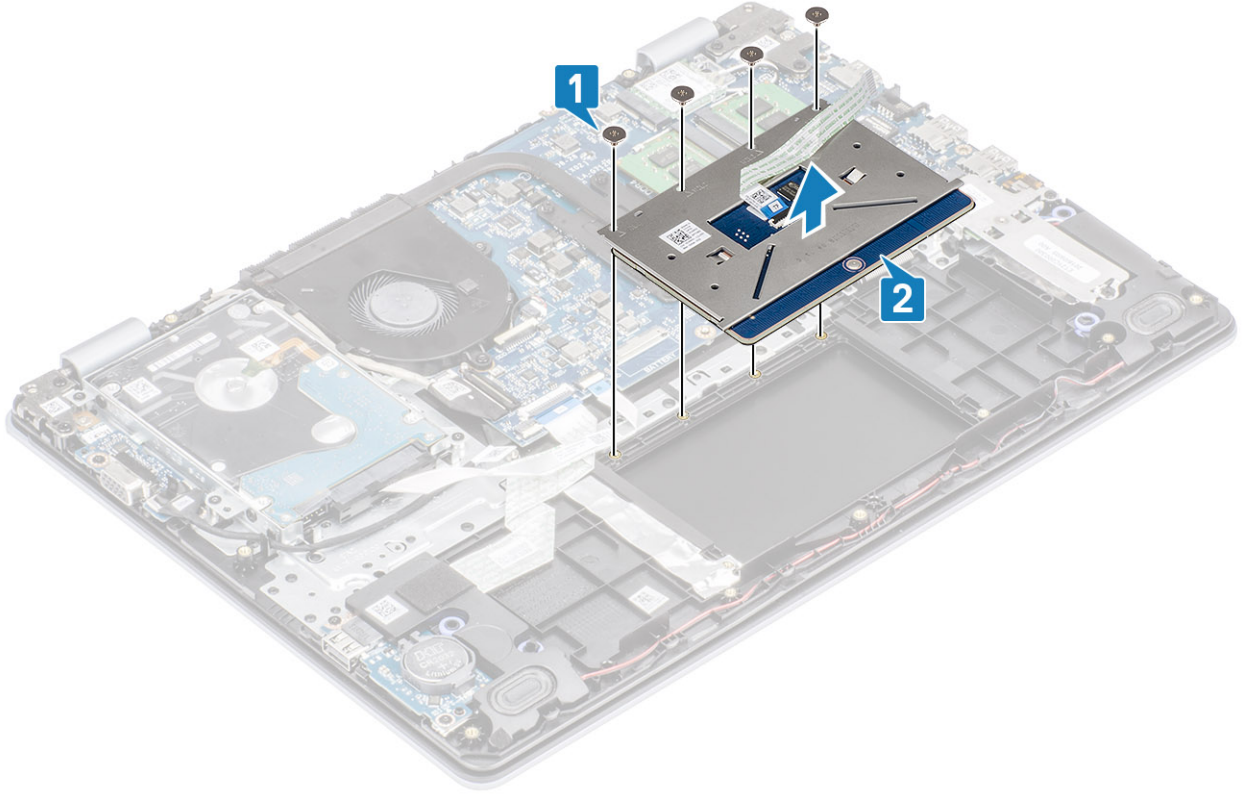
1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين لحامل لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. ارفع حامل لوحة اللمس خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



3. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام [1].
4. انزع الشريط اللاصق الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



5. قم بإزالة وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
6. ارفع لوحة اللمس بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



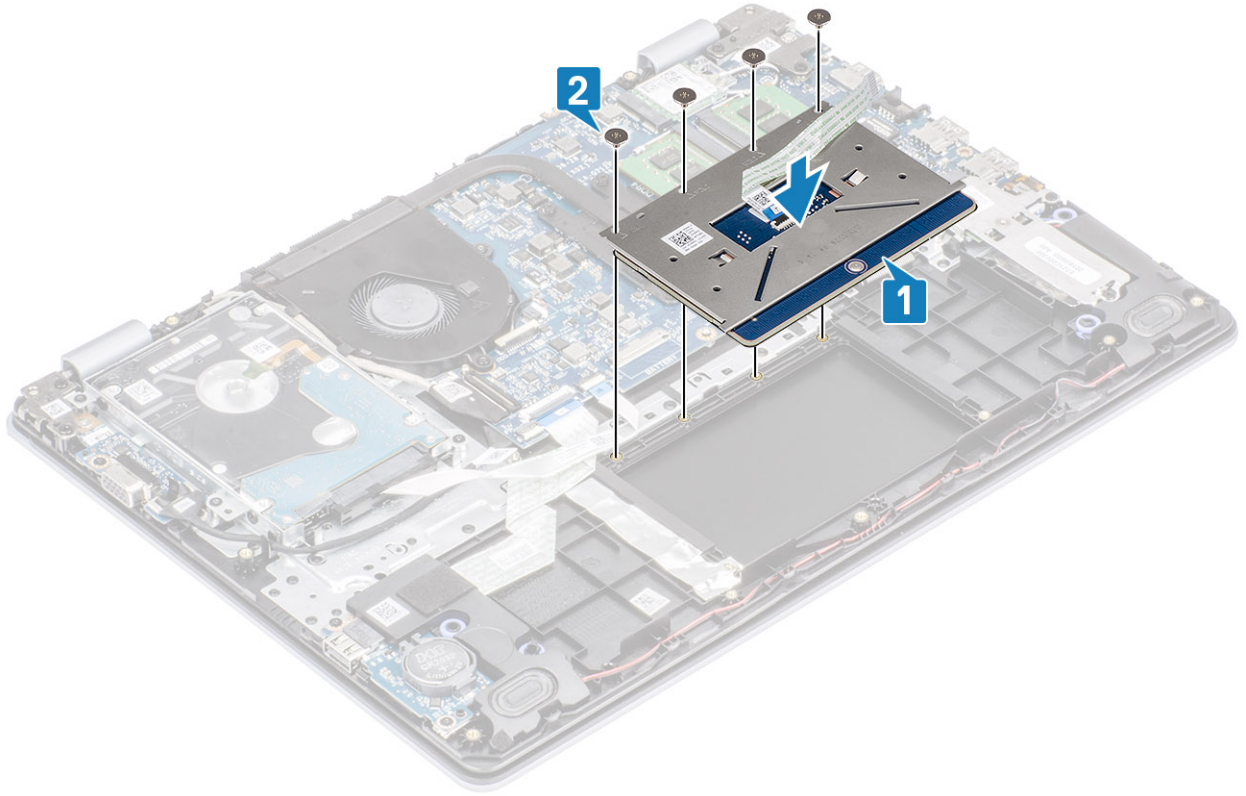
تركيب مجموعة لوحة اللمس

عن المهمة

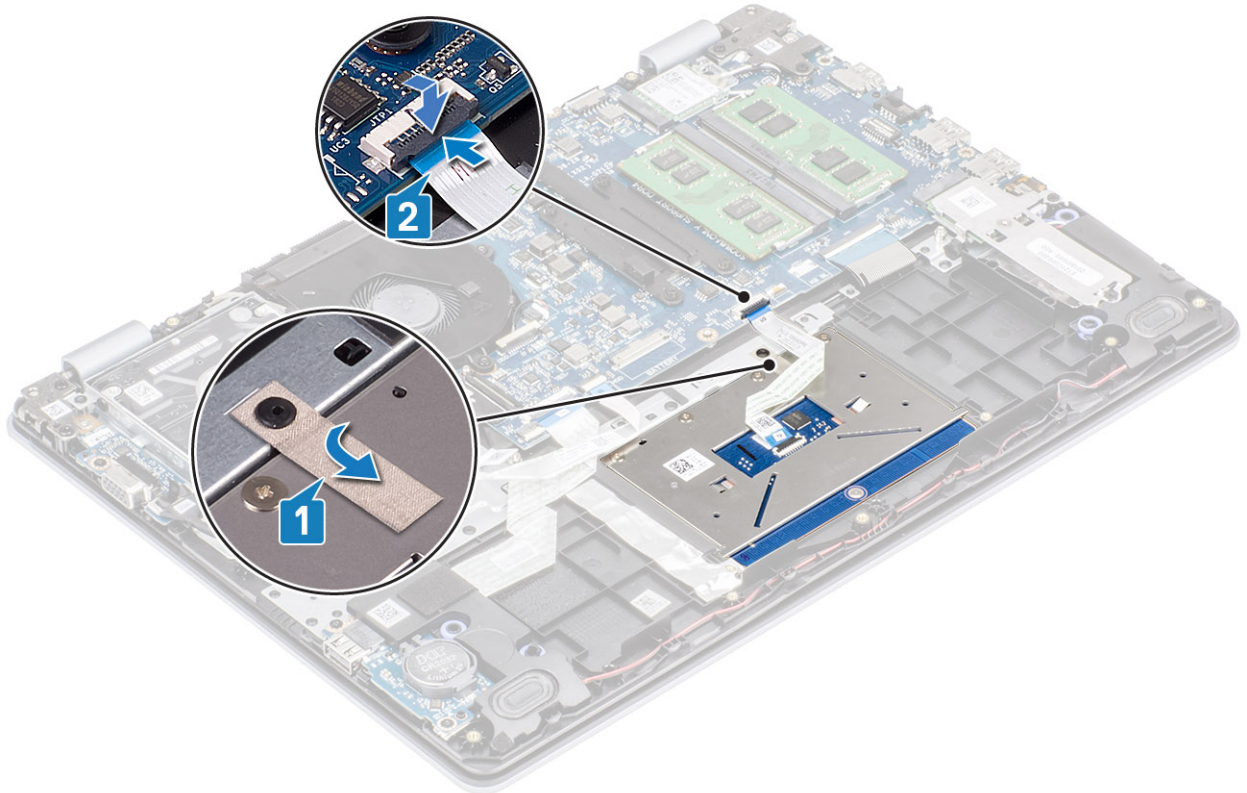
i ملاحظة قم بالتأكد من محاذاة لوحة اللمس للأدلة المتاحة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، وأن الفجوة الموجودة على جانبي لوحة اللمس متساوية.

الخطوات

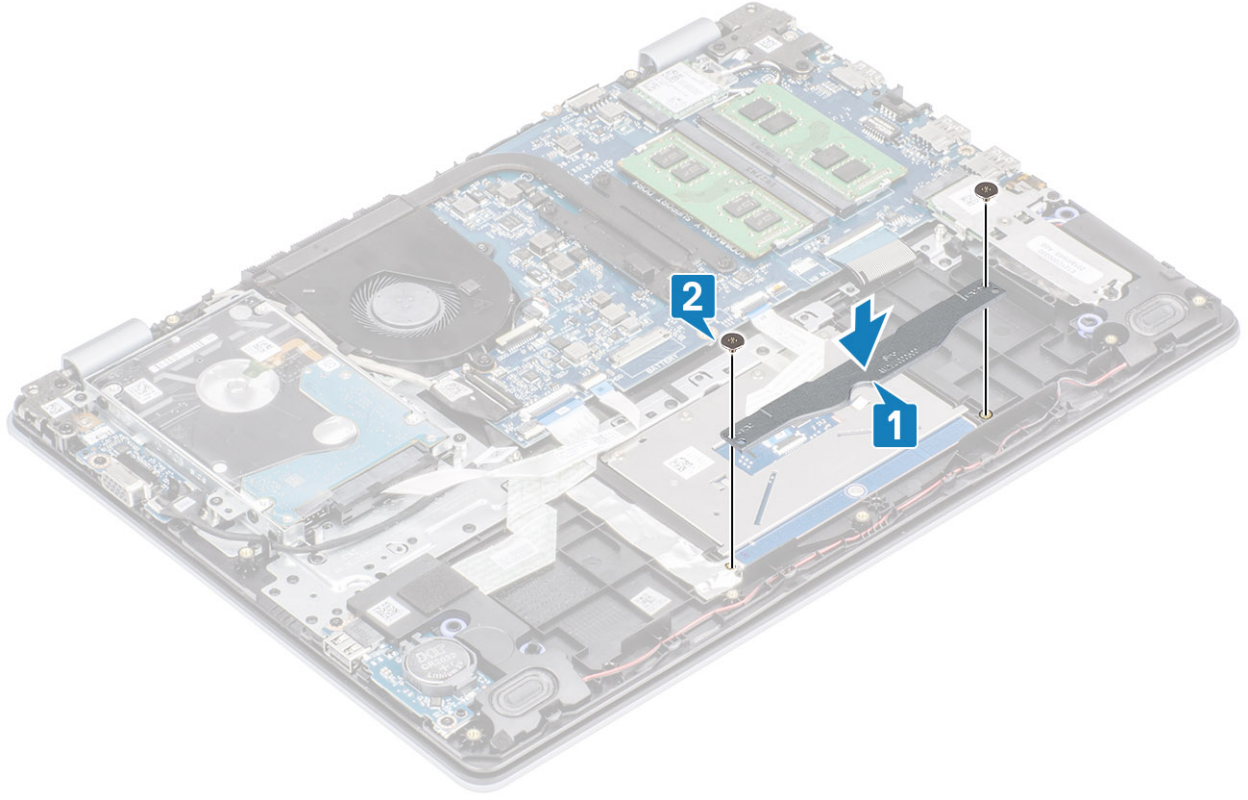
1. ضع لوحة اللمس في الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



3. الصق الشريط اللاصق الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
4. قم بإزاحة كابل لوحة اللمس داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل [2].



5. ضع رف لوحة اللمس في الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
6. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين لحامل لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



الخطوات التالية

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

مجموعة الشاشة

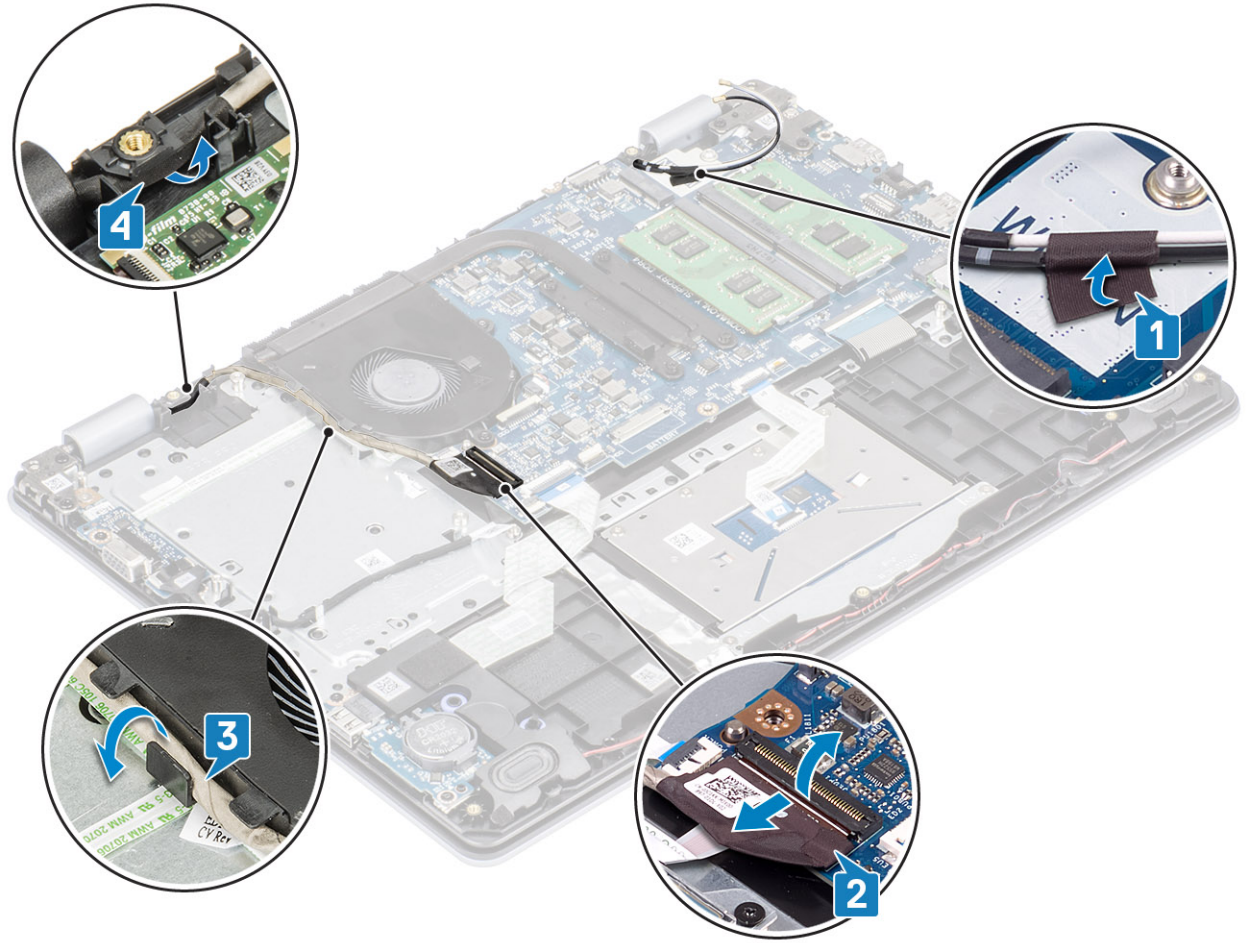
إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

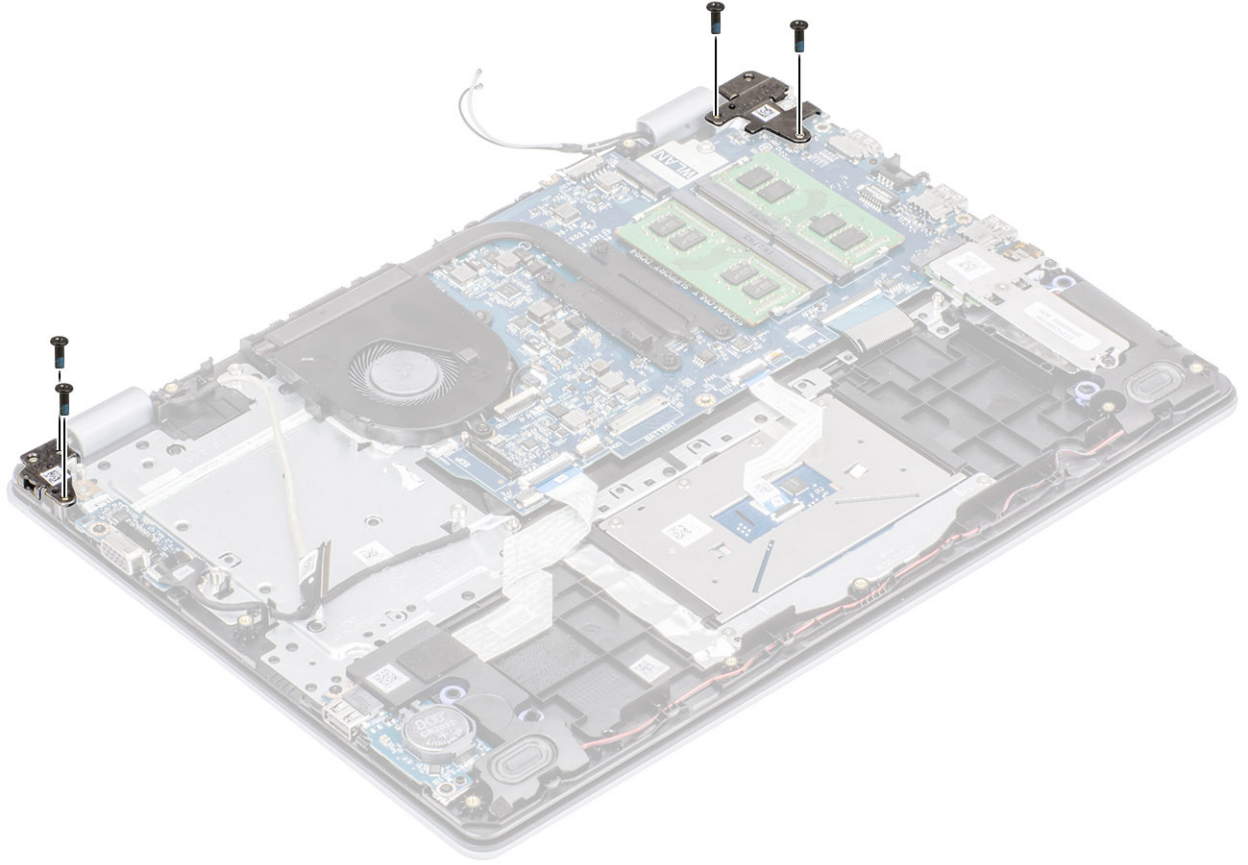
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
5. إزالة بطاقة WLAN
6. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

الخطوات

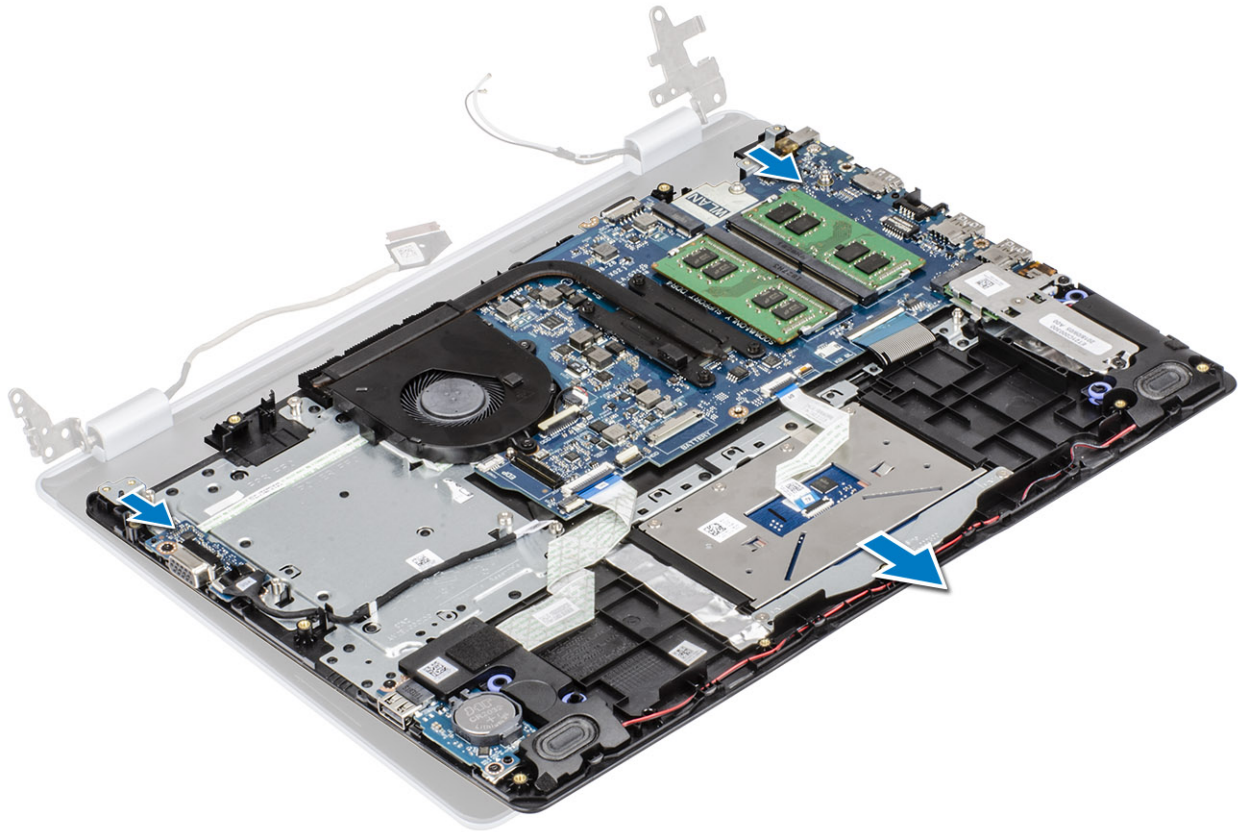
1. انزع الشريط المثبت للهوائي اللاسلكي من لوحة النظام [1].
2. أخرج كابل الشاشة عن مساره عبر أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. قم بإلغاء توجيه كابل الشاشة من أدلة التوجيه على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3، 4].



4. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x6) المثبتة للمفصلتين اليمنى واليسرى بلوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



5. ارفع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح بزاوية.
6. قم بإزاحة وإزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح خارج الشاشة.



7. بعد أداء جميع الخطوات السابقة، تتبقى مجموعة الشاشة.



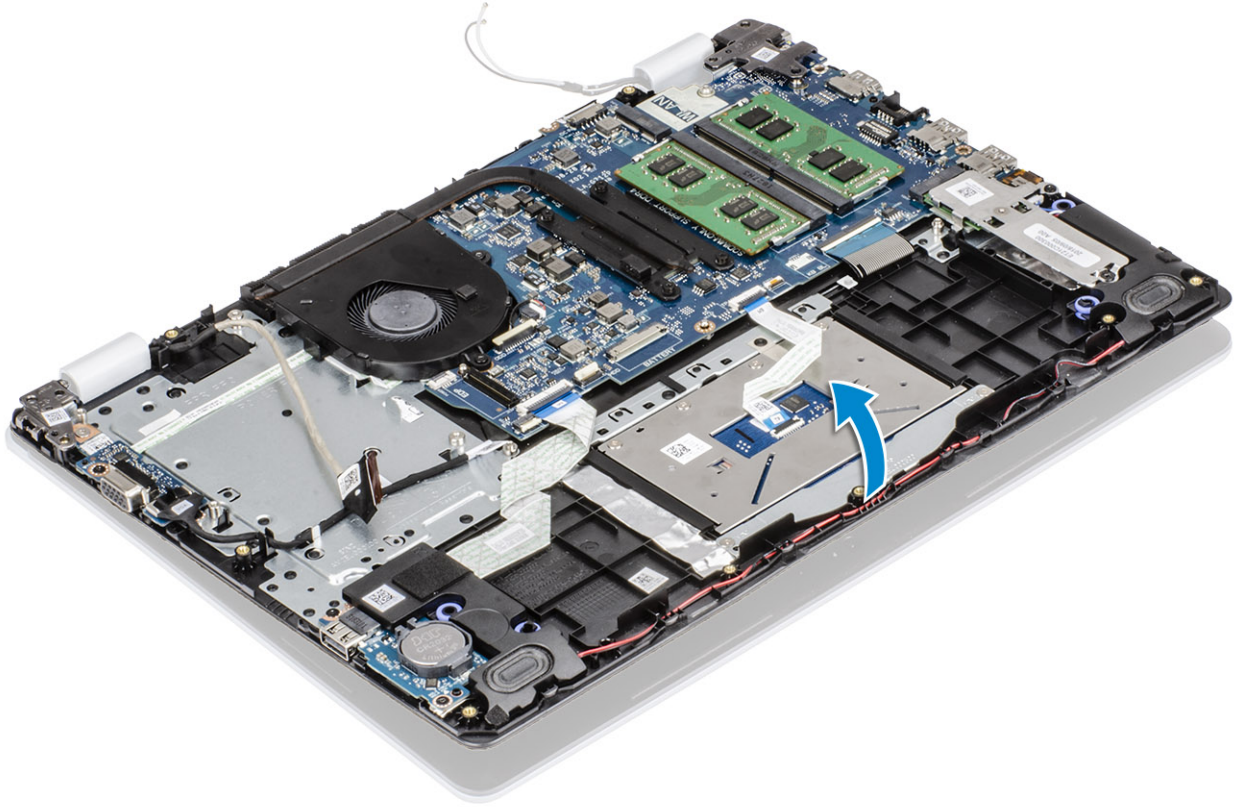
تركيب مجموعة الشاشة

عن المهمة

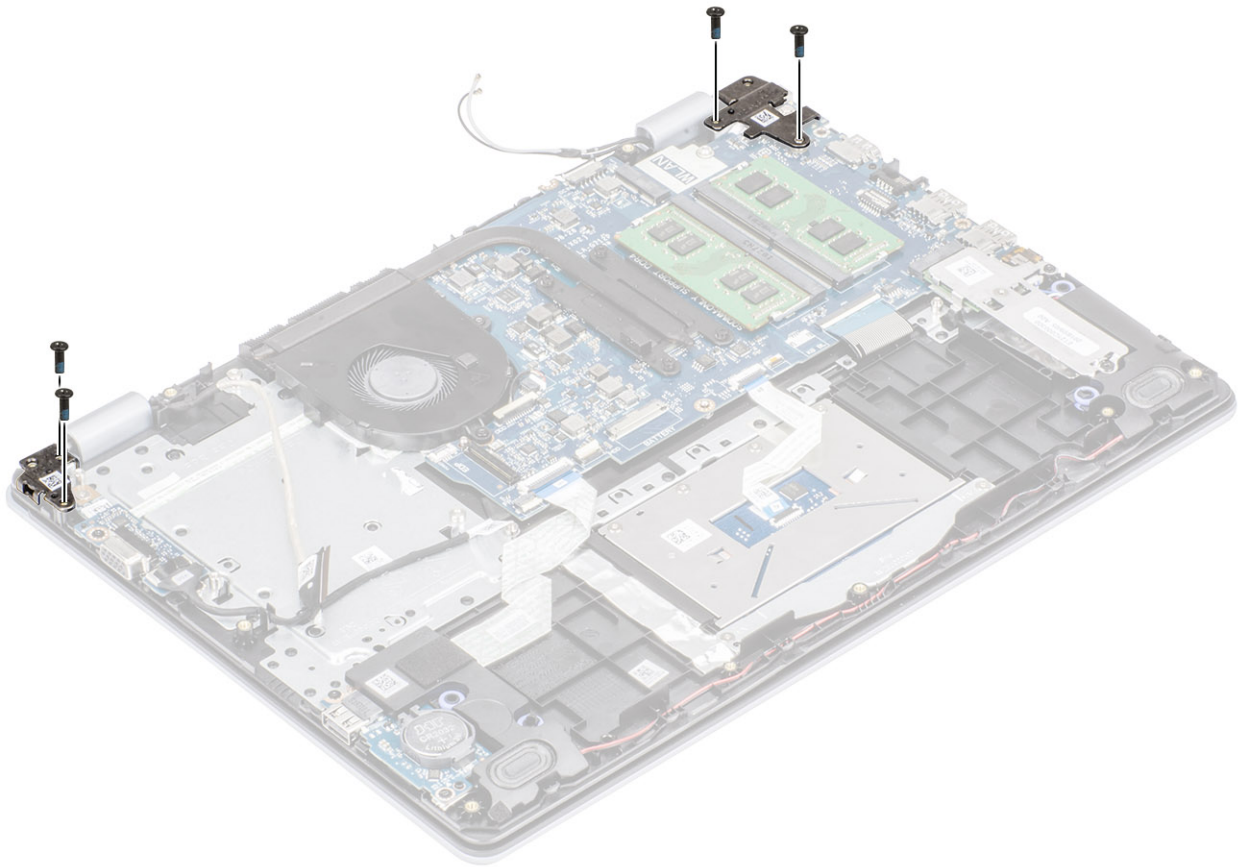
① ملاحظة تأكد من فتح المفصلات إلى الحد الأقصى قبل إعادة وضع مجموعة الشاشة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات

1. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح تحت المفصلات على مجموعة الشاشة [1].
2. اضغط على المفصلات للأسفل على لوحة النظام، ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].

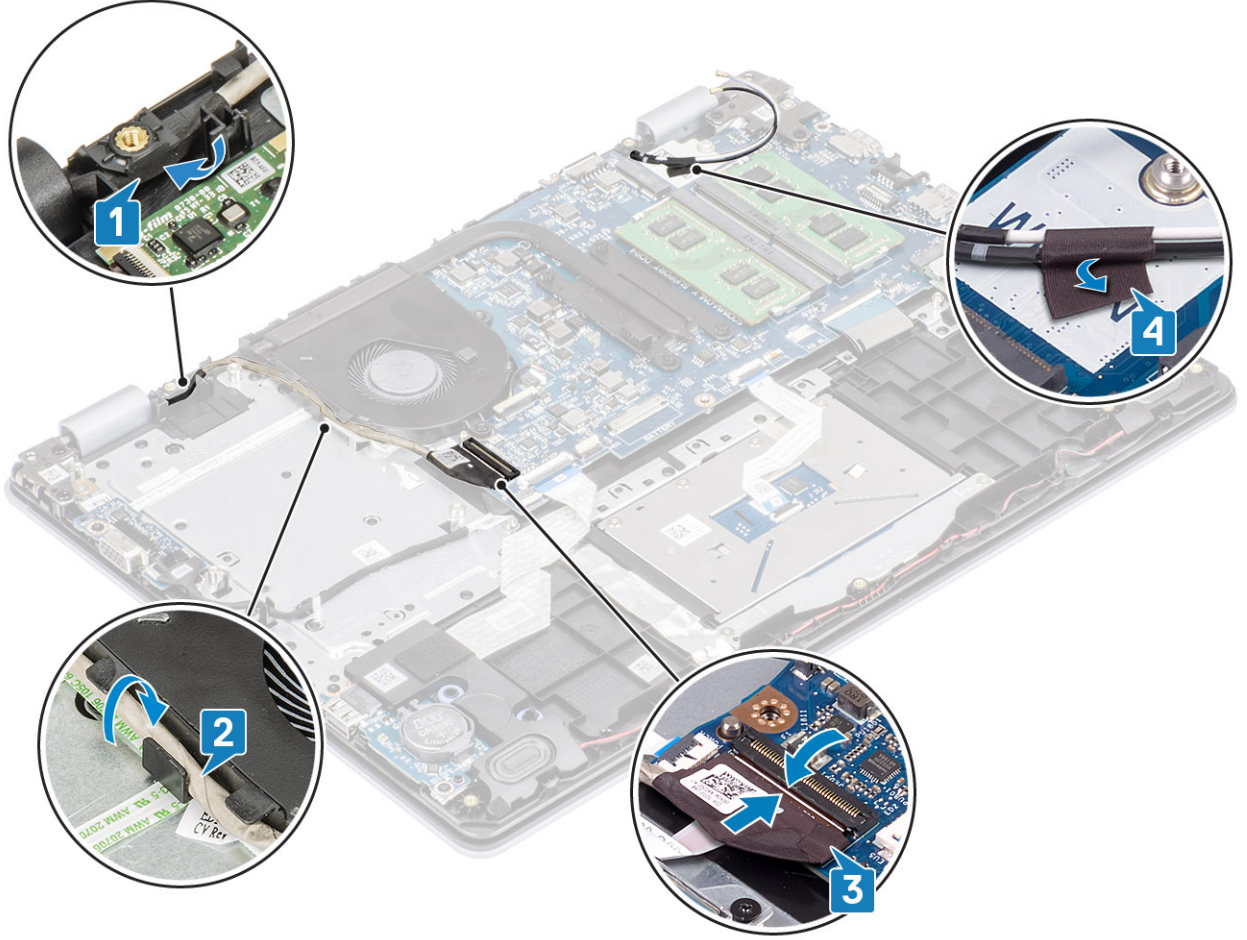


3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x6) المثبتة للمفصلتين اليمنى واليسرى بلوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



4. قم بتوجيه كبل الشاشة عبر أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1, 2].
5. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود على لوحة النظام [3].

6. تثبيت كبلات الهوائي بلوحة النظام [4].



الخطوات التالية

1. إعداد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
2. إعداد بطاقة WLAN
3. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. إعداد وضع غطاء القاعدة.
5. إعداد بطاقة ذاكرة SD
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة زر التشغيل

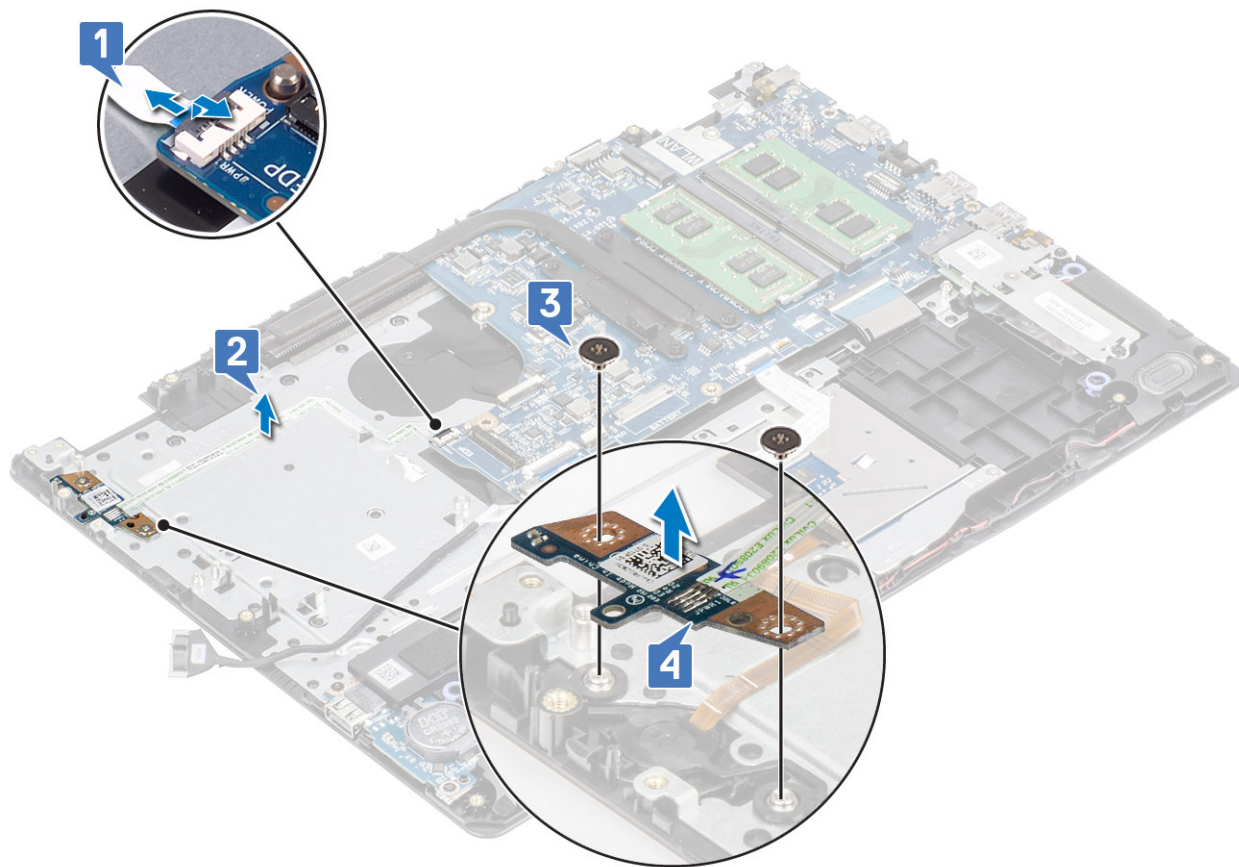
إزالة لوحة زر التشغيل

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
5. إزالة بطاقة WLAN
6. إزالة مروحة النظام
7. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
8. إزالة اللوحة الفرعية VGA
9. إزالة مجموعة الشاشة

الخطوات

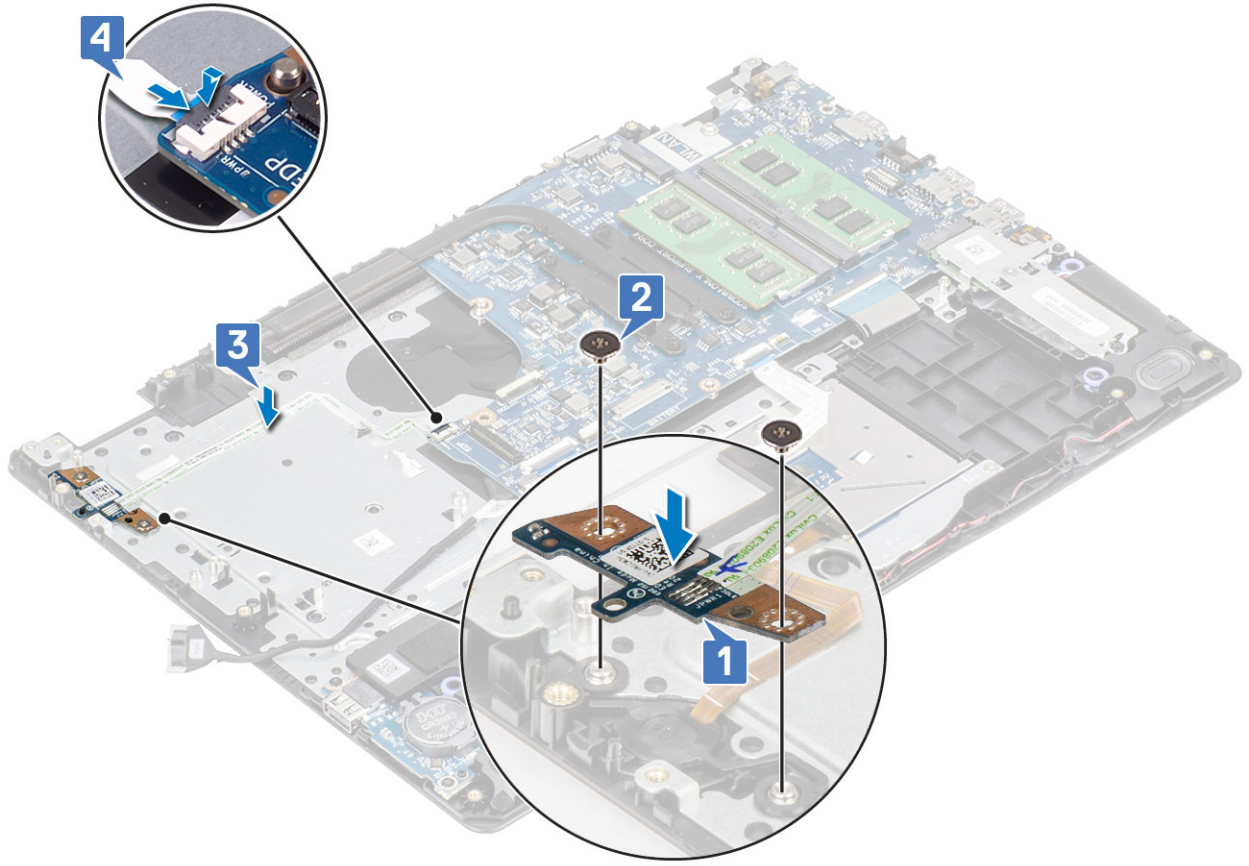
1. افتح القفل وافصل كابل لوحة زر الطاقة عن النظام [1].
2. انزع كابل زر الطاقة عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين للوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].
4. ارفع لوحة زر الطاقة مع الكيل خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [4].



تركيب لوحة زر التشغيل

الخطوات

1. ضع لوحة زر الطاقة في الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. قم بإعادة وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين للوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. ثبت كابل زر الطاقة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].
4. قم بتوصيل كابل زر الطاقة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل [4].



الخطوات التالية

1. أعد تركيب مجموعة الشاشة
2. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
3. إعادة وضع اللوحة الفرعية VGA
4. أعد وضع مروحة النظام
5. أعد وضع بطاقة WLAN
6. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
7. أعد وضع غطاء القاعدة.
8. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
9. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

زر الطاقة

إزالة زر التيار.

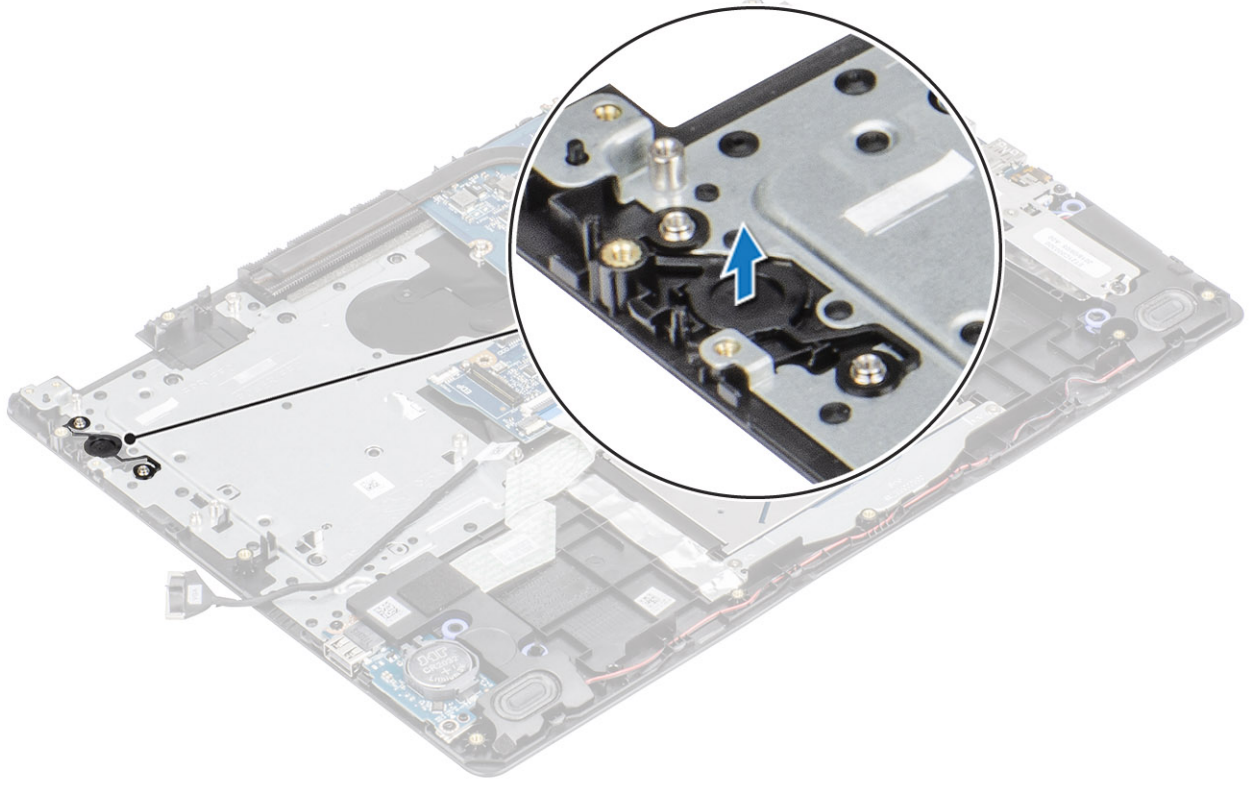
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
5. إزالة بطاقة WLAN
6. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
7. إزالة مروحة النظام
8. إزالة اللوحة الفرعية VGA
9. إزالة مجموعة الشاشة

10. إزالة لوحة زر الطاقة

الخطوات

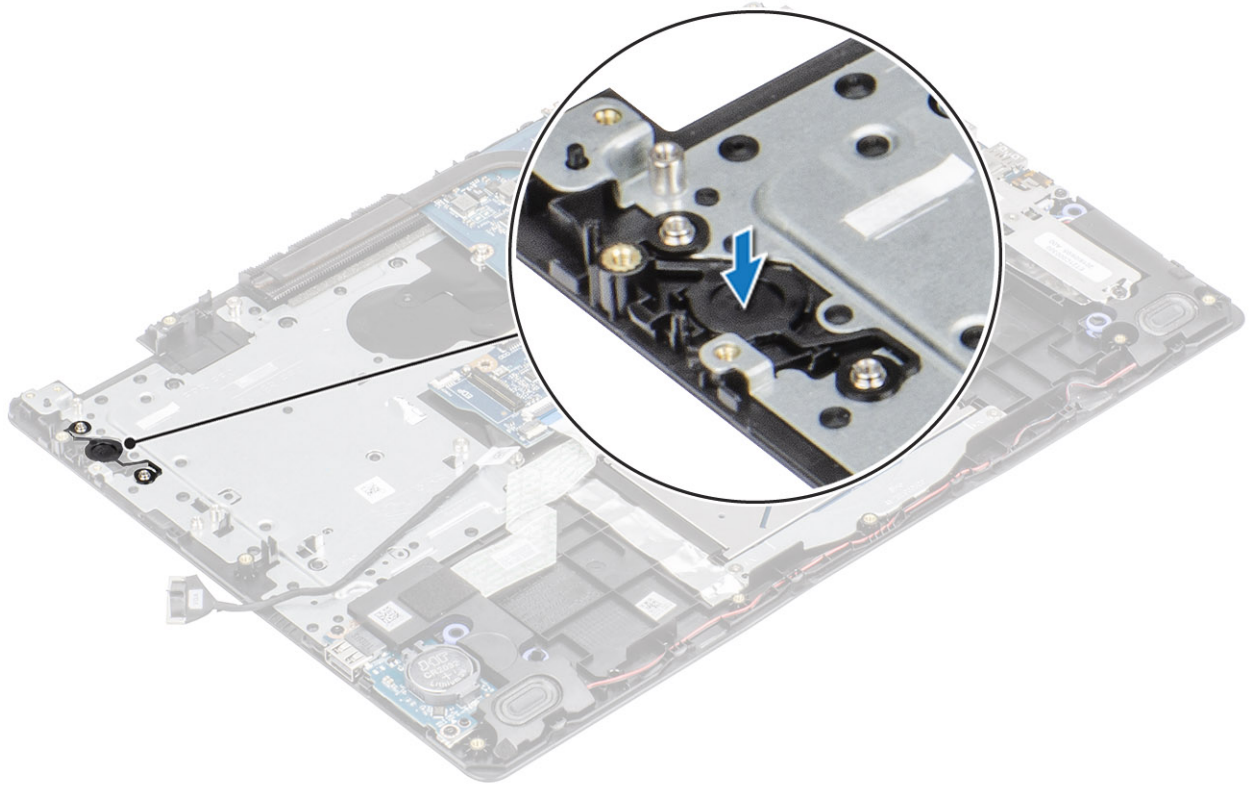
ارفع زر الطاقة بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



تثبيت زر التيار.

الخطوات

باستخدام أعمدة المحاذاة، قم بمحاذاة زر الطاقة وضعه على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



الخطوات التالية

1. أعد وضع زر الطاقة
2. أعد تركيب مجموعة الشاشة
3. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
4. إزالة مروحة النظام
5. إعادة وضع اللوحة الفرعية VGA
6. أعد وضع بطاقة WLAN
7. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
8. أعد وضع غطاء القاعدة.
9. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
10. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. أخرج البطارية
5. إزالة بطاقة WLAN
6. إزالة محرك SSD
7. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
8. إزالة مروحة النظام
9. إزالة غرفة التبريد
10. إزالة مجموعة الشاشة
11. إزالة لوحة زر الطاقة

الخطوات

1. افصل الكابلات التالية من لوحة النظام:

(a) كبل منفذ مهأى الطاقة [1].

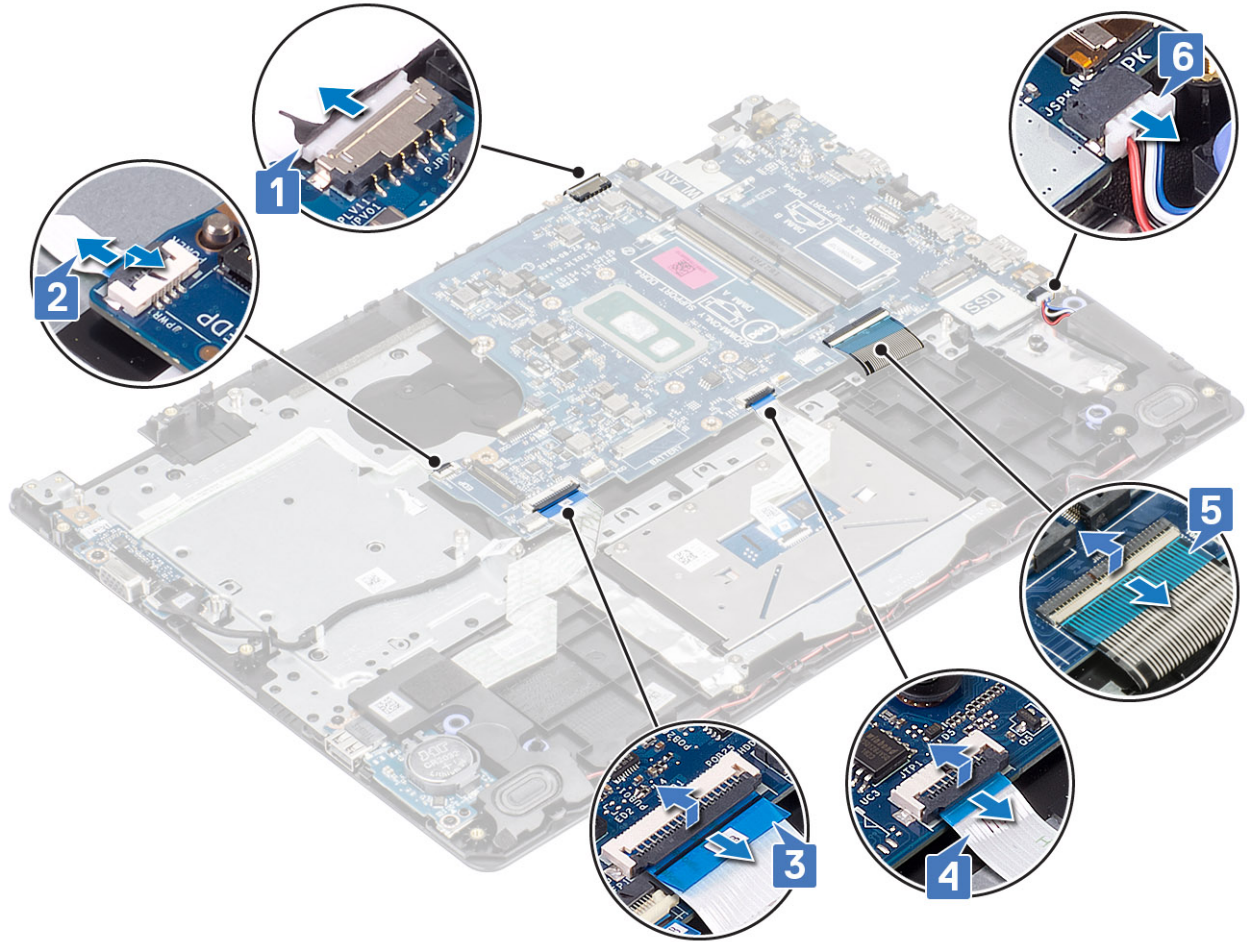
(b) كابل التيار [2].

(c) كابل لوحة الإدخال والإخراج [3].

(d) كابل لوحة اللمس [4].

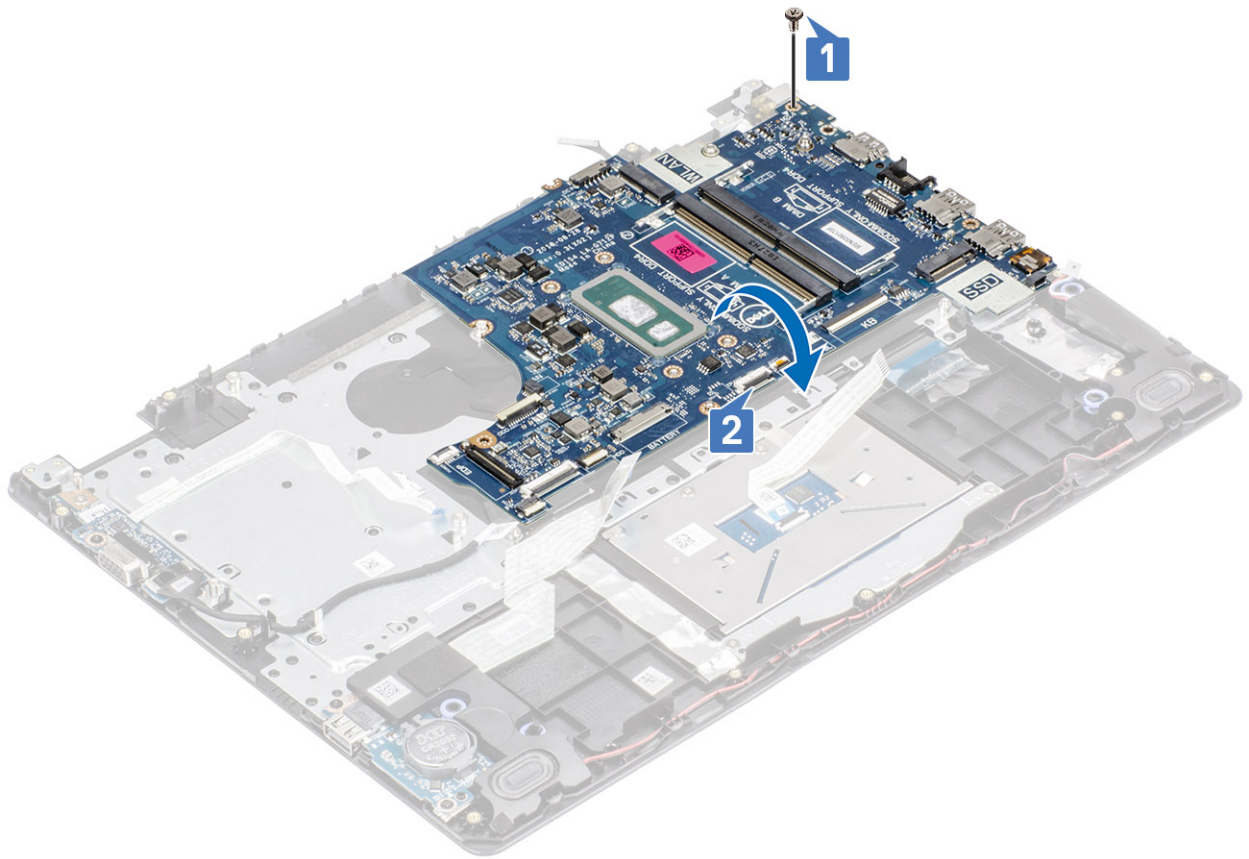
(e) كبل لوحة المفاتيح [5].

(f) كابل مكبر الصوت [6].

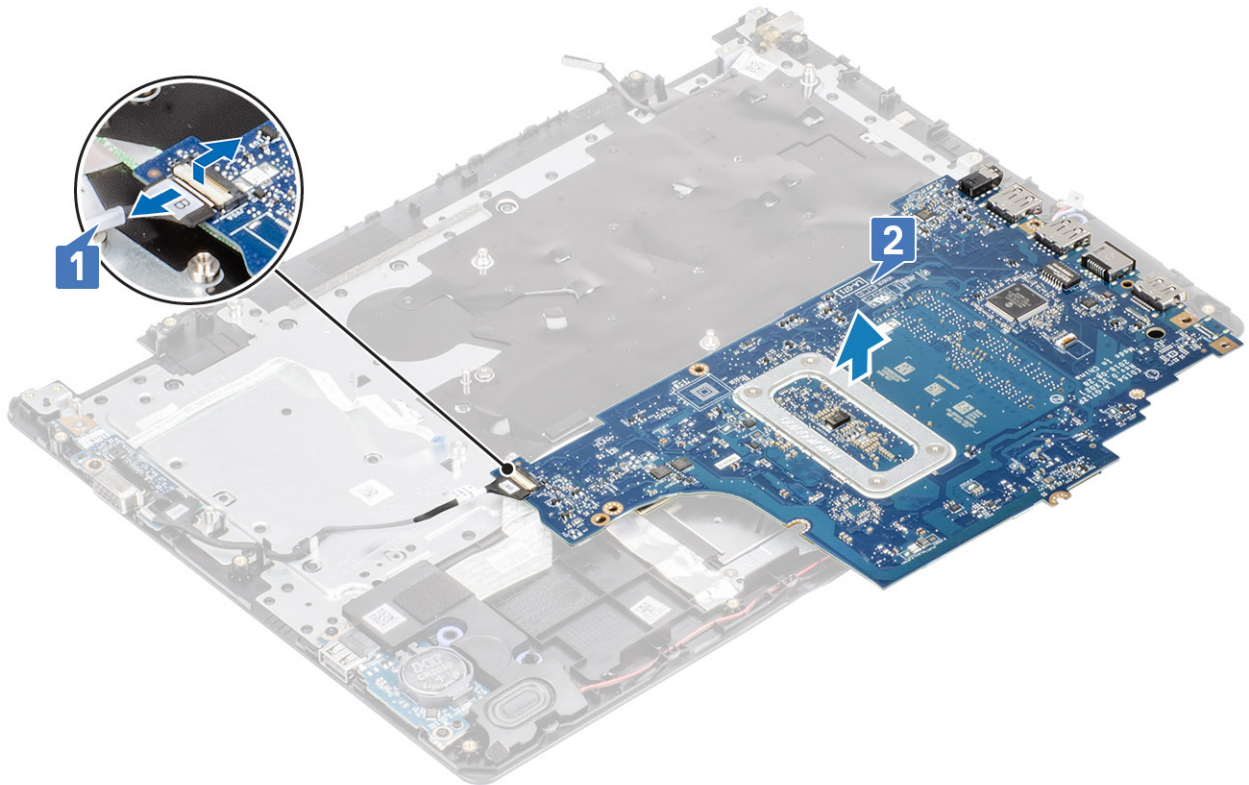


2. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x4) الذي يثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].

3. اقلب لوحة النظام عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



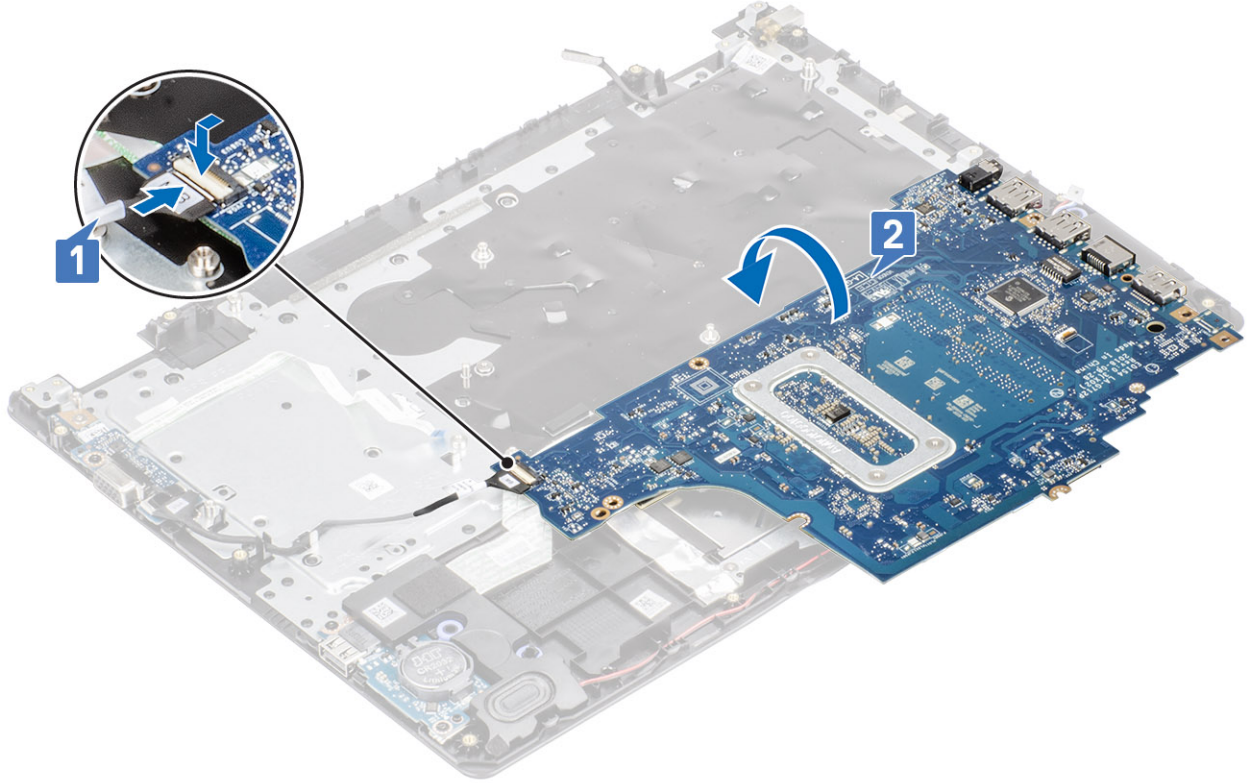
4. افصل كابل اللوحة الفرعية VGA من من لوحة النظام [1].
5. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



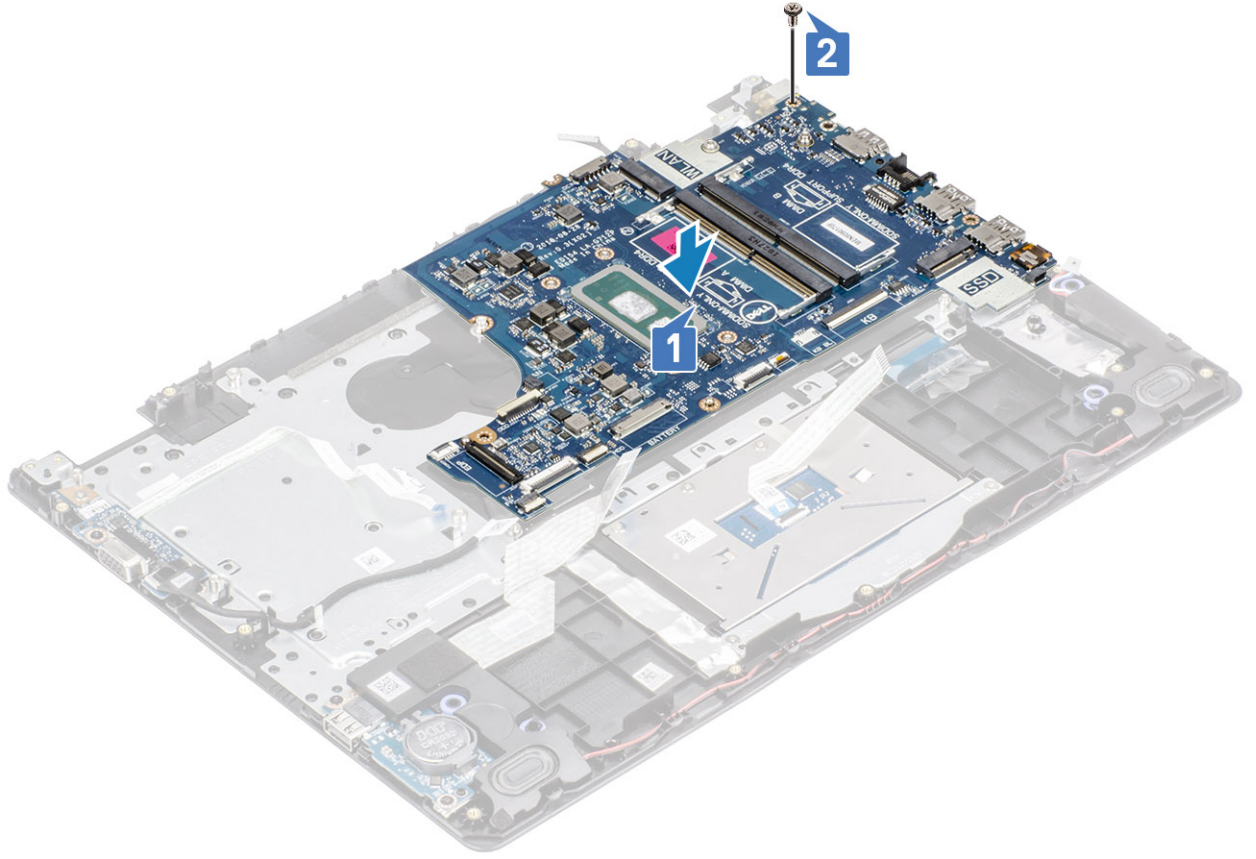
تركيب لوحة النظام

الخطوات

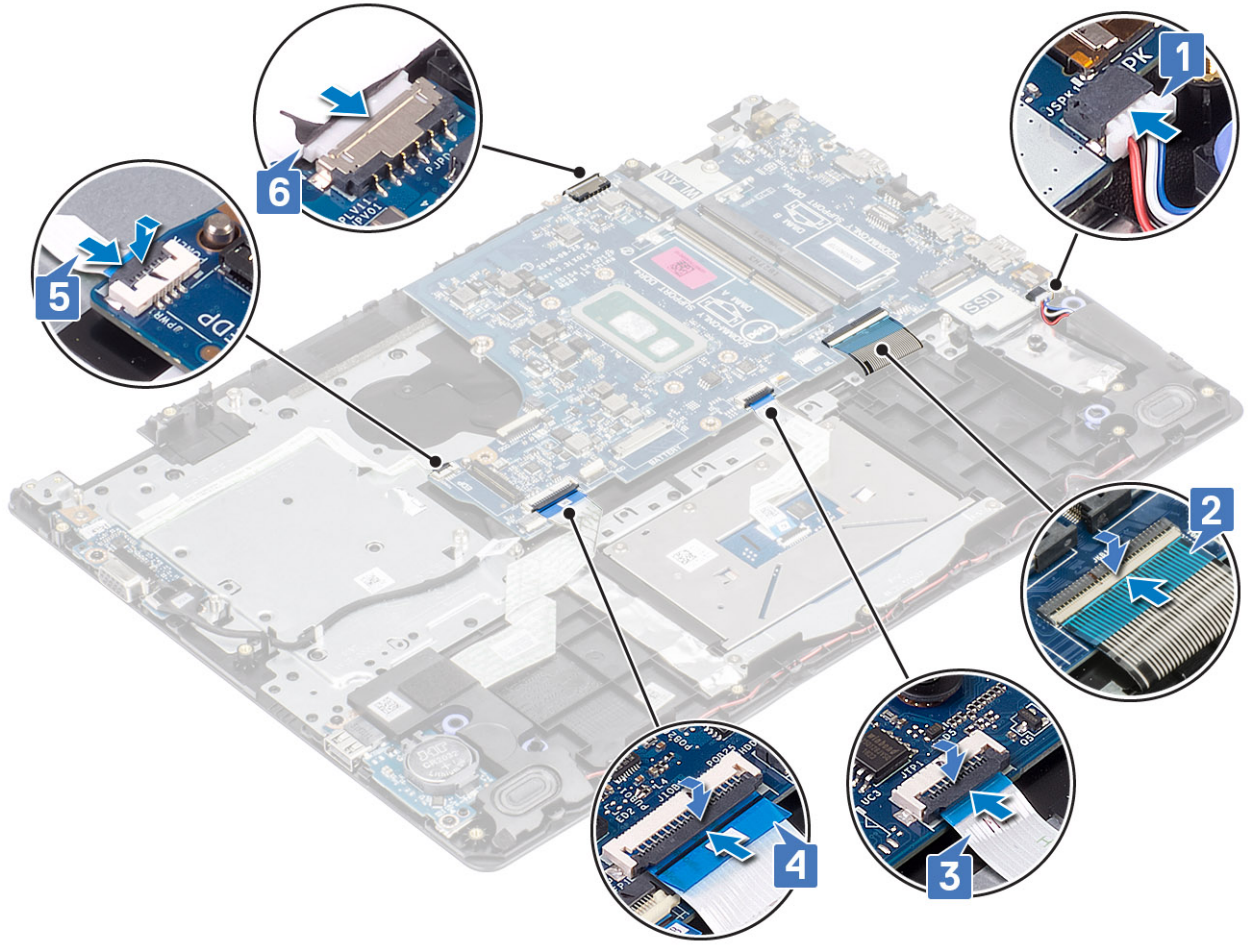
1. قم بتوصيل كبل اللوحة الفرعية VGA بلوحة النظام [1].
2. اقلب لوحة النظام وضعها على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



3. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة على لوحة النظام مع فتحة المسمار الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].



5. قم بتوصيل الكبلات التالية بلوحة النظام:
- (a) كابل مكبر الصوت [1].
 - (b) كابل لوحة المفاتيح [2].
 - (c) كابل لوحة اللمس [3].
 - (d) كابل لوحة الإدخال والإخراج [4].
 - (e) كابل التيار [5].
 - (f) كابل منفذ مهبطي الطاقة [6].



الخطوات التالية

1. أعد وضع زر الطاقة
2. أعد تركيب مجموعة الشاشة
3. أعد وضع غرفة التبريد
4. أعد وضع مروحة النظام
5. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
6. أعد وضع محرك SSD
7. أعد وضع بطاقة WLAN
8. أعد وضع البطارية
9. أعد وضع غطاء القاعدة.
10. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
11. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ مهائى التيار

إزالة منفذ مهائى التيار

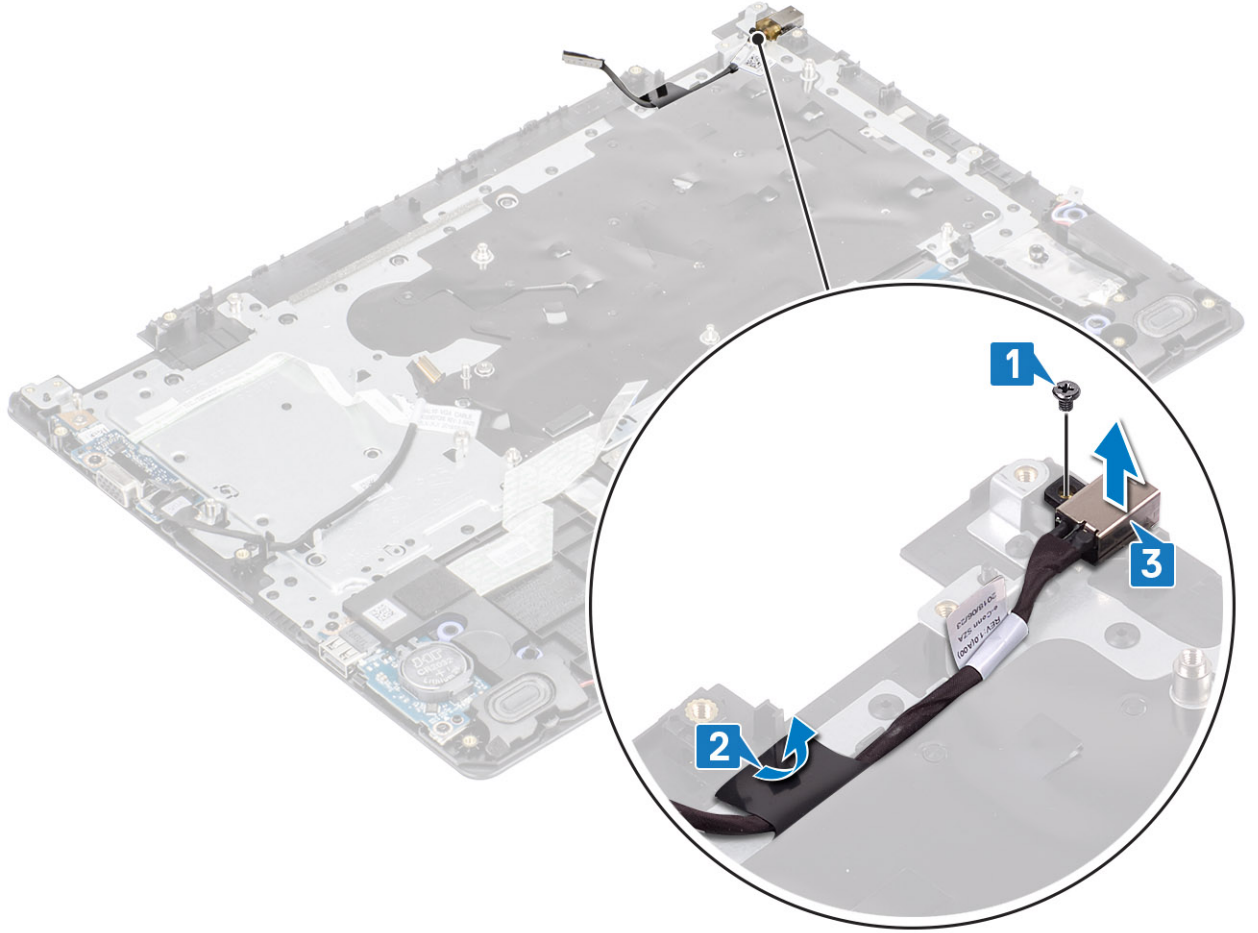
المتطلبات

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

6. إزالة بطاقة WLAN
7. إزالة محرك SSD
8. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
9. إزالة مروحة النظام
10. إزالة غرفة التبريد
11. إزالة مجموعة الشاشة
12. إزالة لوحة زر الطاقة
13. إزالة لوحة النظام

الخطوات

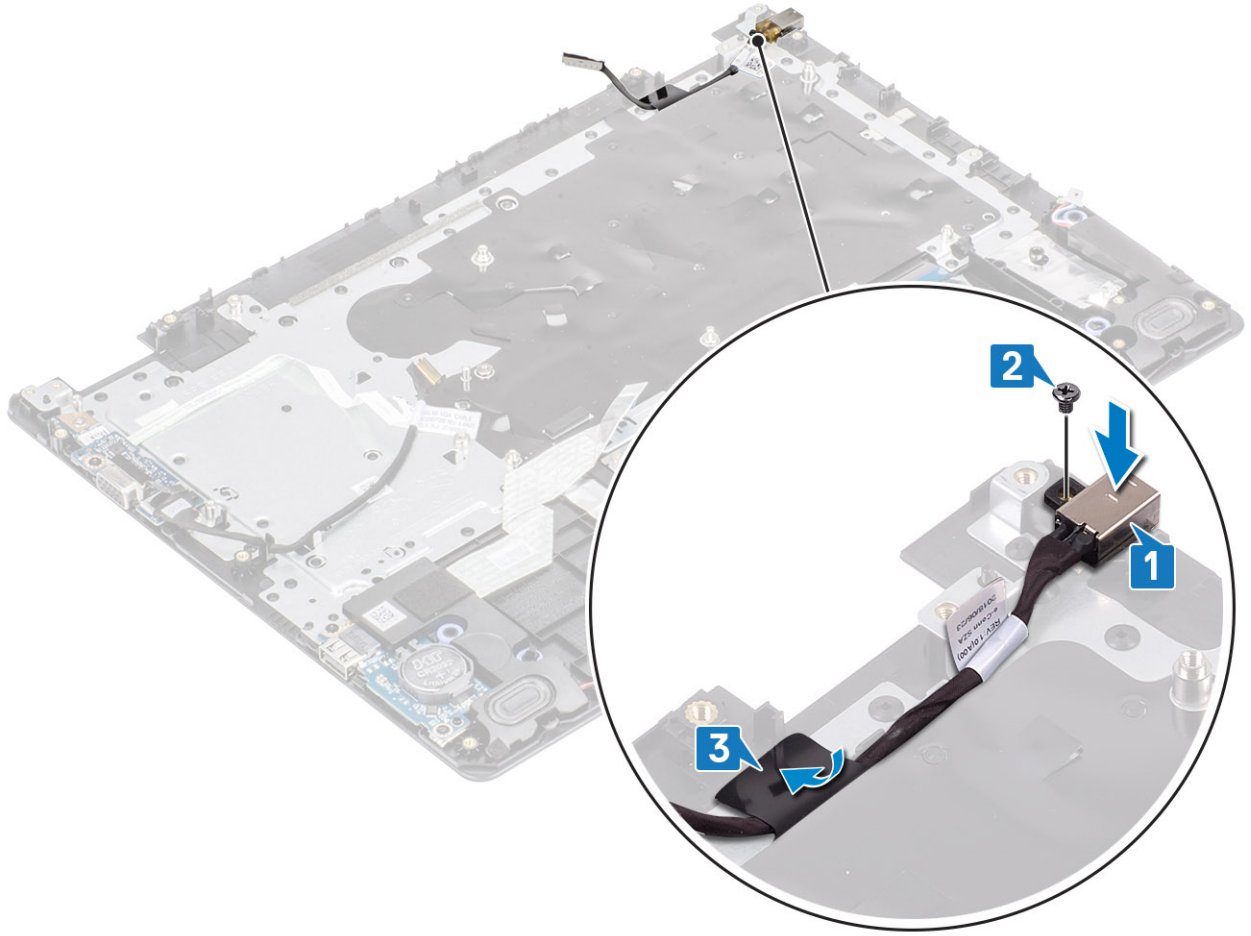
1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت منفذ مهائى التيار في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. انزع اللاصق عن كابل منفذ مهائى التيار [2].
3. ارفع منفذ مهائى التيار مع الكابل الخاص به بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].



تركيب منفذ مهائى التيار

الخطوات

1. ضع منفذ مهائى التيار في الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الفردي الذي يثبت منفذ مهائى التيار في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [2].
3. ثبت كابل منفذ مهائى التيار بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح [3].



الخطوات التالية

1. إزالة لوحة النظام
2. أعد وضع زر الطاقة
3. أعد تركيب مجموعة الشاشة
4. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
5. أعد وضع مروحة النظام
6. أعد وضع غرفة التبريد
7. أعد وضع محرك SSD
8. أعد وضع الذاكرة
9. أعد وضع بطاقة WLAN
10. أعد وضع البطارية
11. أعد وضع غطاء القاعدة
12. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
13. اتبع الإجراءات الواردة 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. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

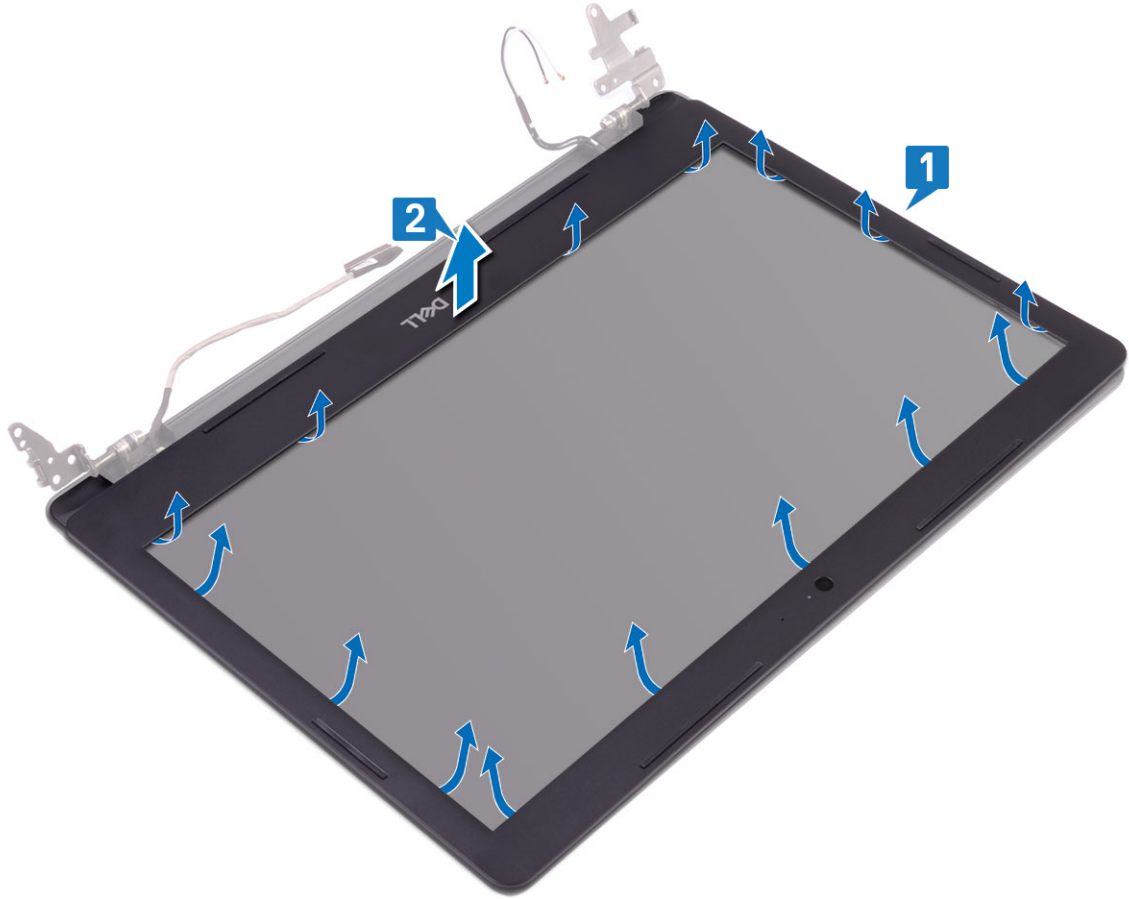
4. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود في لوحة النظام
5. إزالة الذاكرة
6. إزالة بطاقة WLAN
7. إزالة محرك SSD
8. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
9. إزالة مروحة النظام
10. إزالة غرفة التبريد
11. إزالة مجموعة الشاشة

الخطوات

1. اضغط على كلا جانبي غطاء مفصلة الشاشة وارفعها من مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.



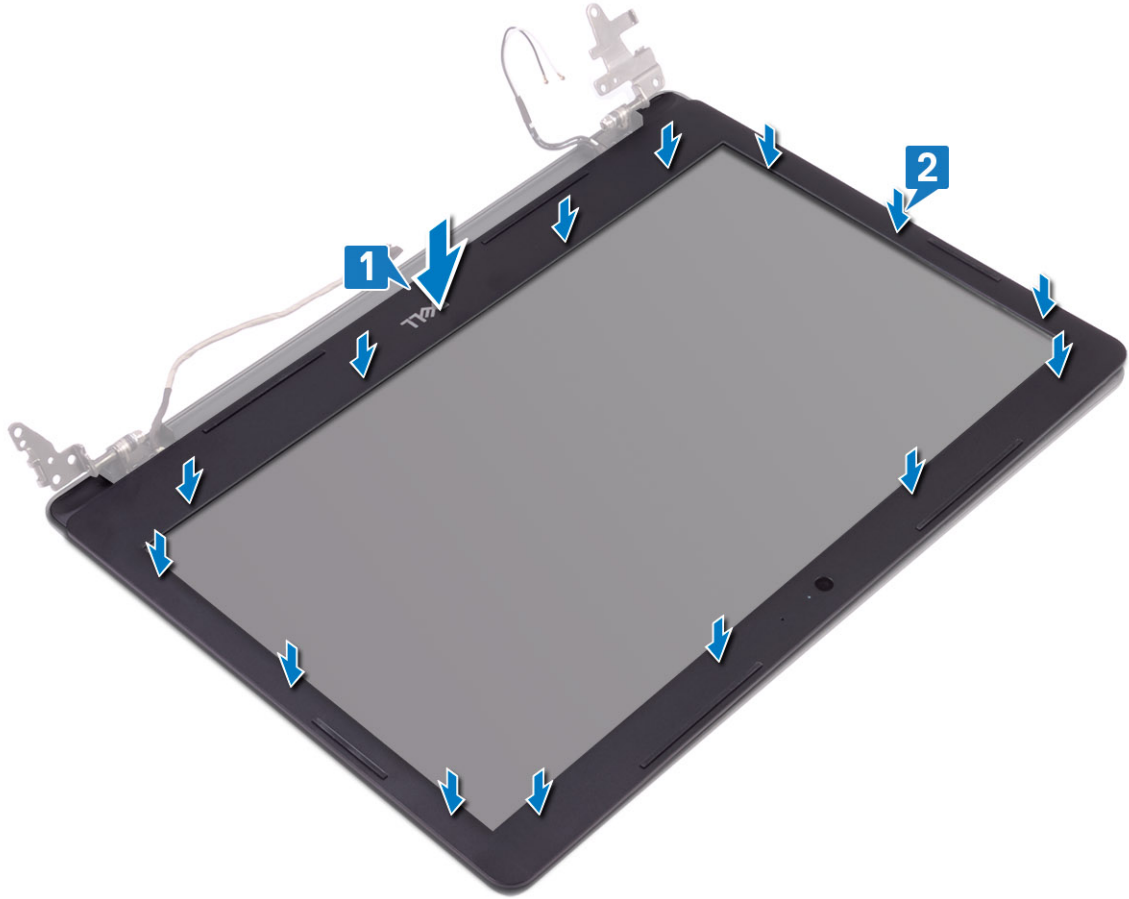
2. ارفع إطار الشاشة لتحرير من مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [1].
3. ارفع إطار الشاشة خارج مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [2].



تركيب إطار الشاشة

الخطوات

1. قم بمحاذاة إطار الشاشة مع الغطاء الخلفي للشاشة ومجموعة الهوائي وقم بتثبيت إطار الشاشة في مكانه بعناية [1, 2].



2. أدخل الألسنة الموجودة على غطاء مفصلة الشاشة مع الفتحات الموجودة على مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
3. قم بتثبيت غطاء مفصلة الشاشة في مكانها.



الخطوات التالية

1. أعد تركيب مجموعة الشاشة
2. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
3. أعد وضع مروحة النظام
4. أعد وضع غرفة التبريد
5. أعد وضع محرك SSD
6. أعد وضع بطاقة WLAN
7. أعد وضع الذاكرة
8. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
9. أعد وضع غطاء القاعدة.
10. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
11. اتبع الإجراءات الواردة 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. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. أخرج البطارية
5. إزالة بطاقة WLAN

6. إزالة محرك SSD

7. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

8. إزالة مروحة النظام

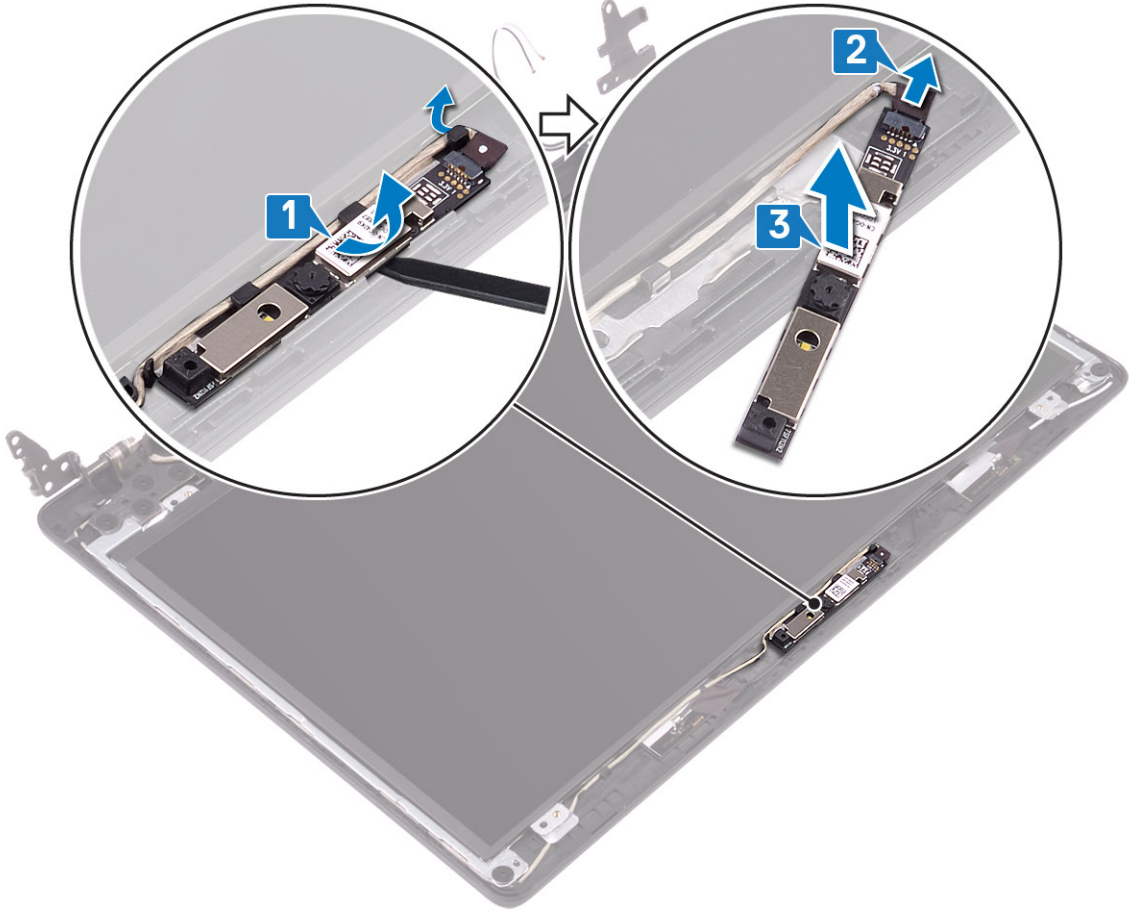
9. إزالة غرفة التبريد

10. إزالة مجموعة الشاشة

11. إزالة إطار الشاشة

الخطوات

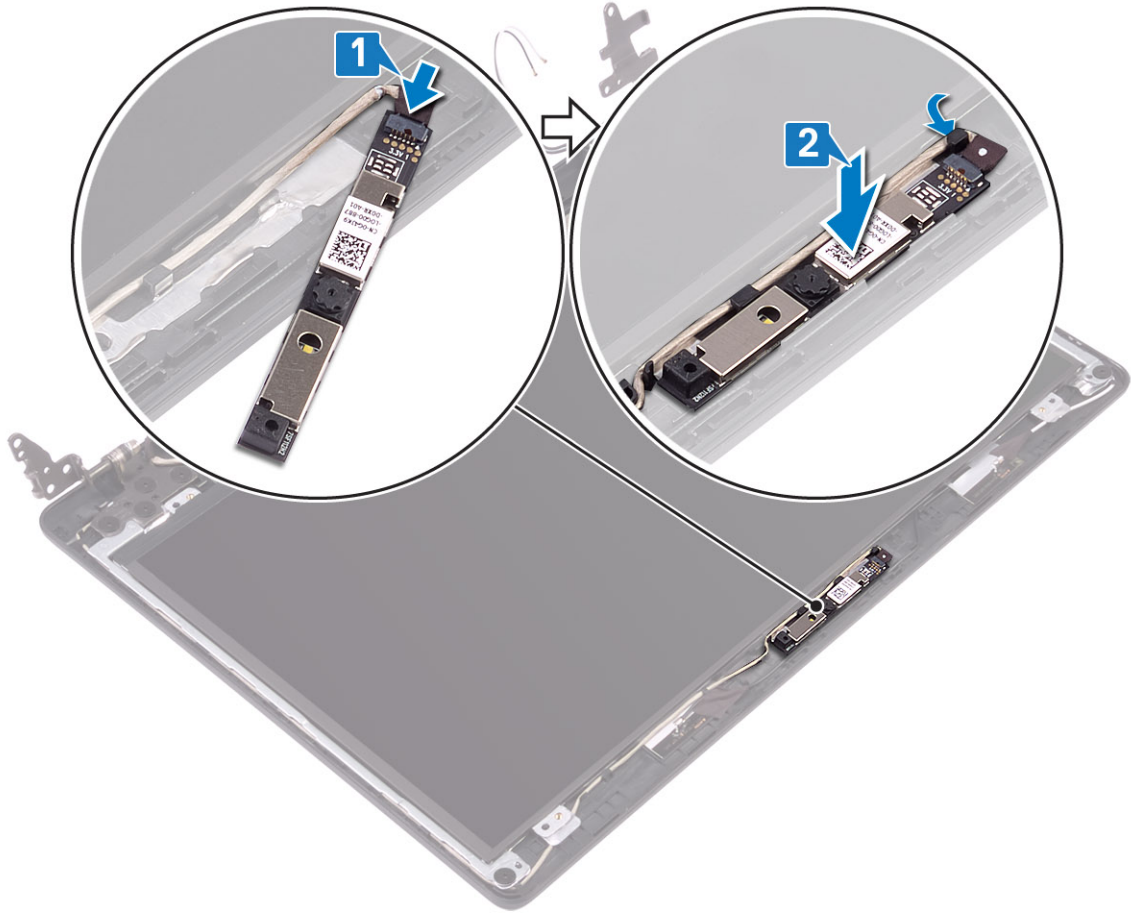
1. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع الكاميرا خارج مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي برفق [1].
2. افصل كابل الكاميرا من وحدة الكاميرا [2].
3. ارفع وحدة الكاميرا من مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [3].



تركيب الكاميرا

الخطوات

1. قم بتوصيل كابل الكاميرا بوحدة الكاميرا [1].
2. باستخدام عمود المحاذاة، ثبت الكاميرا على مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [2].



الخطوات التالية

1. أعد وضع إطار الشاشة
2. أعد تركيب مجموعة الشاشة
3. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
4. أعد وضع مروحة النظام
5. أعد وضع غرفة التبريد
6. أعد وضع محرك SSD
7. أعد وضع بطاقة WLAN
8. أعد وضع البطارية
9. أعد وضع غطاء القاعدة
10. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
11. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الشاشة

إزالة لوحة الشاشة

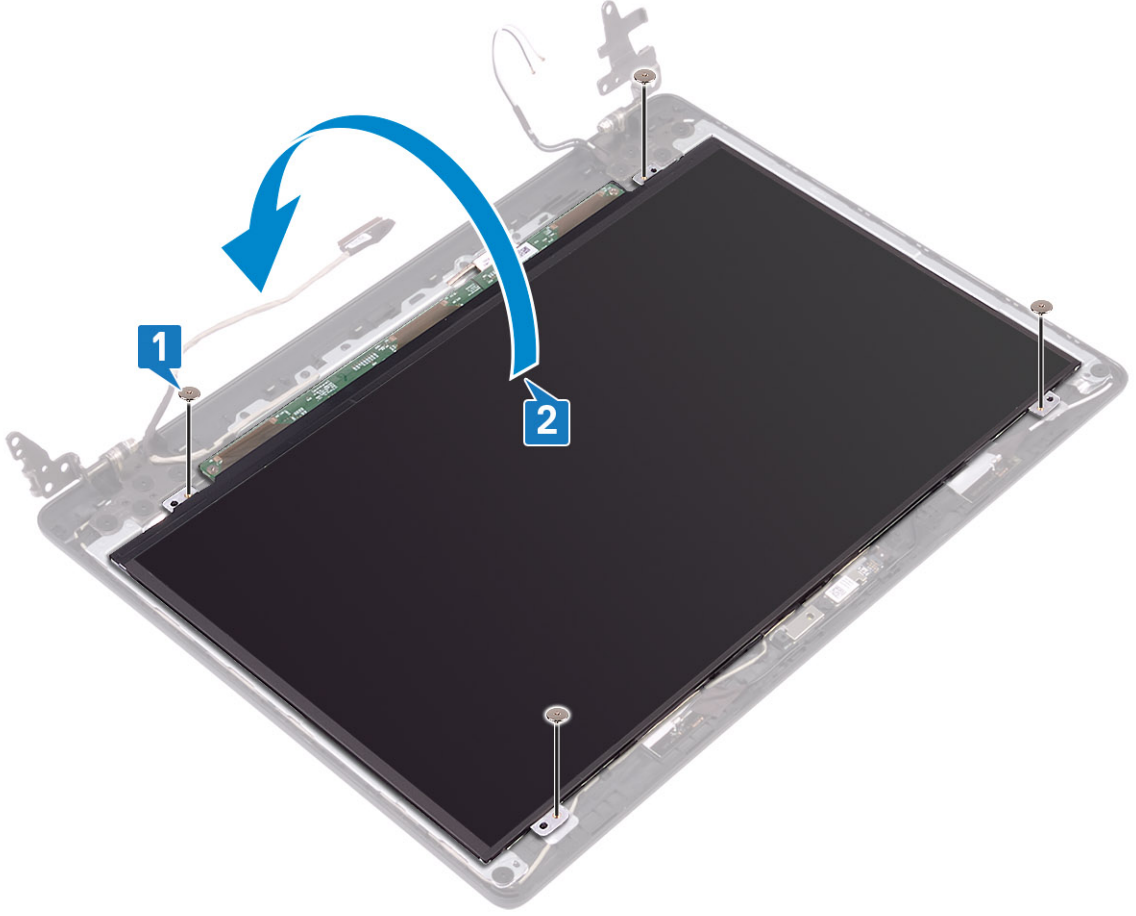
المتطلبات

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

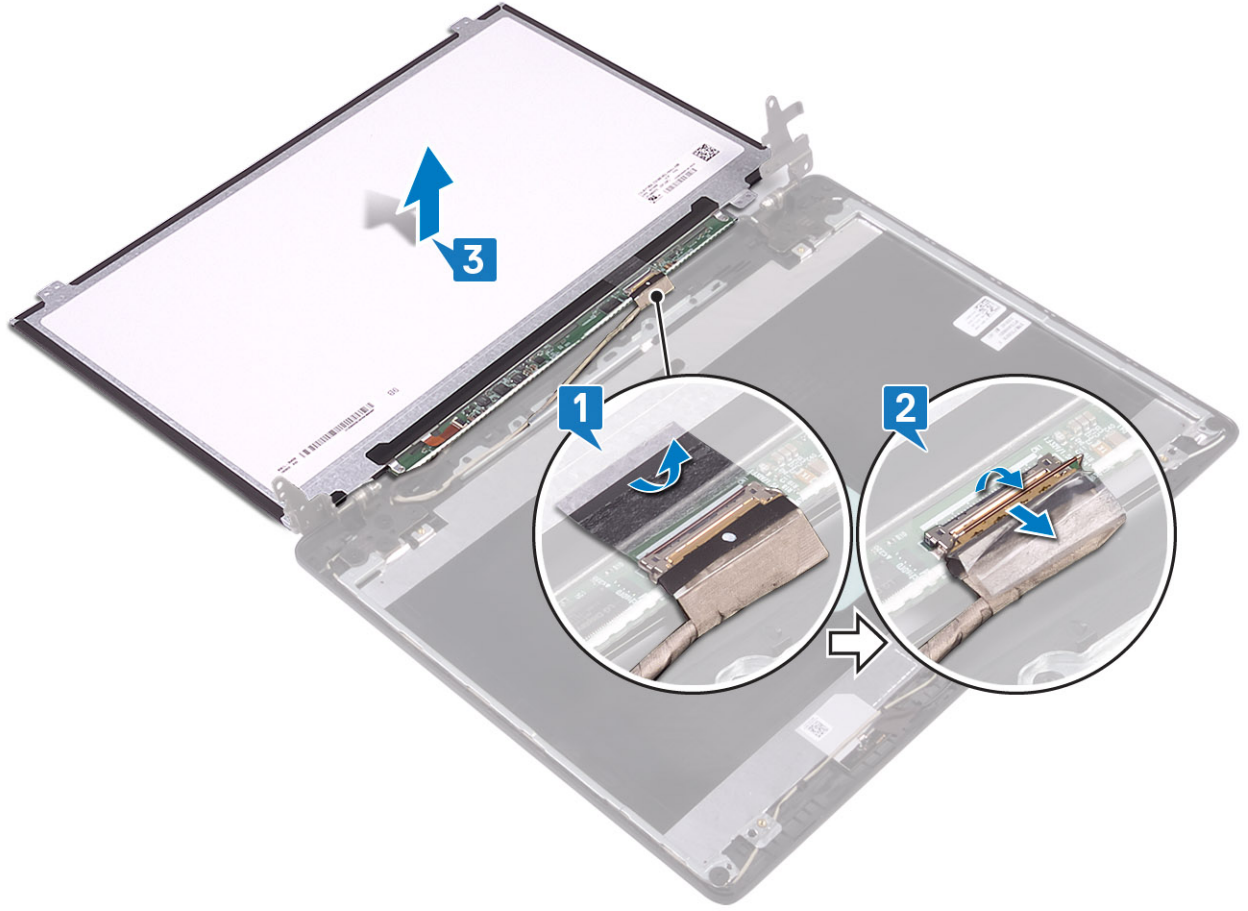
6. إزالة محرك SSD
7. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
8. إزالة مروحة النظام
9. إزالة غرفة التبريد
10. إزالة مجموعة الشاشة
11. إزالة إطار الشاشة
12. إزالة الكاميرا

الخطوات

1. أزل المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [1].
2. ارفع لوحة الشاشة واقليبها [2].



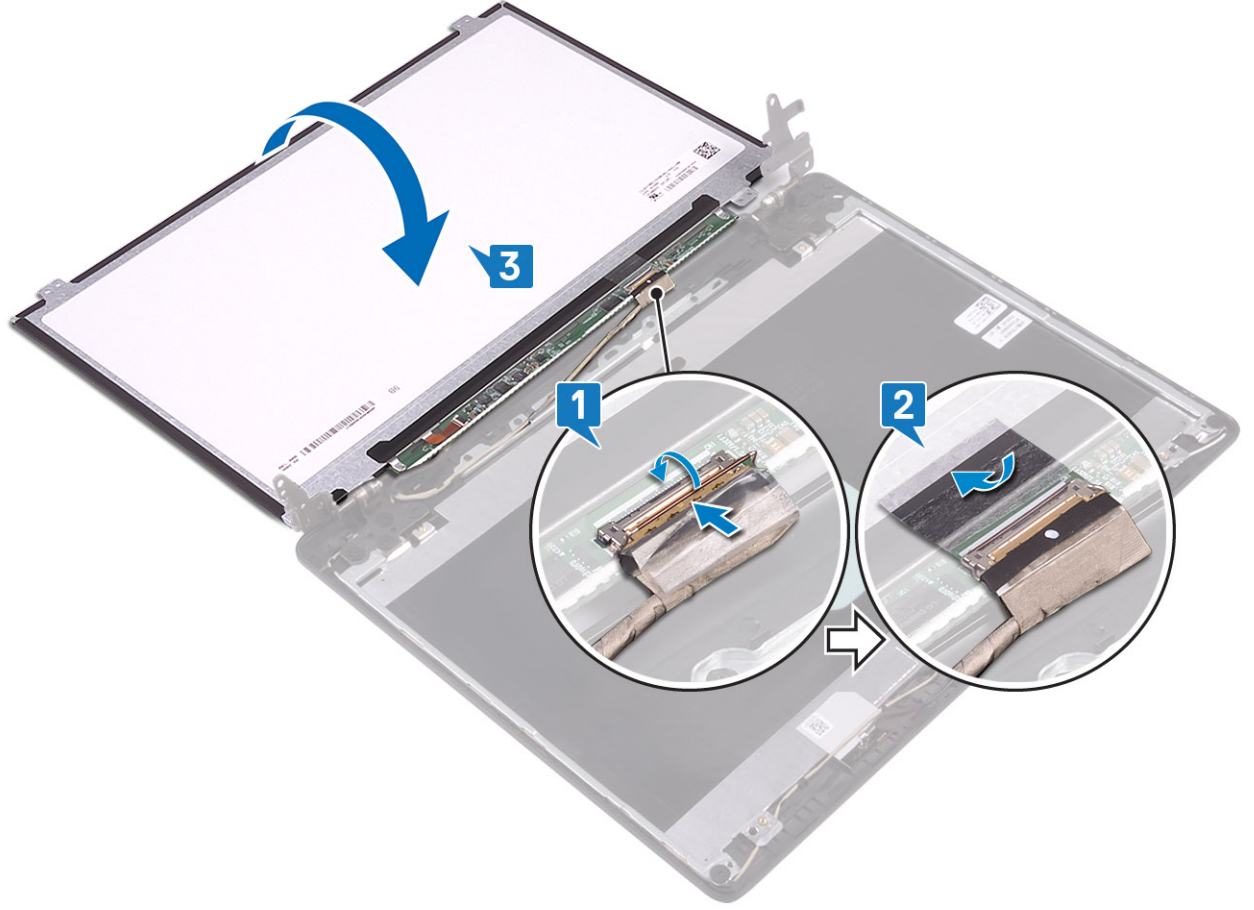
3. انزع الشريط الذي يثبت كابل الشاشة بالجزء الخلفي للوحة الشاشة [1].
4. ارفع المزلاج وافصل كابل الشاشة عن موصل كابل لوحة الشاشة [2].
5. ارفع لوحة الشاشة بعيدًا عن مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [3].



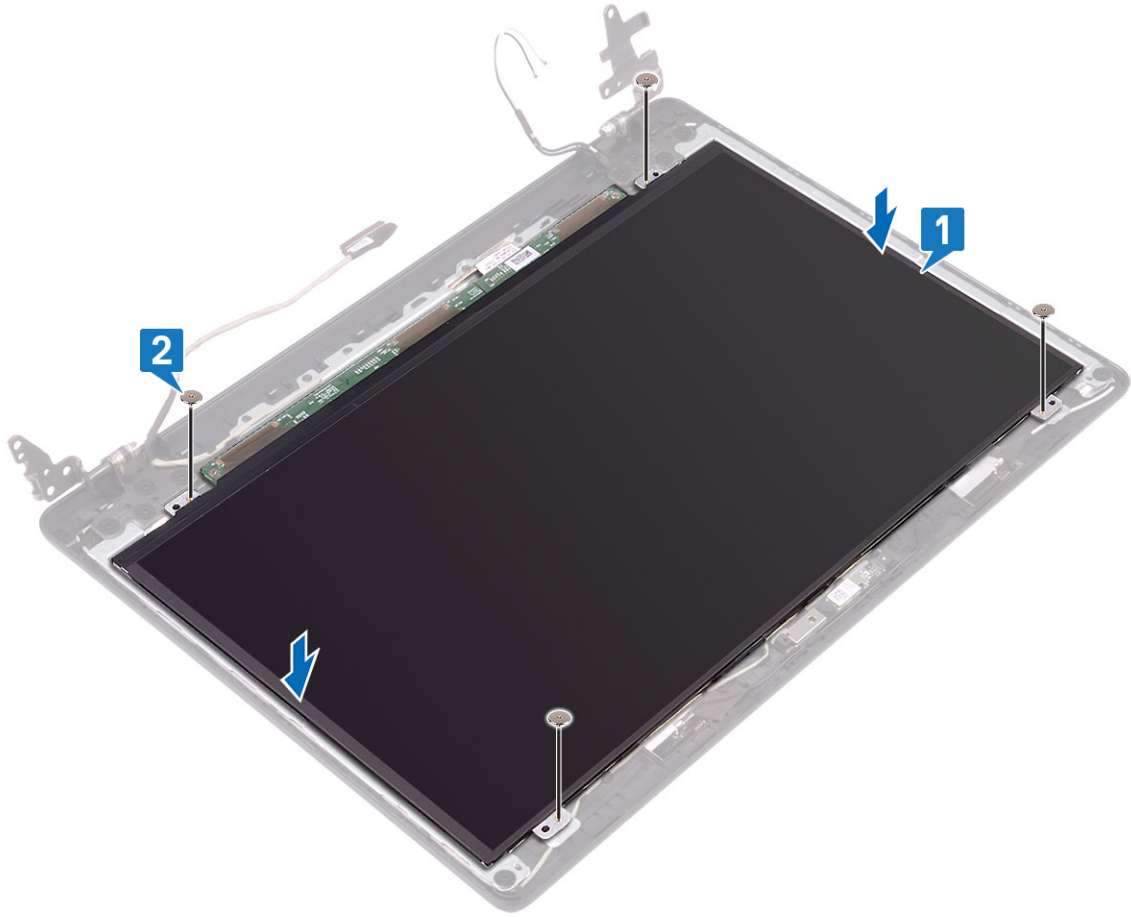
تركيب لوحة الشاشة

الخطوات

1. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في الجزء الخلفي من لوحة الشاشة وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل [1].
2. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل الشاشة بالجزء الخلفي للوحة الشاشة [2].



3. اقلب لوحة الشاشة رأسًا على عقب وضعها على مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [3].
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [1].
5. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [2].



الخطوات التالية

1. أعد وضع الكاميرا
2. أعد وضع إطار الشاشة
3. أعد تركيب مجموعة الشاشة
4. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
5. أعد وضع مروحة النظام
6. أعد وضع غرفة التبريد
7. أعد وضع محرك SSD
8. أعد وضع بطاقة WLAN
9. أعد وضع البطارية.
10. أعد وضع غطاء القاعدة.
11. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
12. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مفصلات الشاشة

إزالة مفصلات الشاشة

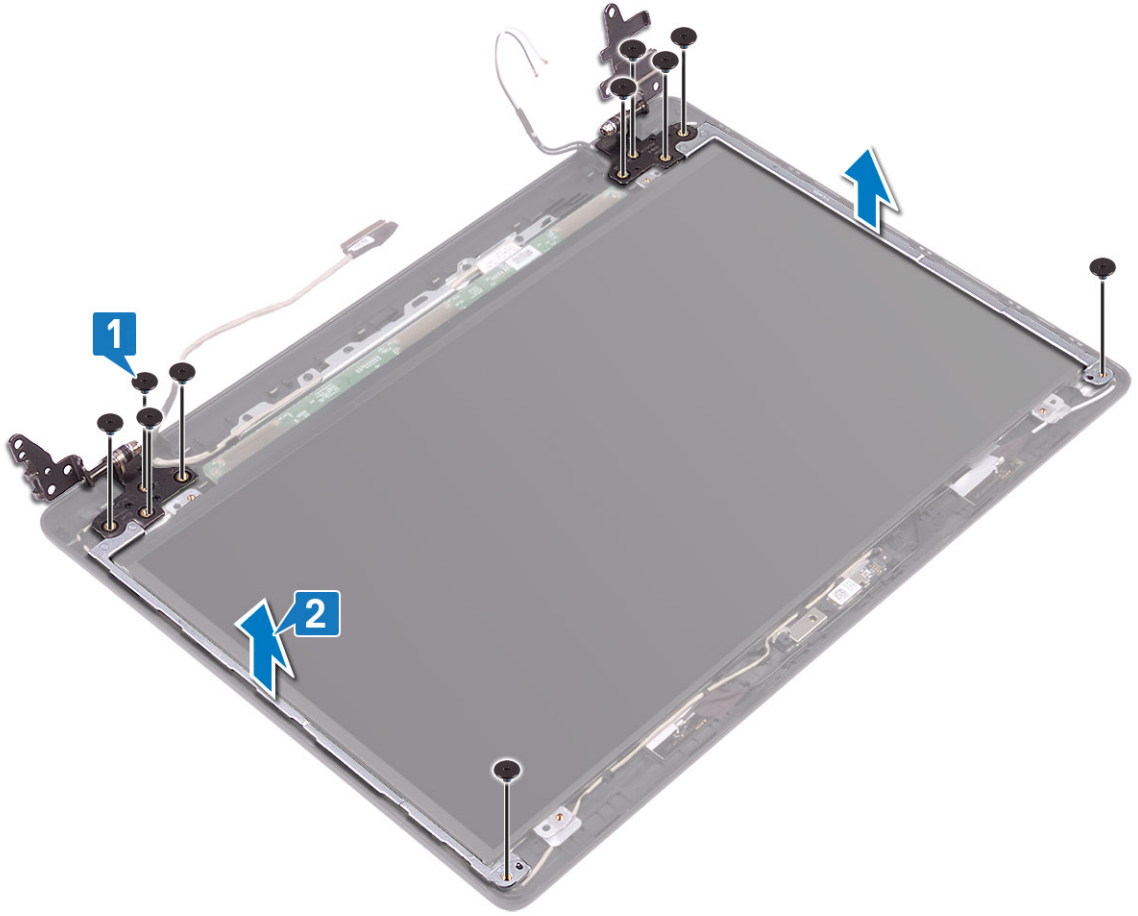
المتطلبات

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

5. إزالة بطاقة WLAN
6. إزالة محرك SSD
7. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
8. إزالة مروحة النظام
9. إزالة غرفة التبريد
10. إزالة مجموعة الشاشة
11. إزالة إطار الشاشة
12. إزالة الكاميرا
13. إزالة لوحة الشاشة

الخطوات

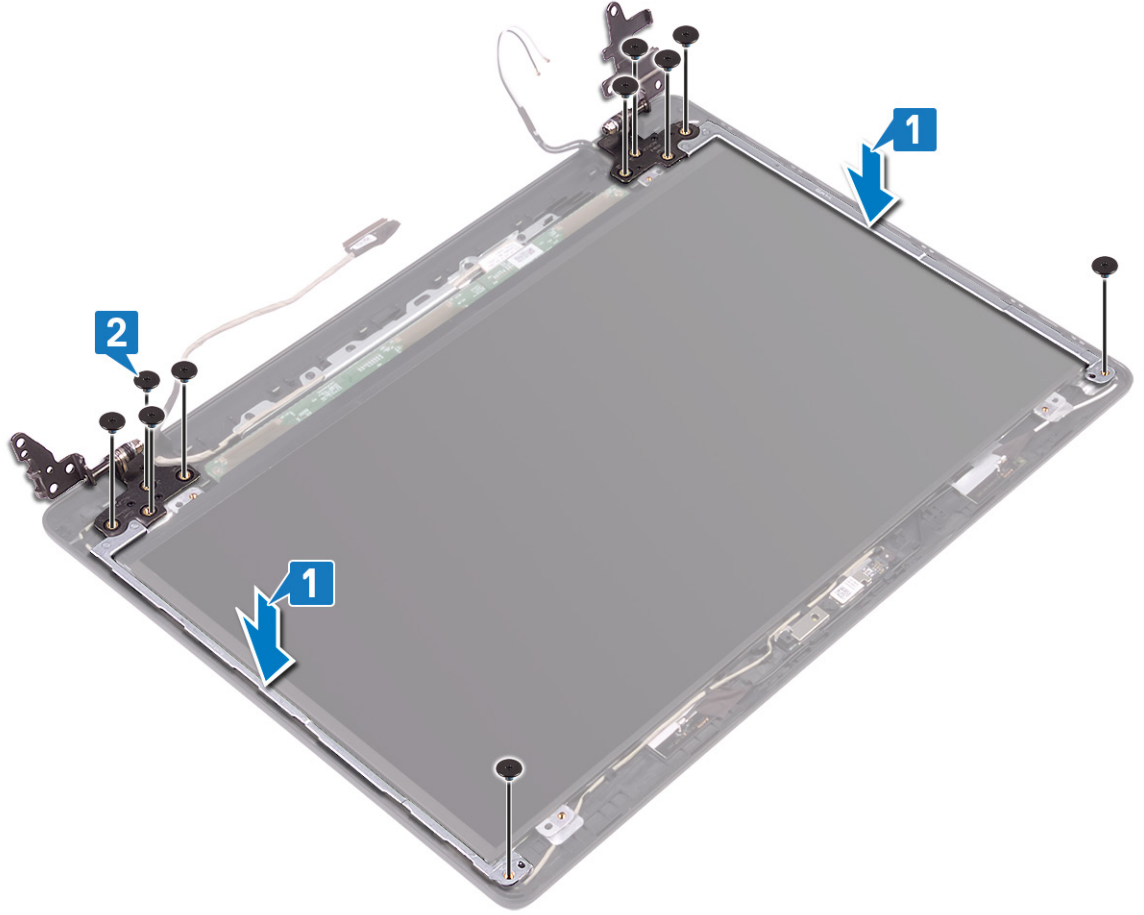
1. قم بإزالة المسامير اللولبية الـ10 (M2.5x2.5) المثبتة للمفصلات بمجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [1].
2. ارفع المفصلات والأرفف خارج مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [2].



تركيب مفصلات الشاشة

الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على المفصلات والدعامات مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [1].
2. أعد وضع المسامير اللولبية الـ10 (M2.5x2.5) المثبتة للمفصلات بمجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [2].



الخطوات التالية

1. أعد وضع لوحة الشاشة
2. أعد وضع الكاميرا
3. أعد وضع إطار الشاشة
4. أعد تركيب مجموعة الشاشة
5. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
6. أعد وضع مروحة النظام
7. أعد وضع غرفة التبريد
8. أعد وضع محرك SSD
9. أعد وضع بطاقة WLAN
10. أعد وضع البطارية
11. أعد وضع غطاء القاعدة.
12. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
13. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

كابل الشاشة

إزالة كبل الشاشة

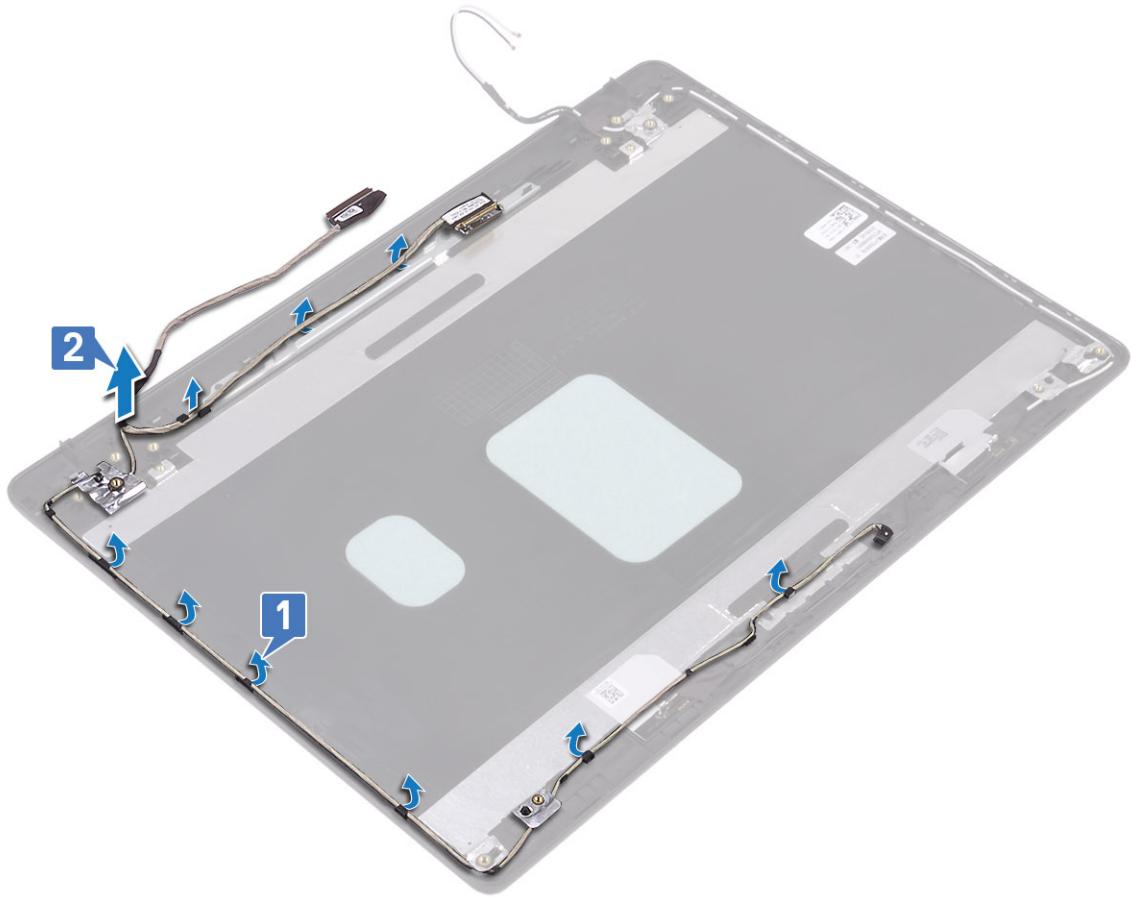
المتطلبات

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

5. إزالة بطاقة WLAN
6. إزالة محرك SSD
7. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
8. إزالة مروحة النظام
9. إزالة غرفة التبريد
10. إزالة مجموعة الشاشة
11. إزالة إطار الشاشة
12. إزالة الكاميرا
13. إزالة لوحة الشاشة
14. إزالة مفصلات الشاشة

الخطوات

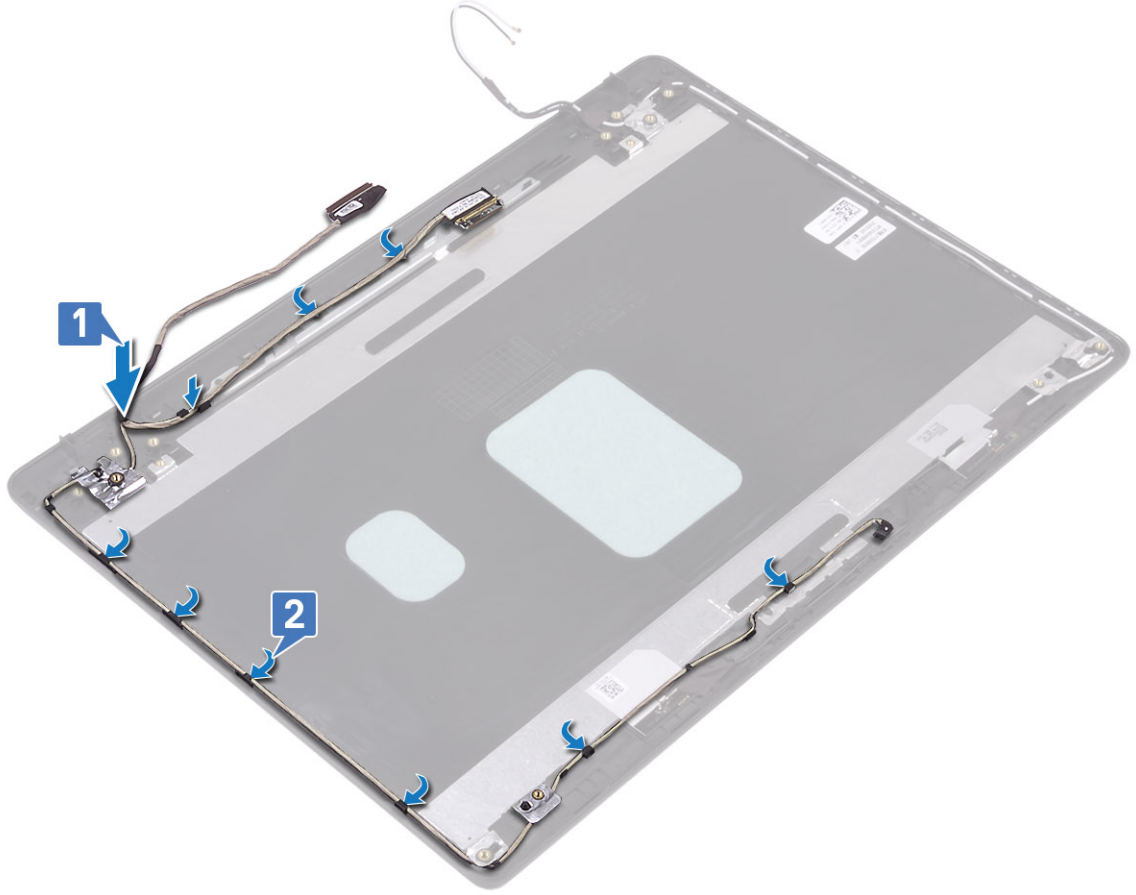
1. قم بإزالة كابل الكاميرا وكابل الشاشة من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [1].
2. ارفع كبل الكاميرا وكبل الشاشة خارج مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [2].



تركيب كابل الشاشة

الخطوات

1. ضع كابل الشاشة وكابل الكاميرا على مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [1].
2. قم بتوجيه كابل الشاشة وكابل الكاميرا عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي [2].



الخطوات التالية

1. أعد وضع مفصلات الشاشة
2. أعد وضع لوحة الشاشة
3. أعد وضع الكاميرا
4. أعد وضع إطار الشاشة
5. أعد تركيب مجموعة الشاشة
6. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
7. أعد وضع مروحة النظام
8. أعد وضع غرفة التبريد
9. أعد وضع محرك SSD
10. أعد وضع بطاقة WLAN
11. أعد وضع البطارية
12. أعد وضع غطاء القاعدة
13. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
14. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

غطاء الشاشة الخلفي ومجموعة الهوائي

إزالة الغطاء الخلفي للشاشة

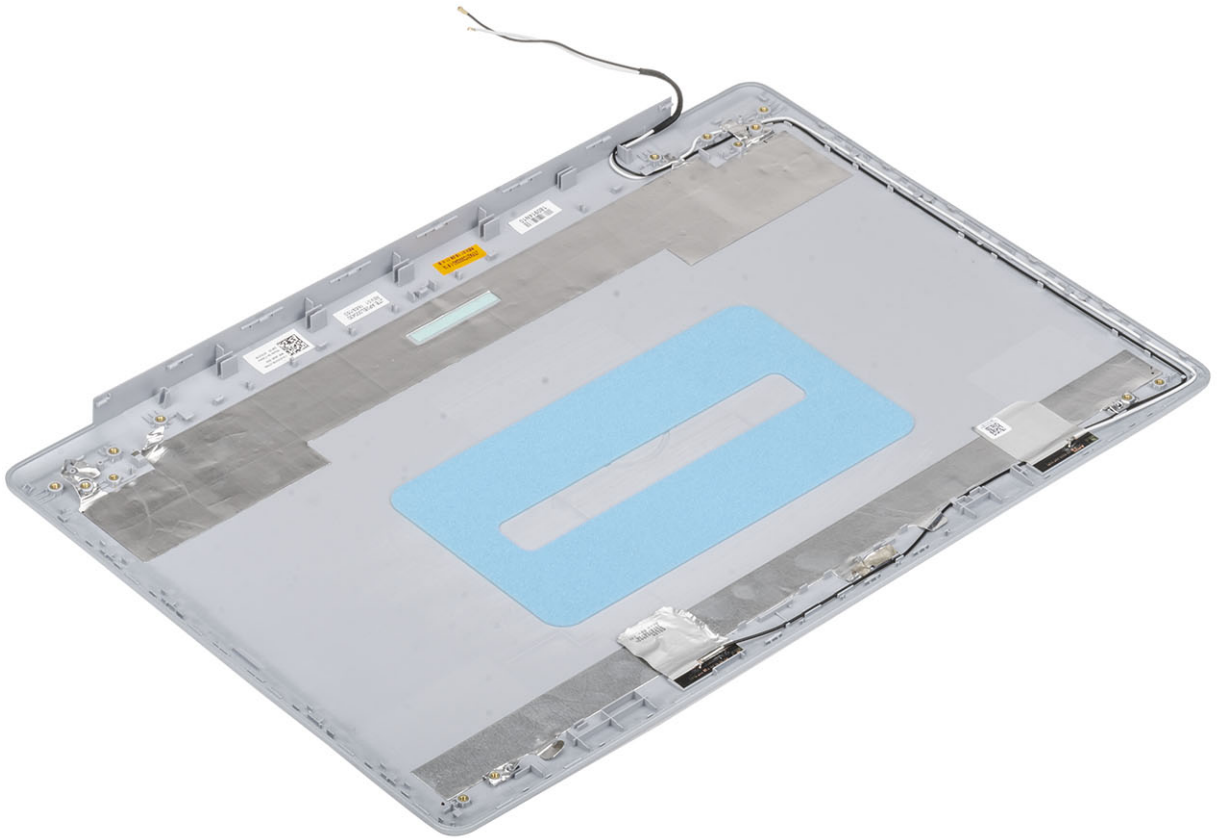
المتطلبات

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

3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. أخرج البطارية
5. إزالة بطاقة WLAN
6. إزالة محرك SSD
7. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
8. إزالة مروحة النظام
9. إزالة غرفة التبريد
10. إزالة مجموعة الشاشة
11. إزالة إطار الشاشة
12. إزالة الكاميرا
13. إزالة لوحة الشاشة
14. إزالة مفصلات الشاشة
15. إزالة كابل الشاشة

عن المهمة

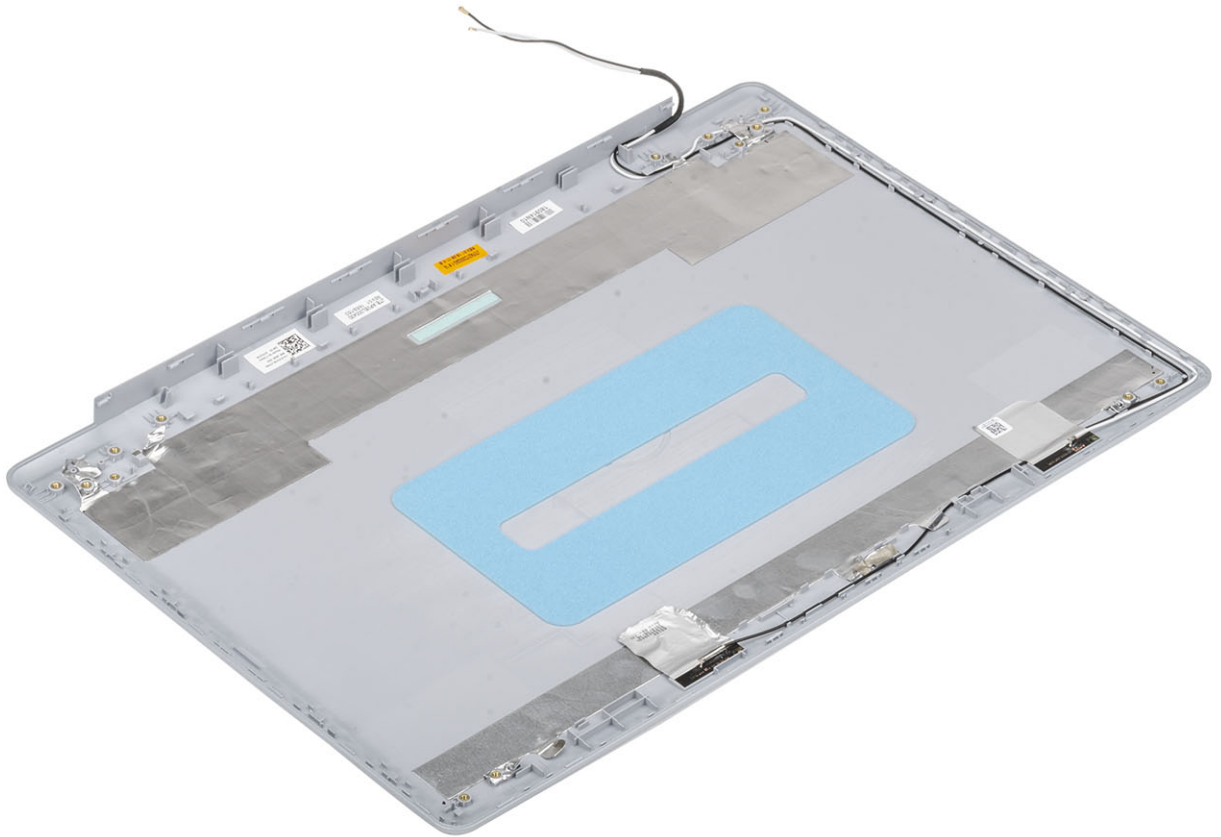
بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، يتبقى لك الغطاء الخلفي للشاشة.



تركيب الغطاء الخلفي للشاشة

عن المهمة

ضع الغطاء الخلفي للشاشة على سطح نظيف ومستوي.



الخطوات التالية

1. أعد وضع كابل الشاشة
2. أعد وضع مفصلات الشاشة
3. أعد وضع لوحة الشاشة
4. أعد وضع الكاميرا
5. أعد وضع إطار الشاشة
6. أعد تركيب مجموعة الشاشة
7. أعد وضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة
8. أعد وضع مروحة النظام
9. أعد وضع غرفة التبريد
10. أعد وضع محرك SSD
11. أعد وضع بطاقة WLAN
12. أعد وضع البطارية.
13. أعد وضع غطاء القاعدة.
14. أعد وضع بطاقة ذاكرة SD
15. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

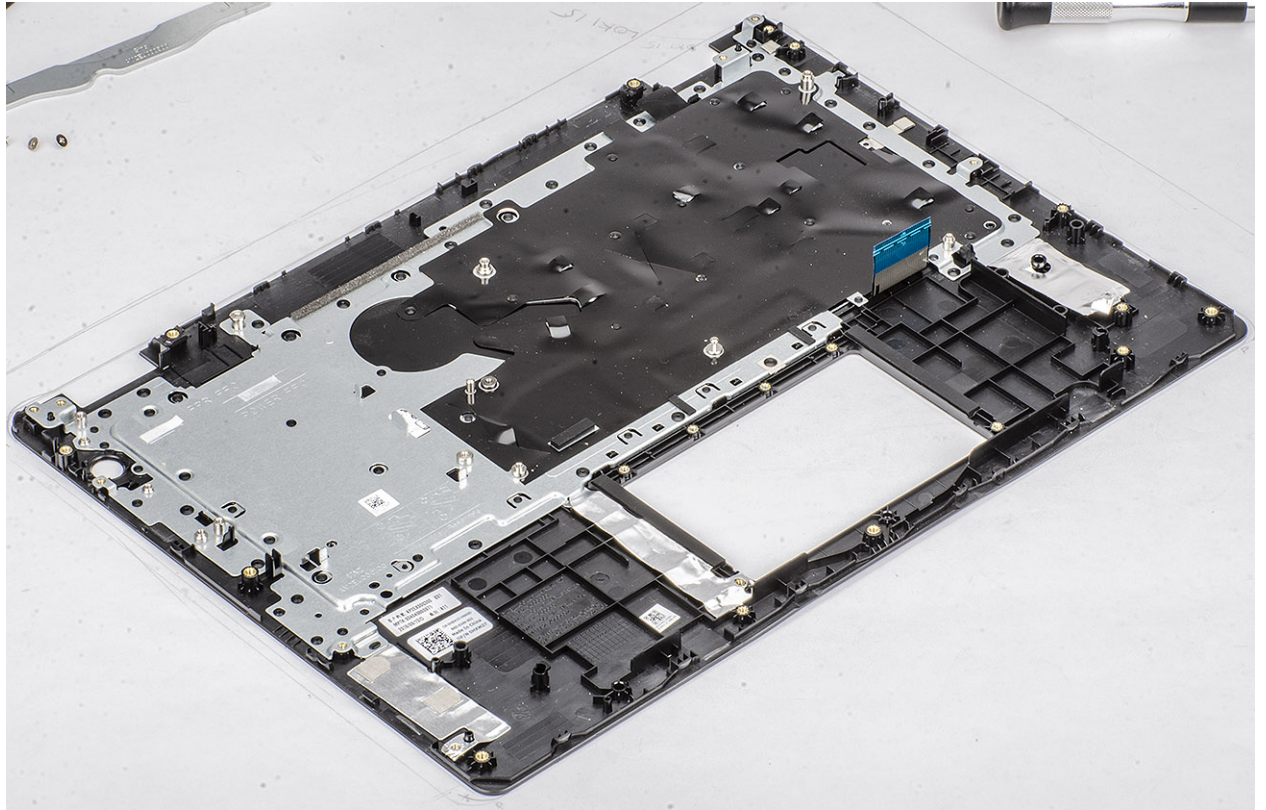
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. إزالة بطاقة ذاكرة SD
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. أخرج البطارية
5. إزالة الذاكرة
6. إزالة بطاقة WLAN
7. إزالة محرك SSD
8. بإزالة مكبرات الصوت.
9. إزالة البطارية الخلية المصغرة.
10. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
11. إزالة مروحة النظام
12. إزالة غرفة التبريد
13. إزالة اللوحة الفرعية VGA
14. قم بإزالة لوحة الإدخال والإخراج
15. إزالة لوحة اللمس
16. إزالة مجموعة الشاشة
17. إزالة لوحة زر الطاقة
18. إزالة زر الطاقة
19. إزالة مفصلات الشاشة
20. إزالة منفذ مهائى التيار
21. إزالة لوحة النظام

عن المهمة

بعد تنفيذ جميع الخطوات السابقة، تبقى مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

ⓘ ملاحظة يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع المشتت الحراري الموصل بالفعل.



إعداد النظام

يُتيح لك إعداد النظام إمكانية إدارة أجهزة وتخصيص خيارات مستوى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). من إعداد النظام، يمكنك:

- تغيير ضبط NVRAM بعد إضافة المكونات أو إزالتها
- عرض تكوين مكونات النظام
- تمكين أو تعطيل الأجهزة المتكاملة
- تعيين الأداء وعتبات إدارة الطاقة
- إدارة أمان الكمبيوتر

الموضوعات:

- قائمة التمهيد
- مفاتيح التنقل
- خيارات إعداد النظام
- كلمة مرور النظام والضبط

قائمة التمهيد

اضغط على <F12> عند ظهور شعار Dell لبدء قائمة التمهيد لمرة واحدة مع قائمة من أجهزة التمهيد الصالحة للنظام. يتم تضمين التشخيصات وخيارات إعداد BIOS في هذه القائمة. تعتمد الأجهزة المدرجة في قائمة التمهيد على الأجهزة القابلة للتمهيد في النظام. تفيد هذه القائمة عندما تحاول التمهيد إلى جهاز معين أو لعرض التشخيصات للنظام. إن استخدام قائمة التمهيد لا يجري أي تغييرات على ترتيب التمهيد المخزن في BIOS.

الخيارات هي:

- تمهيد UEFI:
- مدير تمهيد Windows
- الخيارات الأخرى:
- إعداد BIOS
- تحديث BIOS Flash
- التشخيصات
- تغيير إعدادات وضع التمهيد

مفاتيح التنقل

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

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يُتيح 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.
Esc	لانتقال 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.

خيارات إعداد النظام

① ملاحظة بناءً على الأجهزة التي تم تركيبها فيه، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

خيارات عامة

جدول 2. عام

الخيار	الوصف
معلومات النظام	تعرض المعلومات التالية:
	<ul style="list-style-type: none">معلومات النظام: تعرض إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، ورمز الملكية، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، وكود الخدمة السريعة.معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، وحجم DIMM A وحجم DIMM Bمعلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد القلوب، ومعرف المعالج، والساعة الحالية، والسرعة، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، و IHT Capable، والتقنية ذات 64 بت.معلومات الجهاز: تعرض محرك الأقراص الثابتة الأساسي، ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 SATA2، ومحرك M.2 PCIe SSD-0، وعنوان MAC لبطاقات LOM، ووحدة التحكم في الفيديو، وإصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاص بالفيديو، وذاكرة الفيديو، ونوع اللوحة، والدقة الأصلية، ووحدة التحكم في الصوت، وجهاز Wi-Fi، وجهاز Bluetooth.
معلومات البطارية	تعرض سلامة حالة البطارية وما إذا كان مهائبي التيار المتردد مثبتًا.
تسلسل التمهيد	يتيح لك إمكانية تحديد الترتيب الذي يحاول الكمبيوتر من خلاله العثور على نظام تشغيل من الأجهزة المحددة في هذه القائمة.
Advanced Boot Options	يتيح لك تحديد الخيار "وحدات ذاكرة القراءة فقط (ROM) الاختيارية القديمة"، عند التواجد في وضع تشغيل UEFI. بشكل افتراضي، لا يتم تحديد أي خيار. <ul style="list-style-type: none">تمكين ذاكرات ROM للخيار القديمEnable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	يتحكم هذا الخيار في قيام النظام بمطالبة المستخدم بإدخال كلمة مرور المسؤول عند تمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة تمهيد F12 أم لا. <ul style="list-style-type: none">دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي- الإعداد الافتراضي- الإعداد الافتراضيدائمًاNever (أبدًا)
Date/Time	يتيح لك إمكانية ضبط إعدادات التاريخ والوقت. ينتقل إلى تاريخ النظام، ويسري تأثير الوقت على الفور.

معلومات النظام

جدول 3. تهيئة النظام

الخيار	الوصف
Integrated NIC	يتيح لك تكوين وحدة التحكم في الشبكة المحلية (LAN) المدمجة. <ul style="list-style-type: none">مُعطل = شبكة LAN الداخلية متوقفة وغير ظاهرة لنظام التشغيل.ممكن = شبكة LAN الداخلية مُمكنة.ممكن مع PXE = شبكة LAN الداخلية مُمكنة (مع تمهيد PXE) (محد بشكل افتراضي).
SATA Operation	يسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة المدمجة. <ul style="list-style-type: none">مُعطل = تكون وحدات تحكم SATA مخفيةAHCI = تتم تهيئة SATA لوضع AHCIRAID ON = يتم تكوين SATA لدعم وضع RAID (يتم تحديد هذا الخيار بشكل افتراضي)

الخيار	الوصف
Drives	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل محركات الأقراص العديدة الموجودة على اللوحة.</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 (ممكّن افتراضياً) SATA-1 (ممكّن افتراضياً) SATA-2 (ممكّن افتراضياً) M.2 PCIe SSD-0 (ممكّن افتراضياً)
Smart Reporting	<p>يتحكم هذا الحقل في إعداد تقرير الأخطاء بمحرك الأقراص الثابتة لمحركات الأقراص المدمجة أثناء بدء تشغيل النظام. يتم تعطيل تمكين خيار تقارير SMART بشكل افتراضي.</p>
تهيئة منفذ USB	<p>تسمح لك بتمكين أو تعطيل وحدة تحكم USB المدمجة لـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (تمكين دعم تمهيد USB) Enable External USB Port <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>
Audio	<p>يسمح لك هذا الخيار بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم المدمجة. يتم تحديد الخيار تمكين الصوت بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين الميكروفون تمكين مكبر الصوت الداخلي <p>يتم تحديد كلا الخيارين بشكل افتراضي.</p>
Miscellaneous Devices	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين الكاميرا (تمكين بشكل افتراضي)

الفيديو

الخيار	الوصف
LCD Brightness	<p>يُتيح لك تعيين سطوع الشاشة على حسب مصدر الطاقة - (يعمل بالبطارية) On Battery و (يعمل بالتيار المتردد). سطوع شاشة LCD مستقلة في حالة التشغيل بالبطارية ومهايئ التيار المتردد. ويمكن تعيينه باستخدام شريط التمرير.</p>
	<p>ملاحظة سيظهر إعداد الفيديو فقط عند تركيب بطاقة فيديو في النظام.</p>

الأمان

جدول 4. الأمان

الخيار	الوصف
Admin Password	تتيح لك ضبط كلمة مرور المسؤول وتغييرها وحذفها.
System Password	تتيح لك ضبط كلمة مرور النظام وتغييرها وحذفها.
Strong Password	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية للنظام.
Password Configuration	يتيح لك إمكانية التحكم في الحد الأدنى والأعلى لعدد الحروف المسموح بها لكلمة مرور المسؤول وكلمة مرور النظام. يتراوح نطاق الأحرف من 4 إلى 32.
Password Bypass	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) وأوامر كلمة مرور HDD الداخلية عند إعادة تشغيل النظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> مُعطل — يطالب دوماً بإدخال كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي في حالة تعيينها. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. تجاوز إعادة التمهيد — يطالب بتجاوز كلمة المرور عند إعادة التشغيل (مرات إعادة التمهيد الدافئ).
	<p>ملاحظة سيطلب النظام دوماً كلمتي المرور للنظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي عند تشغيله من حالة إيقاف التشغيل (التشغيل من حالة الإيقاف). كما سيطلب دوماً كلمات المرور الموجودة على أي محركات أقراص ثابتة يتم تركيبها من خلال فتحات إضافة معيارية قد تكون متوفرة.</p>
Password Change	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تحديد السماح بإجراء تغييرات في النظام وكلمات مرور محرك الأقراص الثابتة عند تعيين كلمة مرور المسؤول.</p> <p>السماح بإجراء تغييرات باستخدام كلمات مرور أخرى غير المسؤول - يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.</p>

الخيار	الوصف
Non-Admin Setup Changes	تحدد ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في خيارات الإعداد مسموح بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول.
UEFI Capsule Firmware Updates	يتحكم هذا الخيار فيما إذا كان هذا النظام يسمح بتحديثات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عبر حزم تحديث كبسولة UEFI أم لا. يتم تحديد هذا الخيار افتراضياً. يؤدي تعطيل هذا الخيار إلى حظر تحديثات BIOS من خدمات مثل Microsoft Windows Update و (LVFS) Linux Vendor Firmware Service.
TPM 2.0 Security	<p>يتيح لك هذا الخيار التحكم فيما إذا كانت (TPM) Trusted Platform Module ظاهرة لنظام التشغيل. ظاهرة لنظام التشغيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> تشغيل TPM (الإعداد الافتراضي) مسح PPI Bypass لأوامر التعطيل PPI Bypass لأوامر التعطيل PPI Bypass لأوامر المسح تمكين الشهادة (الإعداد الافتراضي) تمكين تخزين المفتاح (الإعداد الافتراضي) SHA-256 (افتراضي) <p>اختر أيًا من الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> معطل ممكّن (افتراضي)
(Computrace(R	<p>يتيح لك هذا الحقل تنشيط أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Computrace الاختيارية من Absolute Software. يعمل على تمكين أو تعطيل خدمة Computrace الاختيارية المصممة لإدارة الأصول.</p> <ul style="list-style-type: none"> إلغاء التنشيط تعطيل تنشيط - يتم تحديد هذا الخيار بشكل افتراضي.
OROM Keyboard Access	<p>يُحدد هذا الخيار ما إذا كان المستخدمون قادرين على الدخول إلى شاشة تكوين وحدة الذاكرة للقراءة فقط (ROM) الاختيارية من خلال مفاتيح الاختصار أثناء التشغيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> ممكّن (افتراضي) معطل تمكين مرة واحدة
Admin Setup Lockout	يتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. هذا الخيار غير معين افتراضياً.
Master Password Lockout	يسمح لك بتعطيل كلمة المرور الرئيسية التي تدعم كلمات مرور القرص الثابت التي تحتاج إلى مسحها قبل تغيير الإعدادات يمكن تغييرها. هذا الخيار غير معين افتراضياً.
SMM Security Mitigation	يتيح لك تمكين أو تعطيل الحماية الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation. هذا الخيار غير معين افتراضياً.

التمهيد الآمن

جدول 5. التمهيد الآمن

الخيار	الوصف
Secure Boot Enable	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن:</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable <p>يتم تحديد هذا الخيار افتراضياً.</p>
Secure Boot Mode	<p>يتيح لك تعديل سلوك التمهيد الآمن للسماح بتقييم توقعات برنامج تشغيل UEFI أو فرضها.</p> <ul style="list-style-type: none"> وضع منشور (الإعداد الافتراضي) وضع المراجعة

يتيح لك إمكانية إدارة قواعد بيانات مفاتيح الأمان فقط إذا كان النظام في "الوضع المخصص". يتم تعطيل الخيار **Enable Custom Mode (تمكين الوضع المخصص)** بشكل افتراضي. الخيارات هي:

- . PK (افتراضي)
- . KEK
- . db
- . dbx

في حالة قيامك بتمكين **Custom Mode (الوضع المخصص)**، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ **PK و KEK و db و dbx**. الخيارات هي:

- . **Save to File (حفظ إلى ملف)** - لحفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم
- . **Replace from File (الاستبدال من ملف)** - لاستبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم
- . **Append from File (إلحاق من ملف)** - يضيف مفتاحًا إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم
- . **Delete (حذف)** - يحذف المفتاح المحدد
- . **Reset All Keys (إعادة تعيين جميع المفاتيح)** - لإعادة التعيين إلى الإعدادات الافتراضية
- . **Delete All Keys (حذف جميع المفاتيح)** - لحذف جميع المفاتيح

ملاحظة في حالة تعطيل الوضع المخصص فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.

ملحقات حماية برامج Intel

جدول 6. ملحقات حماية برامج Intel

الوصف	الخيار
<p>يتيح لك هذا الحقل القدرة على توفير بيئة آمنة لتشغيل الكود/تخزين المعلومات الحساسة في سياق نظام التشغيل الرئيسي.</p> <p>انقر فوق أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> . معطل . ممكن . Software controlled (تم التحكم في البرامج) — افتراضي 	Intel SGX Enable
<p>يضيء هذا الخيار SGX Enclave Reserve Memory Size (حجم الذاكرة الاحتياطية المخصصة SGX).</p> <p>انقر فوق أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> . 32 ميغابايت . 64 ميغابايت . 128 MB (128 ميغابايت) - الافتراضي 	Enclave Memory Size

الأداء

جدول 7. الأداء

الوصف	الخيار
<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كان المعالج يتمتع بتمكين مركز واحد أو كل المراكز. يتحسن أداء بعض التطبيقات مع وجود مراكز إضافية.</p> <ul style="list-style-type: none"> . All (الكل) — الافتراضي . 1 	Multi Core Support
<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل وضع Intel SpeedStep للمعالج.</p> <ul style="list-style-type: none"> . تمكين Intel SpeedStep <p>يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.</p>	Intel SpeedStep

الخيار	الوصف
C-States Control	تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية. <ul style="list-style-type: none"> حالات C يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.
Intel TurboBoost	يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. <ul style="list-style-type: none"> تمكين Intel TurboBoost يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.
Hyper-Thread Control	يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج. <ul style="list-style-type: none"> معطل ممكّن - الإعداد الافتراضي

إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
AC Behavior	يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي لجهاز الكمبيوتر عند توصيل مهابئ تيار متردد. الإعداد الافتراضي: Wake on AC is not selected (التنبيه على التيار المتردد غير محدد).
Enable Intel Speed Shift Technology	<ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Speed Shift Technology الإعداد الافتراضي: تمكين.
Auto On Time	تتيح لك إمكانية ضبط الوقت الذي يجب عند حلوله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائياً. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> معطل Every Day (كل يوم) Weekdays (أيام الأسبوع) Select Days (تحديد أيام) الإعداد الافتراضي: معطل
USB Wake Support	يتيح لك تمكين أجهزة USB لتنبيه النظام من وضع الاستعداد. ملاحظة تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل مهابئ التيار المتردد. إذا تمت إزالة مهابئ التيار المتردد أثناء وضع الاستعداد، فسيزيل إعداد النظام الطاقة من كل منافذ USB للحفاظ على طاقة البطارية. <ul style="list-style-type: none"> تمكين دعم تنبيه USB
تشغيل WLAN	يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم بإمداد الكمبيوتر بالطاقة من حالة التوقف عند تشغيلها بواسطة إشارة LAN. <ul style="list-style-type: none"> معطل WLAN الإعداد الافتراضي: معطل
Peak Shift	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تقليل استهلاك طاقة التيار المتردد إلى الحد الأدنى خلال أوقات الذروة من اليوم. بعد تمكين هذا الخيار، يعمل نظامك بالبطارية فقط حتى ولو كان التيار المتردد متصلاً. <ul style="list-style-type: none"> تمكين التحويل وقت الذروة — يكون معطلاً تعيين حد البطارية (من 15% إلى 100%) - 15% (يتم تمكينها بشكل افتراضي)
Advanced Battery Charge Configuration	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تحسين حالة البطارية. من خلال تمكين هذا الخيار، يستخدم نظامك خوارزمية الشحن القياسية وتقنيات أخرى في غير ساعات العمل لتحسين حالة البطارية. تمكين وضع شحن البطارية المتقدم - يكون معطلاً
Primary Battery Charge Configuration	تتيح لك إمكانية تحديد وضع الشحن للبطارية. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> تكيفي — يتم تمكينه بشكل افتراضي قياسي — يقوم بشحن بطاريتك بالكامل بسرعة قياسية. ExpressCharge — يتم شحن البطارية في فترة أقصر من الوقت باستخدام تقنية الشحن السريع من Dell.

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> استخدام التيار المتردد الرئيسي مخصص <p>إذا تم تحديد الشحن المخصص، يمكنك أيضًا تهيئة بدء الشحن المخصص وإيقافه.</p> <p>ملاحظة قد لا تتوفر جميع أوضاع الشحن لجميع البطاريات. لتمكين هذا الخيار، قم بتعطيل الخيار التهيئة المتقدمة لشحن البطارية.</p>

سلوك Behavior

الخيار	الوصف
Adapter Warnings	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام مهايئات طاقة معينة.</p> <p>الإعداد الافتراضي: Enable Adapter Warnings (تمكين تحذيرات المهايئات)</p>
Numlock Enable	<p>يتيح لك تمكين خيار Numlock عند تمهيد الكمبيوتر.</p> <p>قم بتمكين الشبكة. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.</p>
Fn Lock Options	<p>يمكنك من السماح لمجموعات مفاتيح الاختصار Fn + Esc بتغيير السلوك الرئيسي للمفاتيح من F1 إلى F12، وبين وظائفها القياسية والثانوية. إذا قمت بتعطيل هذا الخيار، فلن تتمكن من تغيير السلوك الرئيسي لهذه المفاتيح بشكل حيوي. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fn Lock — مُمكن افتراضيًا تعطيل وضع القفل/قياسي — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي تمكين وضع القفل/ثانوي
Fastboot	<p>يتيح لك إمكانية تسريع عملية التمهيد عن طريق تجاوز بعض خطوات التوافق. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> أقل — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي شامل Auto (تلقائي)
Extended BIOS POST Time	<p>يتيح لك إنشاء تأخير إضافي قبل إعادة التمهيد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 ثانية) — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. 5 seconds (5 ثوان) 10 seconds (10 ثوان)
سجل ملء الشاشة	<ul style="list-style-type: none"> تمكين شعار ملء الشاشة — غير ممكّن
التحذيرات والأخطاء	<ul style="list-style-type: none"> مطالبة بالتحذيرات والخطأ — تمكين بشكل افتراضي متابعة التحذيرات متابعة التحذيرات والأخطاء
مؤشر Sign of Life Indication	<ul style="list-style-type: none"> تمكين مؤشر الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح Sign of Life - ممكن افتراضيا

دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
Virtualization	<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) استخدام إمكانيات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel أم لا.</p> <p>تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel - ممكّن بشكل افتراضي.</p>
VT for Direct I/O	<p>تعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel® للإدخال/الإخراج المباشر.</p> <p>يتم تحديد تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر افتراضيًا.</p>

الخيار	الوصف
Trusted Execution	يحدد هذا الخيار ما إذا كان من الممكن لشاشة الأجهزة الافتراضية المقيسة (MVMM) الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الافتراضية التي تقدمها تقنية Intel Trusted Execution أم لا. يجب تمكين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به، وتقنية المحاكاة الافتراضية، وتقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة. التنفيذ الموثوق — يتم تعطيله بشكل افتراضي.

الاتصال اللاسلكي

وصف الخيار	الخيار
Wireless Switch	يتيح لك تعيين الأجهزة اللاسلكية التي يمكن التحكم فيها بواسطة المحول اللاسلكي. الخيارات هي: WLAN . Bluetooth . يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.
Wireless Device Enable	ملاحظة بالنسبة لشبكات WLAN، يتم ربط عوامل التحكم في التمكين أو التعطيل معًا ولا يمكن تمكينها أو تعطيلها بصورة مستقلة. يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية. WLAN . Bluetooth . يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.

شاشة الصيانة

الخيار	الوصف
Service Tag	يعرض رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
Asset Tag	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. هذا الخيار غير معين افتراضيًا.
BIOS Downgrade	يتحكم هذا في إعادة البرنامج الثابت للنظام إلى المراجعات السابقة. خيار "السماح برجوع BIOS إلى إصدار سابق" مُمكن افتراضيًا.
Data Wipe	يتيح هذا الحقل للمستخدمين مسح البيانات من جميع أجهزة التخزين الداخلية بشكل آمن. خيار "المسح عند عملية التمهيد التالية" غير مُمكن افتراضيًا. فيما يلي قائمة بالأجهزة المتأثرة: محرك أقراص HDD/SSD داخلي من نوع SATA . محرك أقراص SSD داخلي من نوع M.2 SATA . محرك أقراص SSD داخلي من نوع M.2 PCIe . بطاقة الذاكرة eMMC الداخلية .
BIOS Recovery	يتيح هذا الحقل لك إجراء استرداد من بعض حالات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) التالفة من خلال ملف استرداد على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي للمستخدم أو مفتاح USB خارجي. استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة - مُمكن افتراضيًا . إجراء فحص سلامة دائمًا - معطل افتراضيًا .

سجلات النظام

الخيار	الوصف
BIOS Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث إعداد النظام (BIOS) POST ومسحها.
Thermal Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث (حرارة) إعداد النظام ومسحها.
Power Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث (تشغيل) إعداد النظام ومسحها.

دقة النظام الخاص بـ SupportAssist

الوصف	الخيار
يتيح لك التحكم في مسار التمهيد الآلي لنظام SupportAssist. الخيارات هي: مطفأ 1 2 (ممكّنة بشكل افتراضي) 3	Auto OS Recovery Threshold
يسمح لك باسترجاع خاصية استرداد نظام التشغيل الذي يدعم خدمة SupportAssist (معطلة بشكل افتراضي)	SupportAssist OS Recovery

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 8. كلمة مرور النظام والضبط

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

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 **System or Admin Password** (كلمة مرور للنظام أو المسؤول) جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع **Not Set** (غير معينة).

عن المهمة

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

الخطوات

- في شاشة **System BIOS** (BIOS للنظام) أو **System Setup** (إعداد النظام)، حدد **Security** (الأمان) واضغط على Enter.
- حدد **System/Admin Password** (كلمة مرور النظام/المسؤول) وأنشئ كلمة مرور في حقل **Enter the new password** (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 بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.
 - يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة، (")، (+)، (،)، (-)، (.)، (/)، (:)، (I)، (\)، (])، (^).
- اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقاً في حقل **Confirm new password** (تأكيد كلمة المرور الجديدة) واضغط على **OK** (موافق).
- اضغط على **ESC** وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
- اضغط على **Y** لحفظ التغييرات. يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور إعداد نظام حالية

المتطلبات

تأكد من أن **Password Status** (حالة كلمة المرور) غير مقفلة (في إعداد النظام) قبل محاولة حذف أو تغيير النظام الحالي و/أو كلمة مرور الإعداد. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمة المرور الحالية للنظام أو الإعداد، إذا كانت **Password Status** (حالة كلمة المرور) مقفلة.

عن المهمة

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

الخطوات

1. في شاشة **System BIOS** (نظام الإدخال والإخراج للنظام) أو شاشة **System Setup** (إعداد النظام)، حدد **System Security** (أمان النظام) واضغط على Enter. يتم عرض شاشة **System Security** (أمان النظام).
 2. في شاشة **System Security** (أمان النظام)، تأكد من أن **Password Status** (حالة كلمة المرور) **Unlocked** (غير مقفلة).
 3. حدد **System Password** (كلمة مرور النظام). وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.
 4. حدد **Setup Password** (كلمة مرور الإعداد) وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.
- ملاحظة** في حالة قيامك بتغيير كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. في حالة قيامك بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، قم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
5. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من إعداد النظام. تمهيد الكمبيوتر.

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

عن المهمة

تقوم تشخيصات ePSA (المعروفة أيضاً بتشخيصات النظام) بفحص كامل لجهازك. يتم تضمين ePSA بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخلياً بواسطة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- تشغيل الاختبارات تلقائياً 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
- ❶ **ملاحظة** تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم. تأكد دائماً من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات التشخيص.

تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

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 **Diagnostics (تشخيصات)**.
4. انقر فوق السهم الموجود في الزاوية السفلية اليسرى.
5. انقر فوق السهم الموجود في الزاوية السفلية اليسرى للانتقال إلى قوائم الصفحة.
6. يتم سرد العناصر المكتشفة.
7. لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على ESC وانقر على **Yes (نعم)** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
8. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر على **Run Tests (تشغيل الاختبارات)**.
9. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
10. لاحظ كود الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

أضواء النظام التشخيصية

مصباح حالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

أبيض ثابت — مهابئ التيار متصل وشحن البطارية أكثر من 5 بالمائة.

كهرماني — جهاز الكمبيوتر يعمل على البطارية وشحن البطارية أقل من 5 بالمائة.

مطفأ

- مهابئ التيار متصل والبطارية مشحونة بالكامل.
 - يعمل جهاز الكمبيوتر على البطارية والبطارية مشحونة بأكثر من 5 بالمائة.
 - جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.
- ضوء التيار وحالة البطارية يومض باللون الكهرماني مع رموز صوتية تشير إلى حالات الفشل.
- 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 مشيراً إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM.
- يوضح الجدول التالي أنماط ضوء حالة البطارية والتيار المختلفة والمشكلات المتعلقة بها.

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
2,1	عطل المعالج
2,2	لوحة النظام: عطل في 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
2,7	عطل في الشاشة
3,1	عطل في البطارية الخلية المصغرة
3,2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو
3,3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية
3,4	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة
3,5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3,6	تحديث BIOS بالنظام غير مكتمل
3,7	خطأ في محرك الإدارة (ME)

ضوء حالة الكاميرا: يشير إلى ما إذا كانت الكاميرا قيد الاستخدام.

- أبيض ثابت — الكاميرا قيد الاستخدام.
- مطفاً — الكاميرا غير مستخدمة.

ضوء حالة Caps Lock: يشير إلى ما إذا كان قد تم تمكين أو تعطيل Caps Lock.

- أبيض ثابت — تم تمكين Caps Lock.
- مطفاً — تم تعطيل Caps Lock.

تحديث BIOS (مفتاح USB)

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 7 في "تحديث BIOS" لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد BIOS.
2. أنشئ محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم SLN143196 على موقع www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد BIOS إلى محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB.
4. قم بتوصيل محرك الأقراص القابل للتمهيد عبر منفذ USB إلى الكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث BIOS.
5. أعد تشغيل الكمبيوتر واضغط على **F12** عند عرض شعار Dell على الشاشة.
6. قم بالتمهيد إلى محرك الأقراص عبر منفذ USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد BIOS واضغط على **Enter**.
8. تظهر الأداة المساعدة لتحديث BIOS. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإكمال تحديث BIOS.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

عن المهمة

قد تحتاج إلى تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عندما يكون هناك تحديثاً متاحاً أو بعد إعادة تركيب لوحة النظام. اتبع الخطوات التالية لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS):

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.

3. انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- ① **ملاحظة** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتتزيلات) < Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **BIOS**.
7. انقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل أحدث إصدار من BIOS لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف تحديث BIOS بداخله.
9. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث نظام BIOS واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

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 تشغيل شبكة WiFi. يقدم الإجراء التالي التعليمات حول كيفية إجراء دورة تشغيل شبكة WiFi:

① **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.

التخلص من الطاقة الزائدة

عن المهمة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إلكترونية زائدة يستمر وجودها على الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية. يوفر الإجراء التالي تعليمات حول كيفية التخلص من الطاقة الزائدة:

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. افصل مهايئ التيار عن جهاز الكمبيوتر.
3. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
4. قم بتوصيل مهايئ التيار الكهربائي بالكمبيوتر.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الحصول على المساعدة

الموضوعات:

الاتصال بشركة Dell

الاتصال بشركة Dell

المتطلبات

ملاحظة إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتيب منتج Dell.

عن المهمة

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

الخطوات

1. اذهب إلى [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة (اختيار دولة/منطقة) أسفل الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقاً لاحتياجاتك.