

Dell Latitude E6540

دليل المالك



الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى المعلومات المهمة التي تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من الكمبيوتر.

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إما إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان للبيانات، كما تعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالامتلاكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

جدول المحتويات

5	فصل 1: العمل على الكمبيوتر الخاص بك
5	قبل العمل داخل الكمبيوتر
6	إيقاف تشغيل الكمبيوتر
6	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
7	فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها
7	الأدوات الموصى باستخدامها
7	نظرة عامة على النظام
8	إزالة بطاقة (SD) Secure Digital
8	تركيب البطاقة الرقمية المؤمنة (SD)
8	إزالة بطاقة ExpressCard
9	تركيب بطاقة ExpressCard
9	إخراج البطارية
10	تركيب البطارية
10	إزالة غطاء القاعدة
12	تركيب غطاء القاعدة
12	إزالة أغطية زاوية القاعدة
13	تركيب أغطية زاوية القاعدة
13	إزالة الذاكرة
13	تركيب الذاكرة
13	إزالة محرك الأقراص الثابتة
14	تركيب محرك الأقراص الثابتة
15	إزالة محرك الأقراص الضوئية
15	تركيب محرك الأقراص الضوئية
16	إزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
16	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)
16	إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
17	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
17	إزالة موصل الشبكة
18	تركيب موصل الشبكة
18	قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة
18	تركيب البطارية الخلية المصغرة
19	إزالة موصل التيار
19	تركيب موصل التيار
20	إزالة مجموعة المشتت الحراري
20	تركيب مجموعة المشتت الحراري
21	إزالة المعالج
21	تركيب المعالج
21	إزالة لوحة المفاتيح
23	تركيب لوحة المفاتيح
23	إزالة مجموعة مسند راحة اليد
26	تركيب مجموعة مسند راحة اليد
26	إزالة لوحة مفاتيح WiFi
27	تركيب لوحة مفاتيح WiFi

27	إزالة لوحة VGA
27	تركيب لوحة VGA
28	إزالة علبة بطاقة Express Card
28	تركيب علبة Express Card
29	إزالة لوحة النظام
31	تركيب لوحة النظام
31	إزالة مكبر الصوت
33	تركيب مكبرات الصوت
33	إزالة غطاء مفصلة الشاشة
33	تركيب غطاء مفصلة الشاشة
34	إزالة مجموعة الشاشة
36	تركيب مجموعة الشاشة
36	إزالة إطار الشاشة
37	تركيب إطار الشاشة
38	إزالة لوحة الشاشة
39	تركيب لوحة الشاشة
40	إزالة مفصلات الشاشة
40	تركيب مفصلات الشاشة
41	إزالة الكاميرا
41	تركيب الكاميرا

42 فصل 3: إعداد النظام

42	تسلسل التمهيد
42	مفاتيح التنقل
43	خيارات إعداد النظام
48	تحديث BIOS
49	كلمة مرور النظام والضبط
49	تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط
50	حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد حالي

51 فصل 4: التشخيصات

51	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
51	مصابيح حالة الجهاز
52	مصابيح حالة البطارية

53 فصل 5: المواصفات الفنية

58 فصل 6: الاتصال بشركة Dell

العمل على الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل الكمبيوتر

المتطلبات

- التزم بإرشادات الأمان التالية للمساعدة على حماية الكمبيوتر من التعرض لتلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان السلامة 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 - تثبيته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

عن المهمة

ملاحظة: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان المرفقة بالكمبيوتر. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفح الرئيسية الخاصة بـ "التوافق التنظيمي" على العنوان www.dell.com/regulatory_compliance

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 وثاق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. لا يغطي الضمان التلفيات الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. يُرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.

تنبيه: لتجنب تفريغ شحنة الكهرياء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرياء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي (مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر) بشكل دوري.

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 الكبلات، اسحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكبل نفسه. بعض الكبلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكبلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكبل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكبل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكبلين بطريقة صحيحة.

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

لتجنب إتلاف الكمبيوتر، قم بإجراء الخطوات التالية قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

الخطوات

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف لوقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. أوقف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).
3. في حالة توصيل الكمبيوتر بجهاز إرساء (متصل) مثل قاعدة وسائط أو شريحة بطارية اختيارية، فقم بإلغاء توصيله.

تنبيه: لفصل كبل الشبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم أفصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.

4. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
 5. قم بفصل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
 6. أغلق الشاشة وأقلب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.
- ملاحظة:** لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال الصيانة على الكمبيوتر.

7. قم بإزالة البطارية الرئيسية.
8. اقلب الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.
9. افتح الشاشة.
10. اضغط على زر التشغيل لتأريض لوحة النظام.

⚠️ **تنبيه:** للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دومًا فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل فتح الشاشة.

⚠️ **تنبيه:** قبل لمس أي شيء داخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك بواسطة لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء العمل، المس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفريغ الكهرباء الساكنة والتي قد تتلف المكونات الداخلية للكمبيوتر.

11. قم بإزالة أي بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

عن المهمة

⚠️ **تنبيه:** لكي تتجنب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل أن توقف تشغيل الكمبيوتر.

الخطوات

1. إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

● في Windows 8:

○ استخدام جهاز ممكن للمس:

a. انتقل من الحافة اليمنى للشاشة، وافتح قائمة الاختصارات وحدد إعدادات.

b. حدد إيقاف التشغيل

○ استخدام ماوس:

a. قم بالإشارة إلى الركن الأيمن العلوي من الشاشة وانقر فوق إعدادات.

b. انقر فوق إيقاف التشغيل.

● في نظام التشغيل Windows 7:

a. انقر فوق ابدأ

b. انقر فوق إيقاف التشغيل.

أو

a. انقر فوق ابدأ



b. انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة ابدأ كما هو موضح أدناه، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل.

2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم إيقاف تشغيل الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لنحو 4 ثوان لإيقاف تشغيلها.

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.

⚠️ **تنبيه:** لتجنب تلف جهاز الكمبيوتر، لا تستخدم سوى البطارية المصممة لجهاز الكمبيوتر الخاص هذا من Dell. لا تستخدم بطاريات مصممة لأجهزة كمبيوتر

الخطوات

1. صل أي أجهزة خارجية، مثل جهاز تكرر لأحد المنافذ، أو شريحة البطارية، أو قاعدة الوسائط، واستبدل أي بطاقات، مثل ExpressCard.

2. قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

⚠️ **تنبيه:** لتوصيل كابل شبكة، قم بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة أولاً ثم قم بتوصيله بجهاز الكمبيوتر.

3. استبدل البطارية.

4. قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.

5. قم بتشغيل الكمبيوتر.

إزالة المكونات وتركيبها

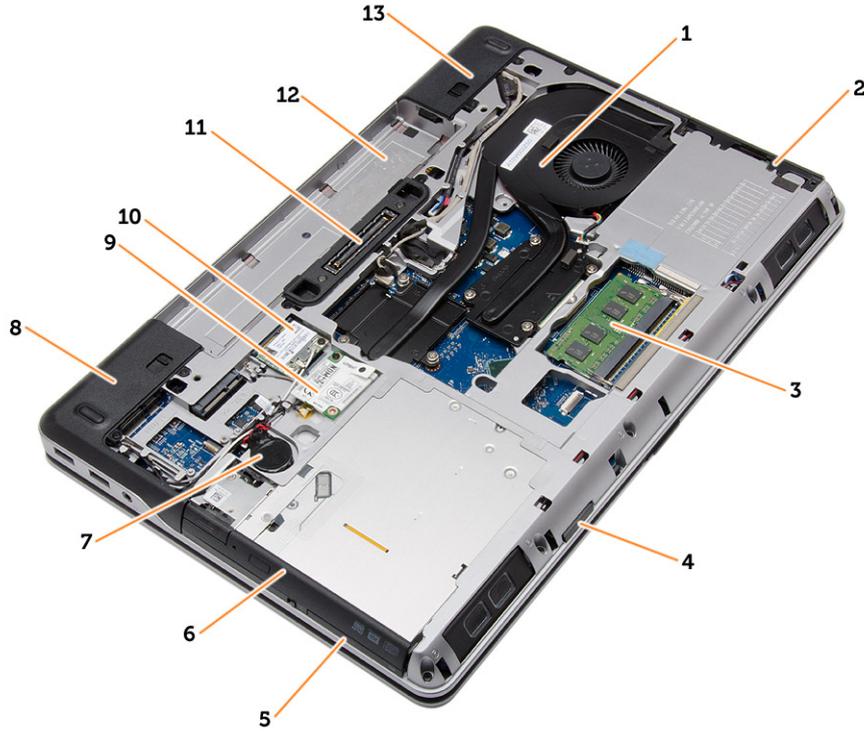
يوفر هذا القسم معلومات تفصيلية حول كيفية إزالة أو تركيب مكونات من الكمبيوتر.

الأدوات الموصى باستخدامها

قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذه الوثيقة توفر الأدوات التالية:

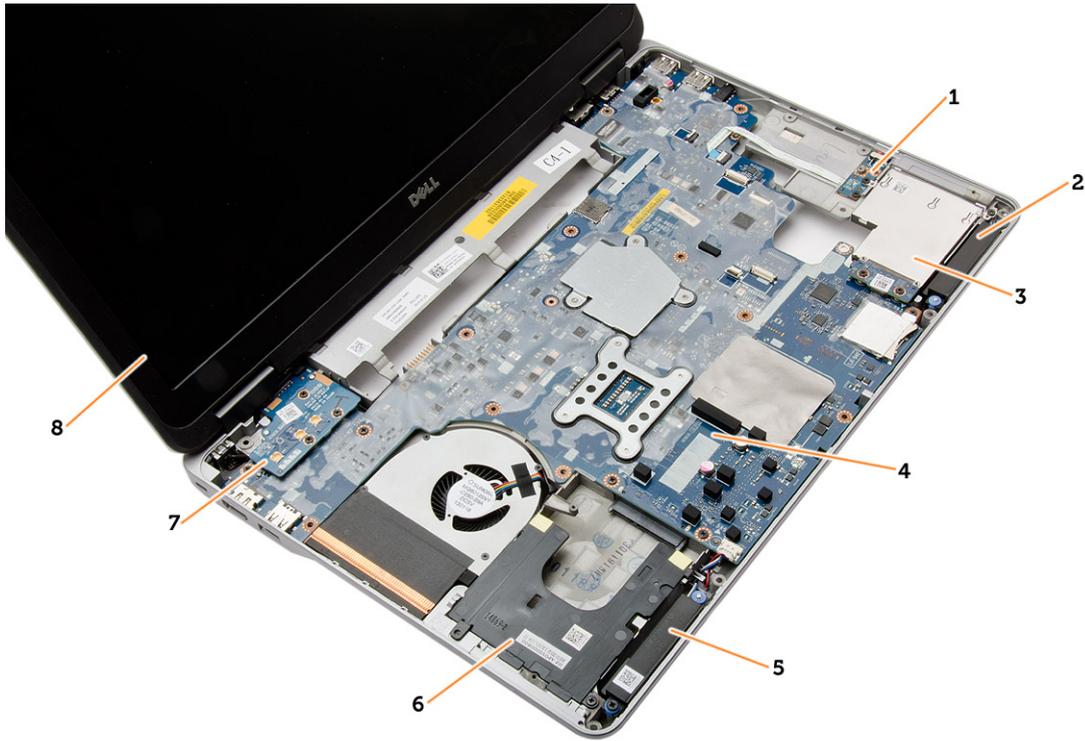
- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي صغير

نظرة عامة على النظام



شكل 1. منظر خلفي - إزالة الغطاء الخلفي

- | | |
|---|---|
| 1. مجموعة المشتت الحراري | 2. محرك الأقراص الثابتة |
| 3. الذاكرة | 4. فتحة بطاقة SD |
| 5. فتحة ExpressCard | 6. محرك الأقراص الضوئية |
| 7. البطارية الخلفية المصغرة | 8. غطاء زاوية القاعدة (اليسر) |
| 9. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) | 10. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) |
| 11. منفذ الإرساء | 12. حاوية البطارية |
| 13. غطاء زاوية القاعدة (اليمين) | |



شكل 2. منظر علوي - إزالة لوحة المفاتيح ومجموعة مسند راحة اليد

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. لوحة مفاتيح WiFi | 2. مكبر الصوت |
| 3. علبة بطاقات Express Card | 4. لوحة النظام |
| 5. مكبر الصوت | 6. حاوية محرك القرص الصلب |
| 7. لوحة VGA | 8. مجموعة الشاشة |

إزالة بطاقة (SD) Secure Digital

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة SD لتحريرها من الكمبيوتر. أخرج بطاقة SD إلى خارج الكمبيوتر.



تركيب البطاقة الرقمية المؤمنة (SD)

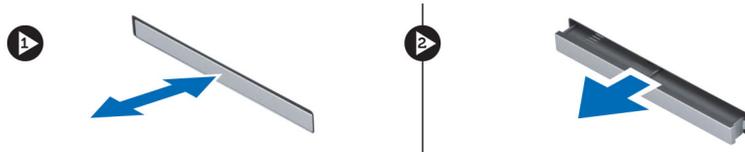
الخطوات

1. قم بإزاحة بطاقة SD إلى الفتحة الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في القسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة بطاقة ExpressCard

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اضغط على ExpressCard لتحريرها من الكمبيوتر. أخرج ExpressCard إلى خارج الكمبيوتر.



تركيب بطاقة ExpressCard

الخطوات

1. أدخل بطاقة ExpressCard في الفتحة الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إخراج البطارية

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أزح مزلاج التحرير لإلغاء قفل البطارية.



3. أخرج البطارية من الكمبيوتر.



تركيب البطارية

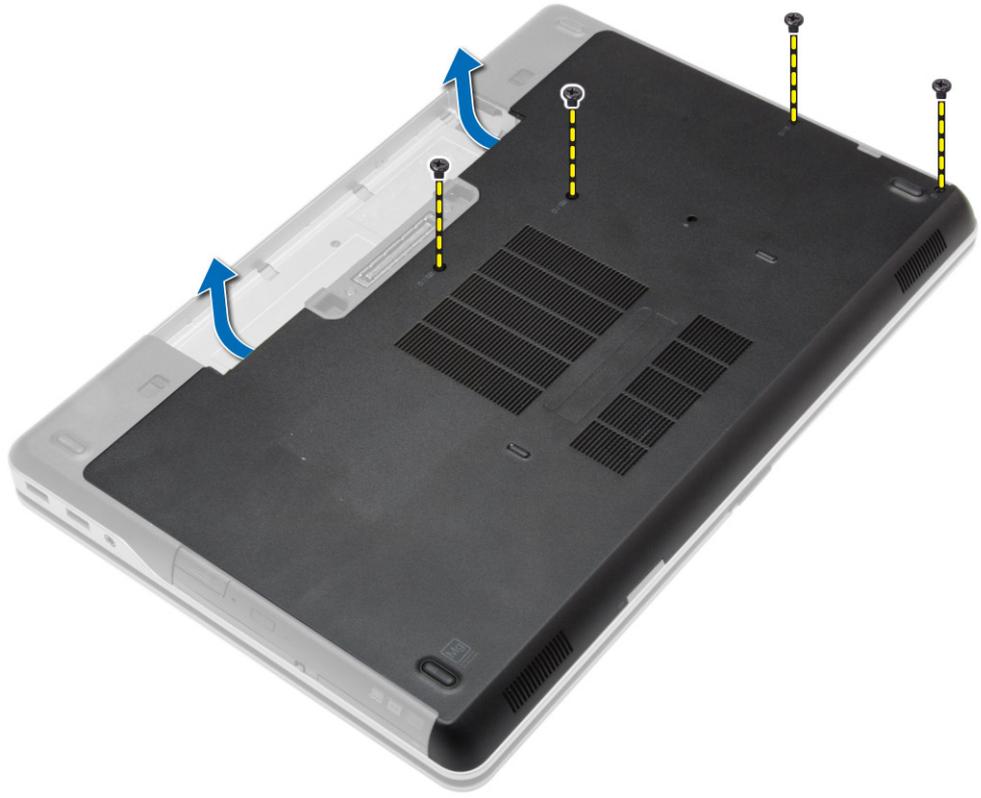
الخطوات

1. أدخل البطارية في الفتحة الخاصة بها حتى تصدر تكة دليل على استقرارها في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة غطاء القاعدة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية
3. قم بفك المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر.



4. ارفع غطاء القاعدة، وأخرجه من الكمبيوتر.



تركيب غطاء القاعدة

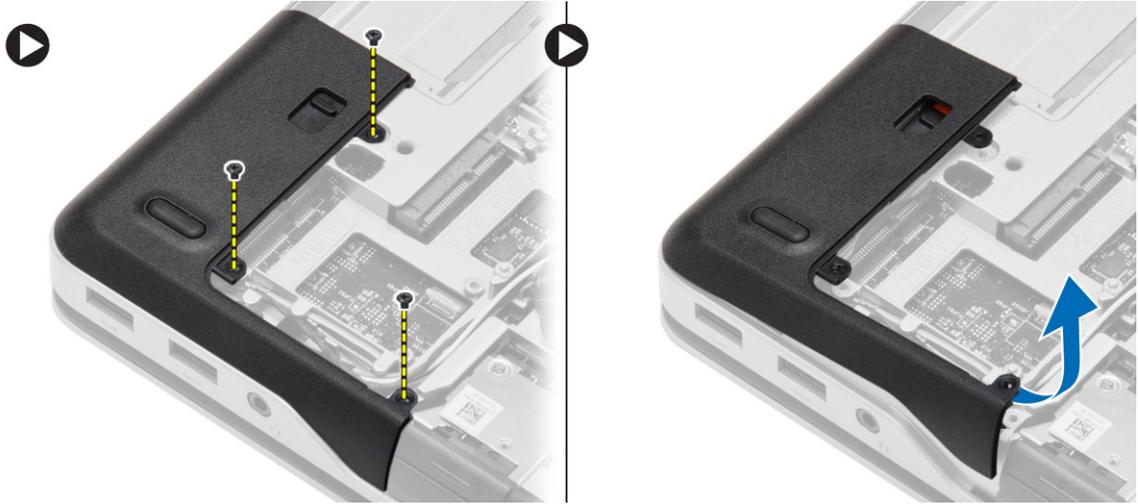
الخطوات

1. ضع غطاء القاعدة لمحاذاته مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت غطاء القاعدة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

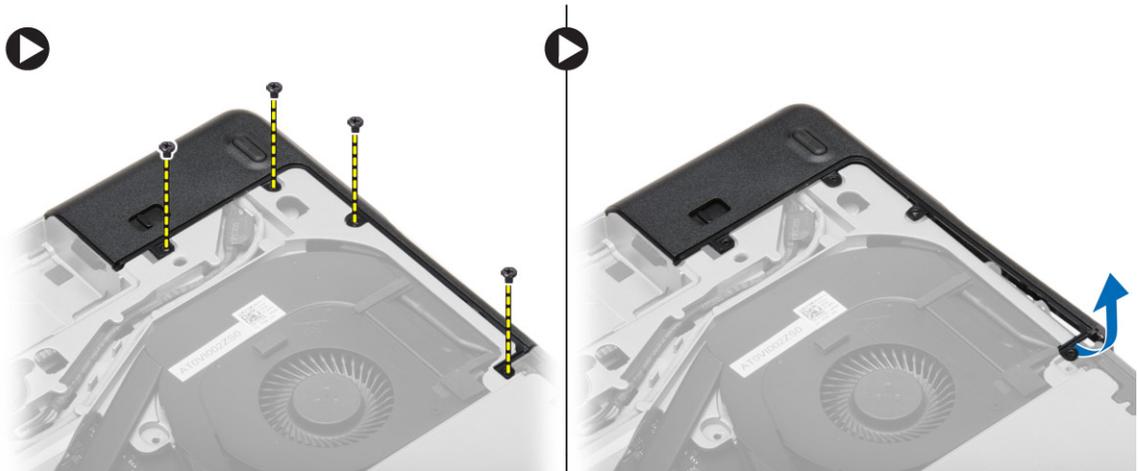
إزالة أغطية زاوية القاعدة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة المسامير التي تثبت غطاء زاوية القاعدة الأيسر، ورفعه ثم إزالته من الكمبيوتر.



5. قم بإزالة المسامير التي تثبت غطاء زاوية القاعدة الأيمن، ورفعه ثم إزالته من الكمبيوتر.



تركيب أغطية زاوية القاعدة

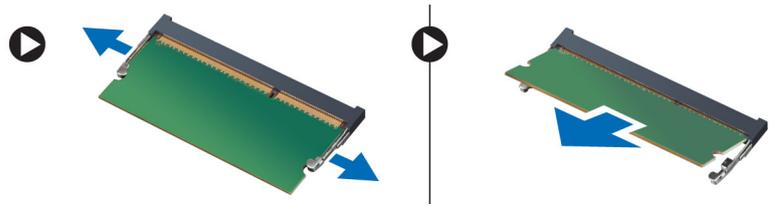
الخطوات

1. ضع أغطية زاوية القاعدة اليسرى واليمنى لمحاذاتها مع فتحات المسامير في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير لتثبيت أغطية زاوية القاعدة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة الذاكرة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
3. قم بثنى مشابك الاحتجاز بعيدًا عن وحدة الذاكرة حتى تبرز لأعلى، وقم بإزالة وحدة الذاكرة من الموصل الخاص بها في لوحة النظام.



تركيب الذاكرة

الخطوات

1. أدخل الذاكرة في المقبس الخاص بها.
2. اضغط على مشابك الاحتجاز لتثبيت وحدة الذاكرة في لوحة النظام.
3. قم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة محرك الأقراص الثابتة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة المسامير التي تثبت محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر. أزح محرك الأقراص الثابتة خارج الكمبيوتر.



4. قم بإزالة المسامير الذي يثبت علبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة. قم بإزالة علبة محرك الأقراص الثابتة من محرك الأقراص الثابتة.



5. قم بتهيئة عزل محرك الأقراص الثابتة. قم بإزالة عزل محرك الأقراص الثابتة من محرك الأقراص الثابتة.



تركيب محرك الأقراص الثابتة

الخطوات

1. قم بتركيب أداة فصل محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة.
2. اربط علبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
3. اربط المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة بإحكام.
4. أزح محرك الأقراص الثابتة داخل الكمبيوتر.
5. اربط المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

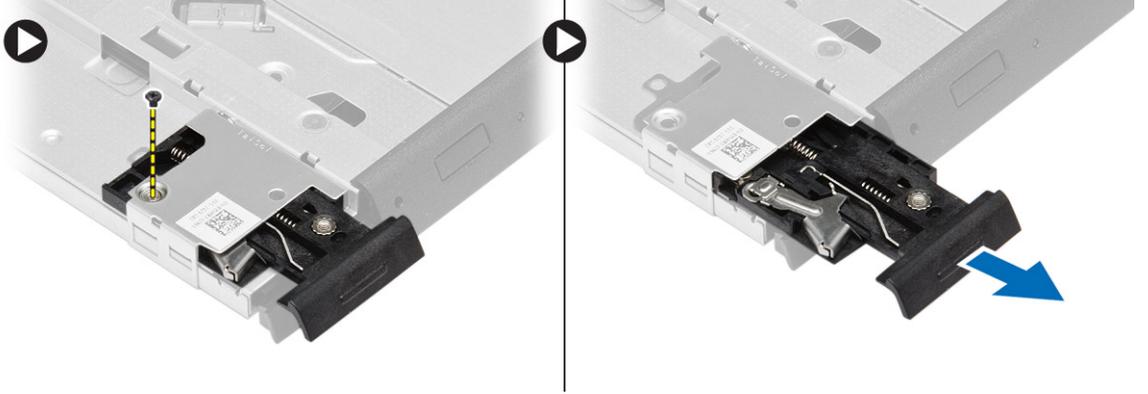
إزالة محرك الأقراص الضوئية

الخطوات

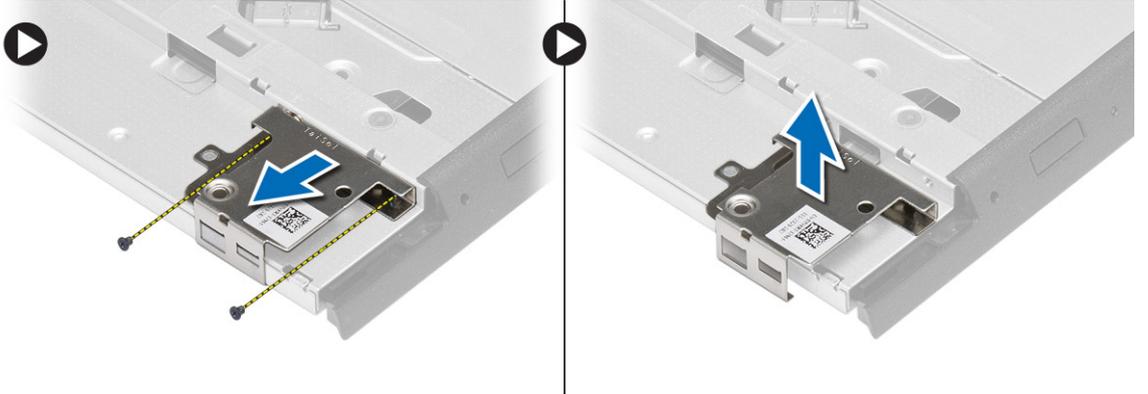
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. اضغط على مزلاج محرك الأقراص الضوئية لتحرير محرك الأقراص الضوئية، واسحب محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر.



4. قم بإزالة المسامير التي تثبت مزلاج محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية. أزح مزلاج محرك الأقراص الضوئية وأخرجه من محرك الأقراص الضوئية.



5. قم بإزالة المسامير التي تثبت حامل مزلاج محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية. قم بإزالة حامل المزلاج من محرك الأقراص الضوئية.



تركيب محرك الأقراص الضوئية

الخطوات

1. قم بمحاذاة حامل مزلاج محرك الأقراص الضوئية في موضعه على محرك الأقراص الضوئية.
2. أحكم ربط المسامير المثبت لمزلاج محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.
3. أزح مزلاج محرك الأقراص الضوئية في حامل مزلاج محرك الأقراص الضوئية.

4. أحكم ربط المسامير التي تثبت مزلاج محرك الأقراص الضوئية بحامل مزلاج محرك الأقراص الضوئية.
5. ادفع محرك الأقراص الضوئية داخل فتحة محرك الأقراص.
6. اضغط على مزلاج محرك الأقراص الضوئية لتثبيت محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
3. افصل كبلات الهوائي، وفك المسامير التي تثبت بطاقة WLAN بالكمبيوتر، وارفح بطاقة WLAN من الكمبيوتر.



تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

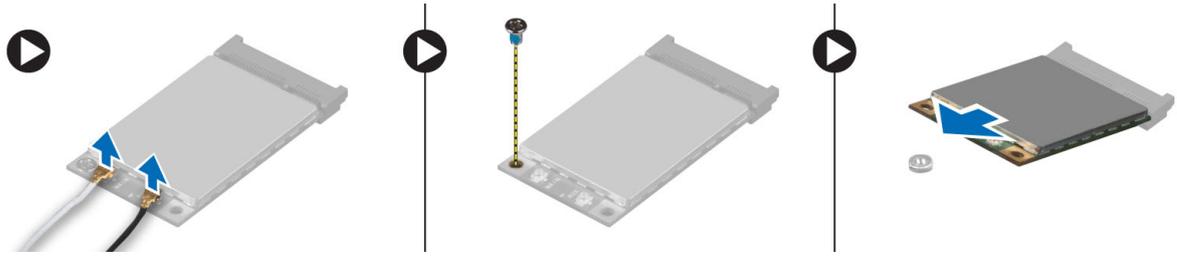
الخطوات

1. قم بإدخال بطاقة WLAN داخل الموصل بزاوية 45 درجة في الفتحة الخاصة بها.
2. أحكم ربط المسامير اللولبي لتثبيت بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) في الكمبيوتر.
3. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها والمميزة على بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبلات الهوائي من بطاقة WWAN.
 - b. قم بإزالة المسامير المثبت لبطاقة WWAN في الكمبيوتر.
 - c. قم بإزالة بطاقة WWAN من الكمبيوتر.



تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

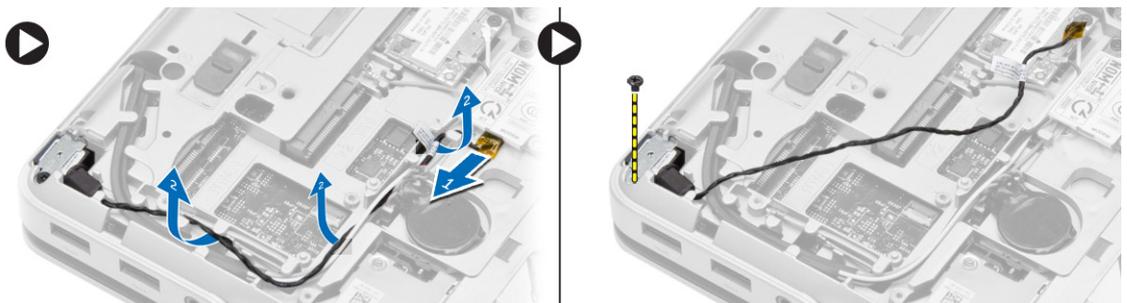
الخطوات

1. ضع بطاقة WWAN في الفتحة الخاصة بها في لوحة النظام.
2. اضغط على بطاقة WWAN واربط المسمار لتثبيت بطاقة WWAN في الكمبيوتر.
3. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها على بطاقة WWAN.
4. قم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

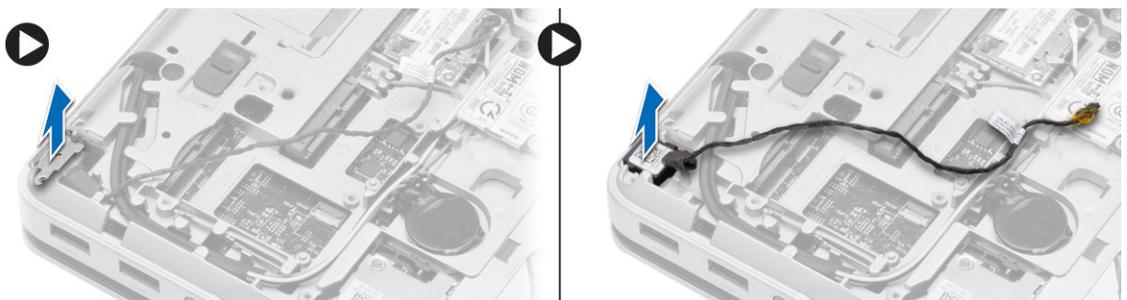
إزالة موصل الشبكة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
 - c. غطاء زاوية القاعدة (الأيسر)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل الكبل عن لوحة النظام.
 - b. حرر الكبل من قناة التوجيه.
 - c. قم بفك المسمار الذي يثبت حامل موصل الشبكة بالكمبيوتر.



4. ارفع حامل موصل الشبكة من الكمبيوتر. ارفع موصل الشبكة من الكمبيوتر.



تركيب موصل الشبكة

الخطوات

1. قم بمحاذاة موصل الشبكة مع موضعه في الكمبيوتر.
2. ضع حامل موصل الشبكة على موصل الشبكة.
3. أحكم ربط المسامير الذي يثبت حامل موصل الشبكة بالكمبيوتر.
4. قم بتوجيه الكبل من خلال قناة التوجيه.
5. صل الكبل بلوحة النظام.
6. قم بتركيب:
 - a. غطاء زاوية القاعدة (الأيسر)
 - b. غطاء القاعدة
 - c. البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
3. افصل كبل البطارية الخلية المصغرة، وارفع البطارية الخلية المصغرة إلى أعلى وأخرجها من الكمبيوتر.



تركيب البطارية الخلية المصغرة

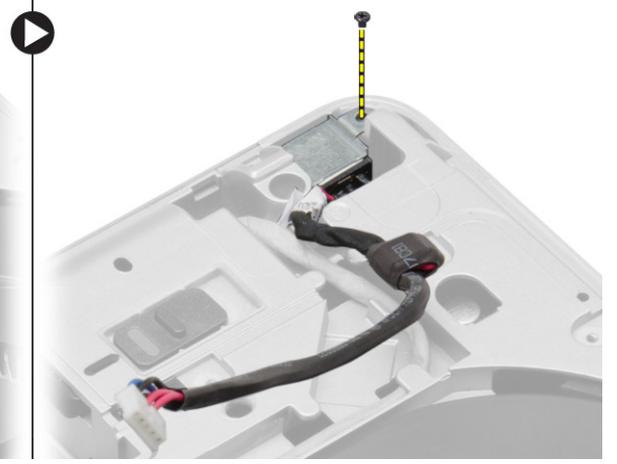
الخطوات

1. ضع البطارية الخلية المصغرة في فتحتها.
2. قم بتوصيل كابل البطارية الخلية المصغرة بلوحة النظام.
3. قم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

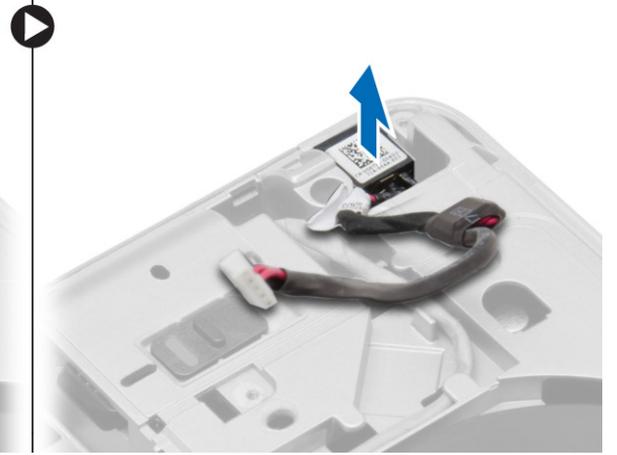
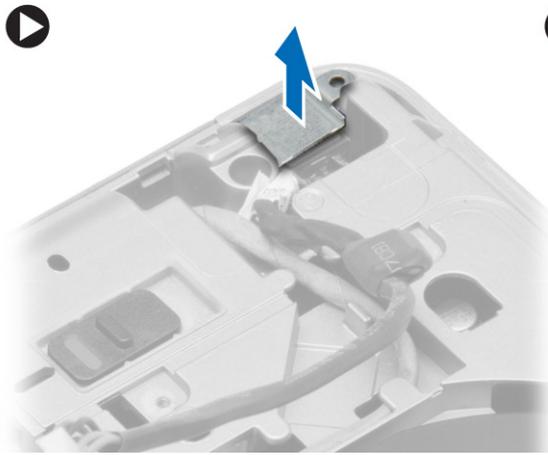
إزالة موصل التيار

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء زاوية القاعدة (الأيمن)
 - c. غطاء القاعدة
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل موصل التيار من لوحة النظام.
 - b. حرر كبل موصل التيار من قناة التوجيه.
 - c. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت مسند موصل التيار بالكمبيوتر.



4. ارفع حامل موصل التيار من الكمبيوتر. ارفع موصل التيار من الكمبيوتر.



تركيب موصل التيار

الخطوات

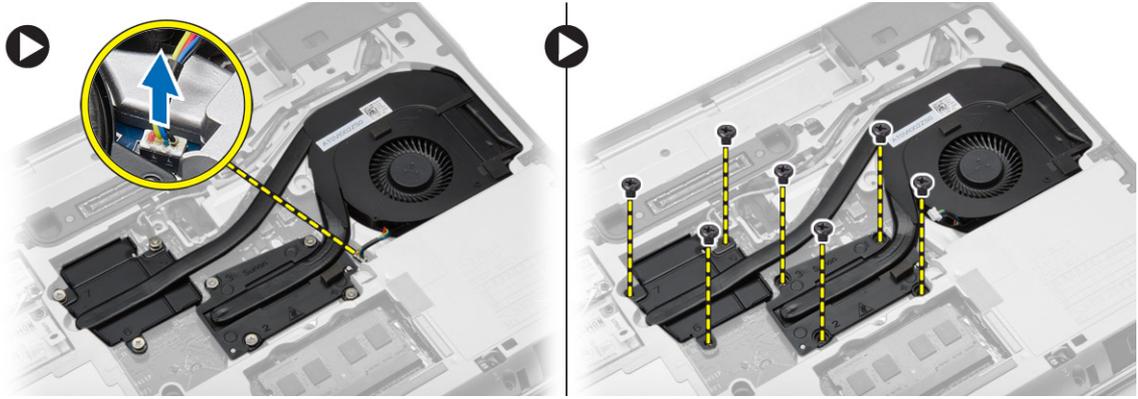
1. قم بمحاذاة موصل التيار في مكانه في الكمبيوتر.
2. ضع حامل موصل التيار على موصل التيار.
3. أحكم ربط المسمار اللولبي لثثبيت مسند موصل التيار بالكمبيوتر.
4. قم بتوجيه الكبل من خلال قناة التوجيه.
5. صل الكبل بلوحة النظام.

6. قم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. غطاء زاوية القاعدة (الأيمن)
 - c. البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

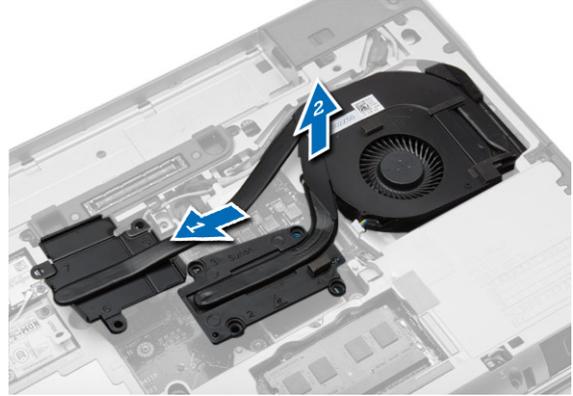
إزالة مجموعة المشتت الحرارة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
3. افصل كبل المروحة وقم بإزالة المسامير التي تثبت مجموعة المشتت الحرارة بوحدة النظام.



4. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزاحة مجموعة المشتت الحرارة.
 - b. ارفع مجموعة مروحة المشتت الحرارة من الكمبيوتر.



تركيب مجموعة المشتت الحرارة

الخطوات

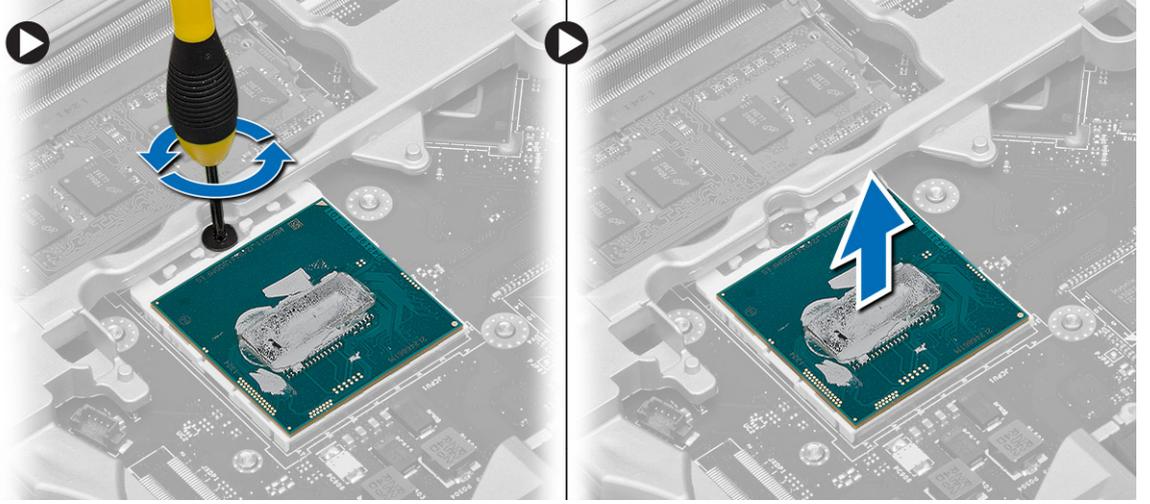
1. أزح مجموعة المشتت الحرارة إلى مكانها في لوحة النظام.
2. قم بإحكام ربط مسامير المثبتة لمجموعة المشتت الحرارة بلوحة النظام.
3. قم بتوصيل كبل المروحة بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية

5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة المعالج

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
 - c. وحدة امتصاص الحرارة
3. قم بتدوير قفل كامة المعالج في عكس اتجاه عقارب الساعة. وقم بإزالة المعالج من الكمبيوتر.



تركيب المعالج

الخطوات

1. قم بمحاذاة الفتحات الموجودة على المعالج والمقبس وإدخال المعالج في المقبس.
2. قم بتدوير قفل كامة المعالج في اتجاه عقارب الساعة.
3. قم بتركيب:
 - a. وحدة امتصاص الحرارة
 - b. غطاء القاعدة
 - c. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

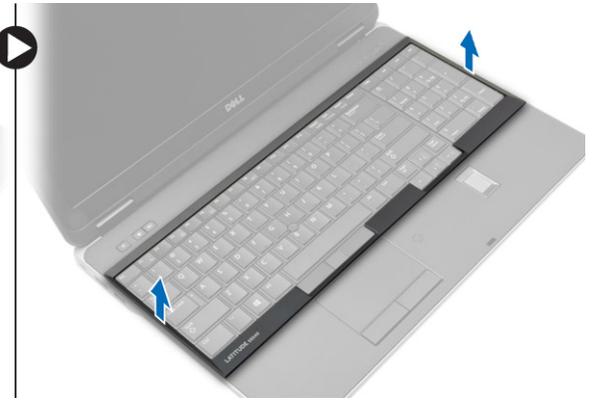
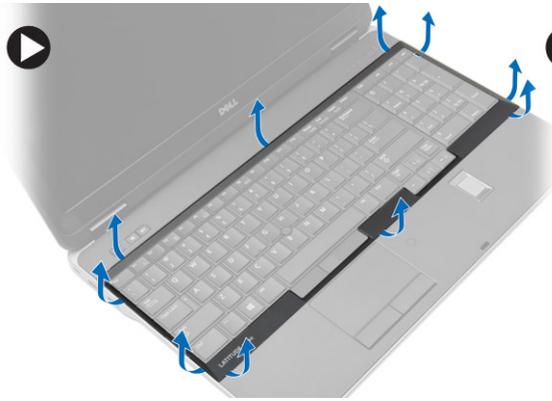
إزالة لوحة المفاتيح

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. إزالة المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في غطاء القاعدة



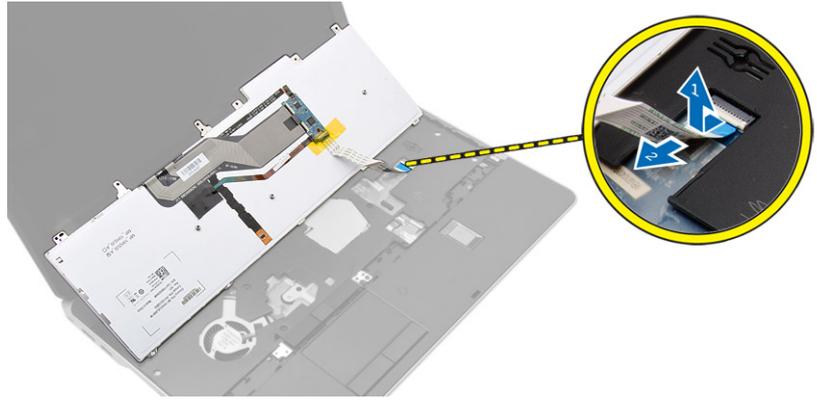
4. اقلب الكمبيوتر وافتح الشاشة.
5. أخرج حلقة لوحة المفاتيح من الحواف الخاصة بها وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



6. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.



7. اقلب لوحة المفاتيح وافصل كبل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.



تركيب لوحة المفاتيح

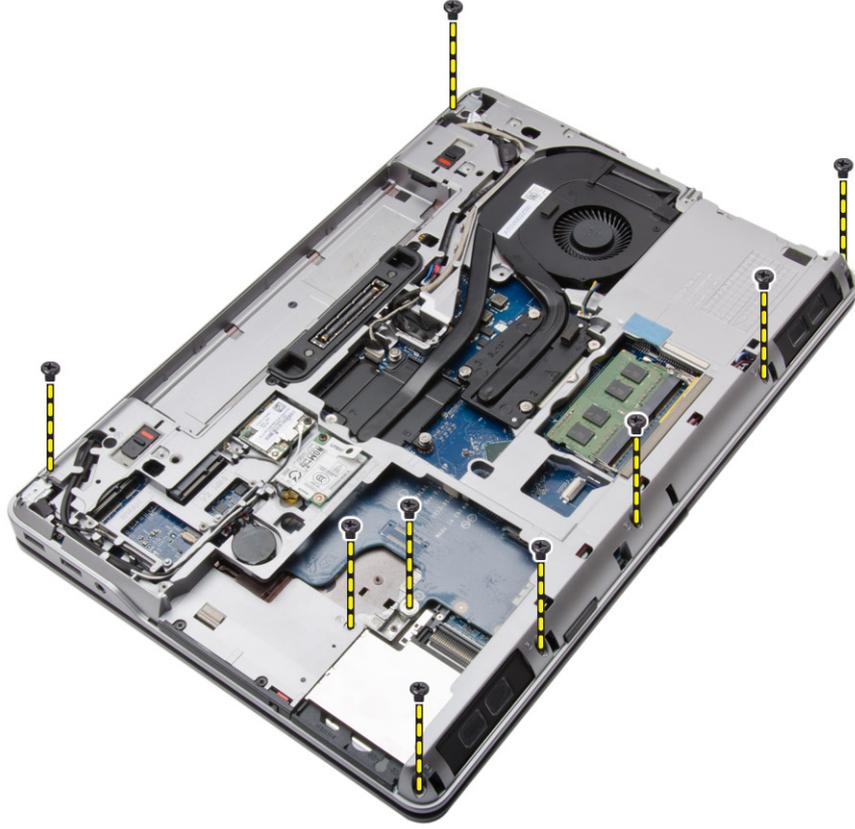
الخطوات

1. صل كبل لوحة المفاتيح بلوحة النظام.
2. ضع لوحة المفاتيح لتوفيق حوامل المسامير على الكمبيوتر.
3. اربط المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد بإحكام.
4. أدخل حلقة لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح واضغط على الجوانب حتى تستقر في مكانها.
5. قم بإغلاق الشاشة واقلب الكمبيوتر.
6. اربط المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في غطاء القاعدة بإحكام.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

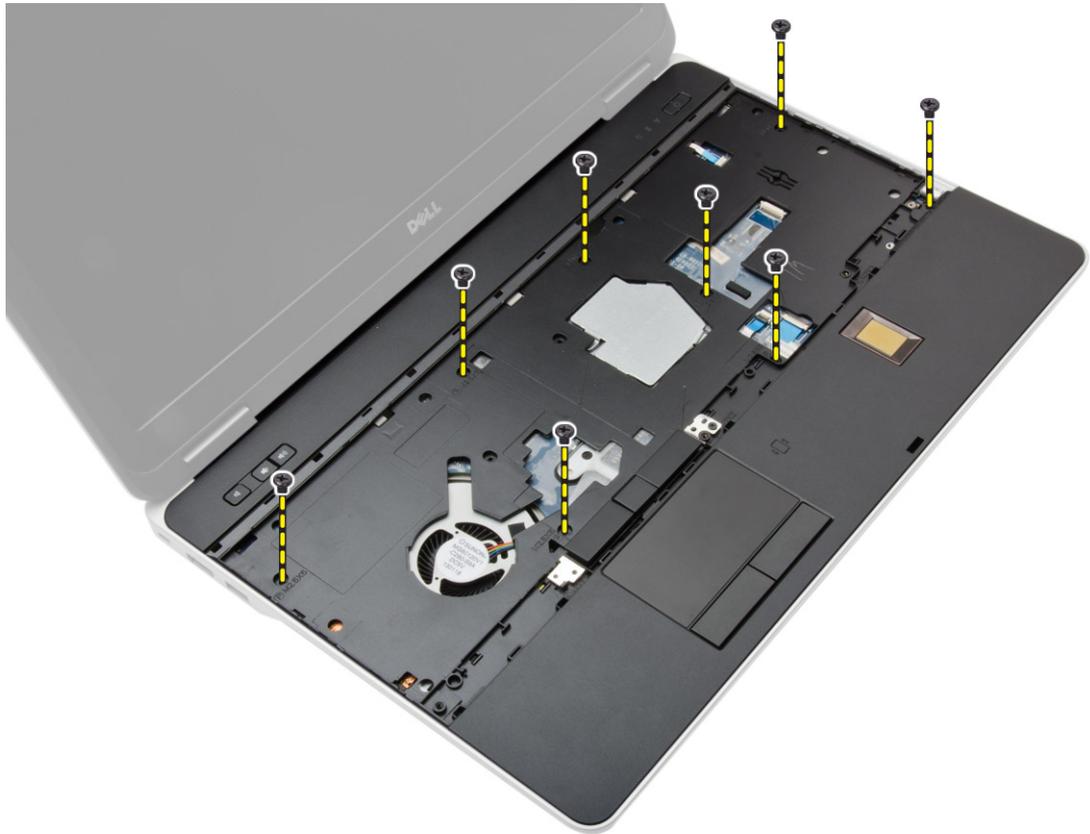
إزالة مجموعة مسند راحة اليد

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. بطاقة SD
 - b. بطاقة ExpressCard
 - c. البطارية
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. غطاء مفصلة الشاشة
 - f. غطاء القاعدة
 - g. غطاء زاوية القاعدة
3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة مسند راحة اليد في قاعدة الكمبيوتر.

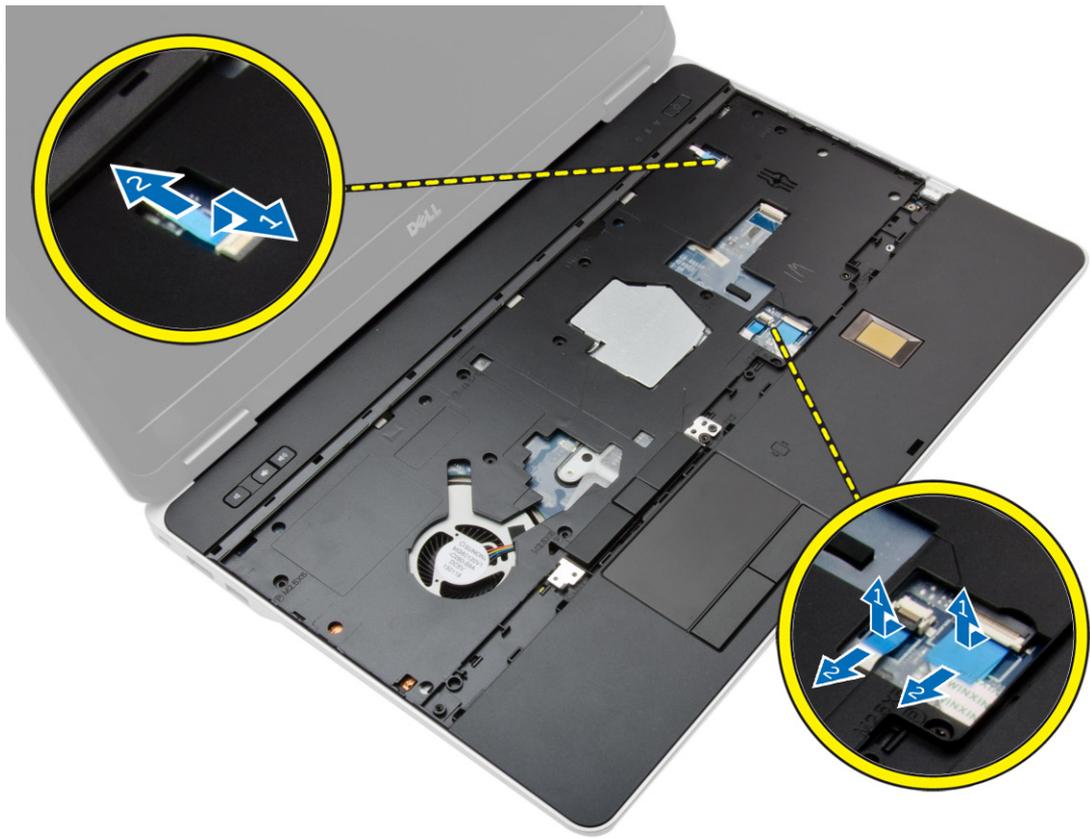


4. قم بقلب الكمبيوتر وإزالة المسامير المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في الكمبيوتر.



5. افصل الكيبات التالية:
a. قارئ بصمة الأصبع

- b. لوحة اللمس
c. زر التشغيل



6. قم بتهيئة مجموعة مسند راحة اليد لأعلى وأخرجها من الكمبيوتر.



تركيب مجموعة مسند راحة اليد

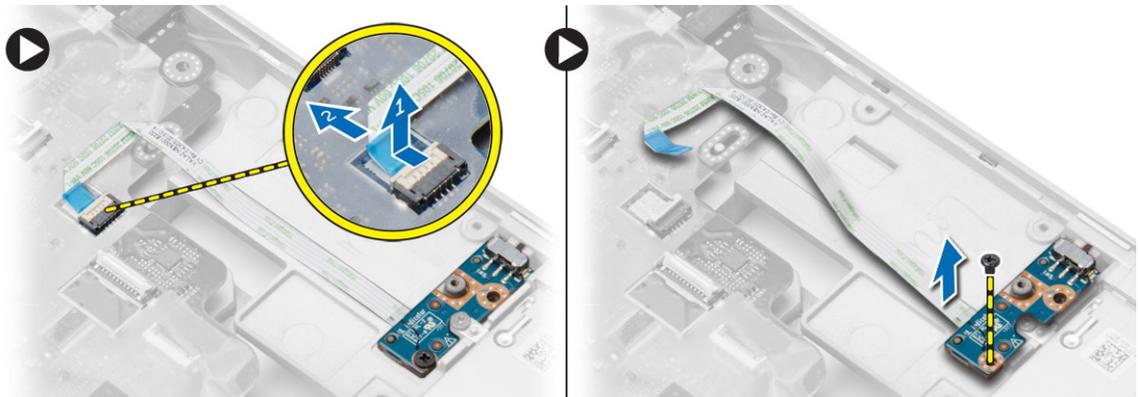
الخطوات

1. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد في مكانها الأصلي في الكمبيوتر وثبتها في مكانها.
2. أحكم ربط المسامير التي تثبت مجموعة مسند راحة اليد في الكمبيوتر.
3. صل الكبلات التالية:
 - a. زر التشغيل
 - b. لوحة اللمس
 - c. قارئ بصمة الأصبع
4. اقلب الكمبيوتر واربط المسامير المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في قاعدة الكمبيوتر.
5. قم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. غطاء القاعدة
 - c. غطاء مفصلة الشاشة
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. البطارية
 - f. بطاقة ExpressCard
 - g. بطاقة SD
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة مفتاح WiFi

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. بطاقة SD
 - b. بطاقة ExpressCard
 - c. البطارية
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. غطاء مفصلة الشاشة
 - f. غطاء القاعدة
 - g. غطاء زاوية القاعدة
 - h. مجموعة مسند راحة اليد
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل الكبل عن لوحة النظام.
 - b. قم بإزالة المسمار الذي يثبت لوحة مفتاح WiFi، وارفعه من الكمبيوتر.



تركيب لوحة مفتاح WiFi

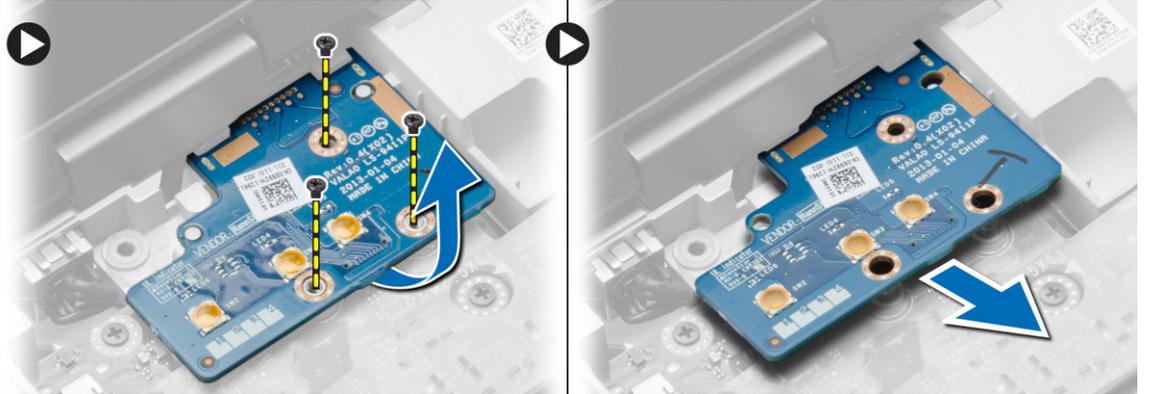
الخطوات

1. ضع لوحة مفتاح WiFi في الحجرة الخاصة بها.
2. أحكم ربط المسامير الذي يثبت لوحة مفتاح WiFi في الكمبيوتر.
3. صل الكبل بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
 - a. مجموعة مسند راحة اليد
 - b. غطاء القاعدة
 - c. غطاء زاوية القاعدة
 - d. غطاء مفصلة الشاشة
 - e. لوحة المفاتيح
 - f. البطارية
 - g. بطاقة ExpressCard
 - h. بطاقة SD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة VGA

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. بطاقة SD
 - b. بطاقة ExpressCard
 - c. البطارية
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. غطاء مفصلة الشاشة
 - f. غطاء القاعدة
 - g. غطاء زاوية القاعدة
 - h. مجموعة مسند راحة اليد
3. قم بإزالة المسامير التي تثبت لوحة VGA في الكمبيوتر وإزالتها من الموصل الخاص بها.



تركيب لوحة VGA

الخطوات

1. إدخال لوحة VGA في موضعها
2. اربط المسامير المثبتة للوحة VGA في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:

- a. مجموعة مسند راحة اليد
- b. غطاء زاوية القاعدة
- c. غطاء القاعدة
- d. غطاء مفصلة الشاشة
- e. لوحة المفاتيح
- f. البطارية
- g. بطاقة ExpressCard
- h. بطاقة SD

4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة علبة بطاقة Express Card

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:

- a. بطاقة SD
- b. بطاقة ExpressCard
- c. البطارية
- d. لوحة المفاتيح
- e. غطاء مفصلة الشاشة
- f. غطاء القاعدة
- g. غطاء زاوية القاعدة
- h. مجموعة مسند راحة اليد

3. قم بإزالة المسامير التي تثبت علبة بطاقة ExpressCard بالكمبيوتر. قم بإزالة علبة بطاقة ExpressCard من الكمبيوتر.



تركيب علبة Express Card

الخطوات

1. ضع علبة ExpressCard في موضعها.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت علبة ExpressCard بالكمبيوتر.
3. قم بتركيب:

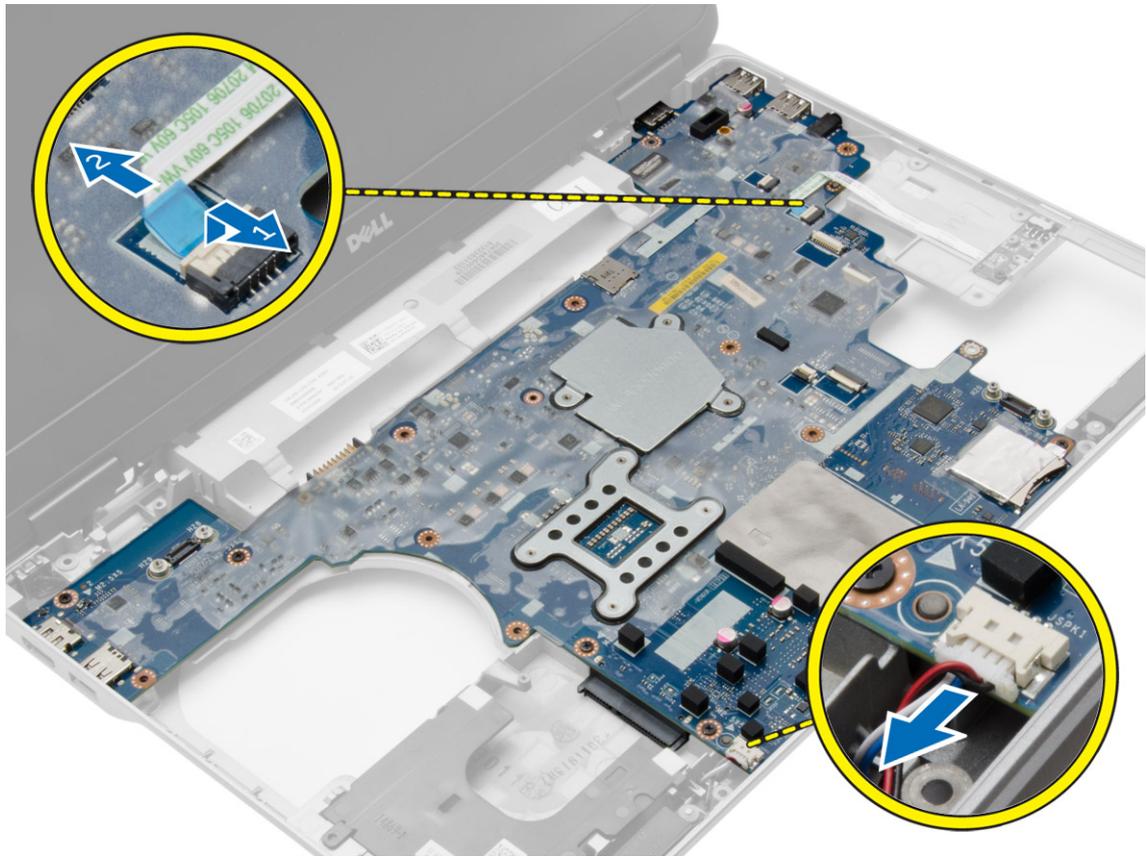
- a. مجموعة مسند راحة اليد
- b. غطاء زاوية القاعدة
- c. غطاء القاعدة
- d. غطاء مفصلة الشاشة
- e. لوحة المفاتيح
- f. البطارية
- g. بطاقة ExpressCard
- h. بطاقة SD

4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

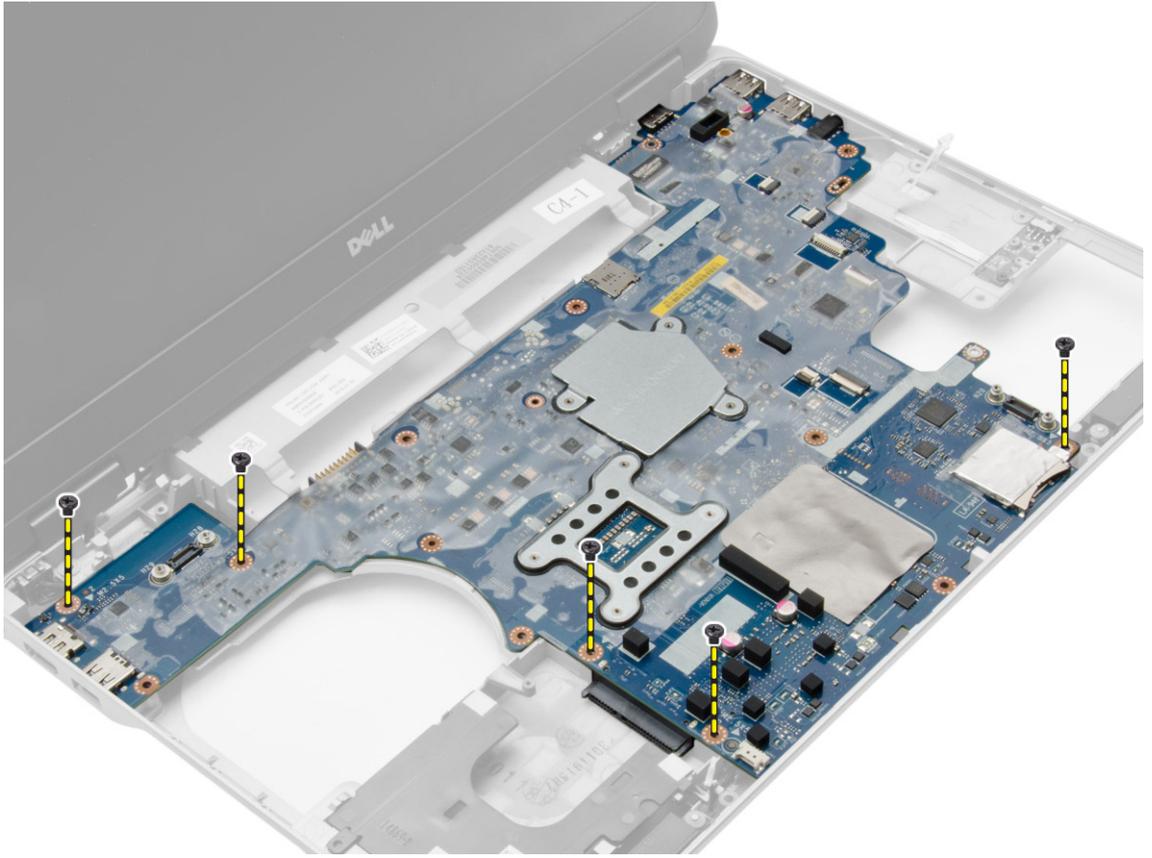
إزالة لوحة النظام

الخطوات

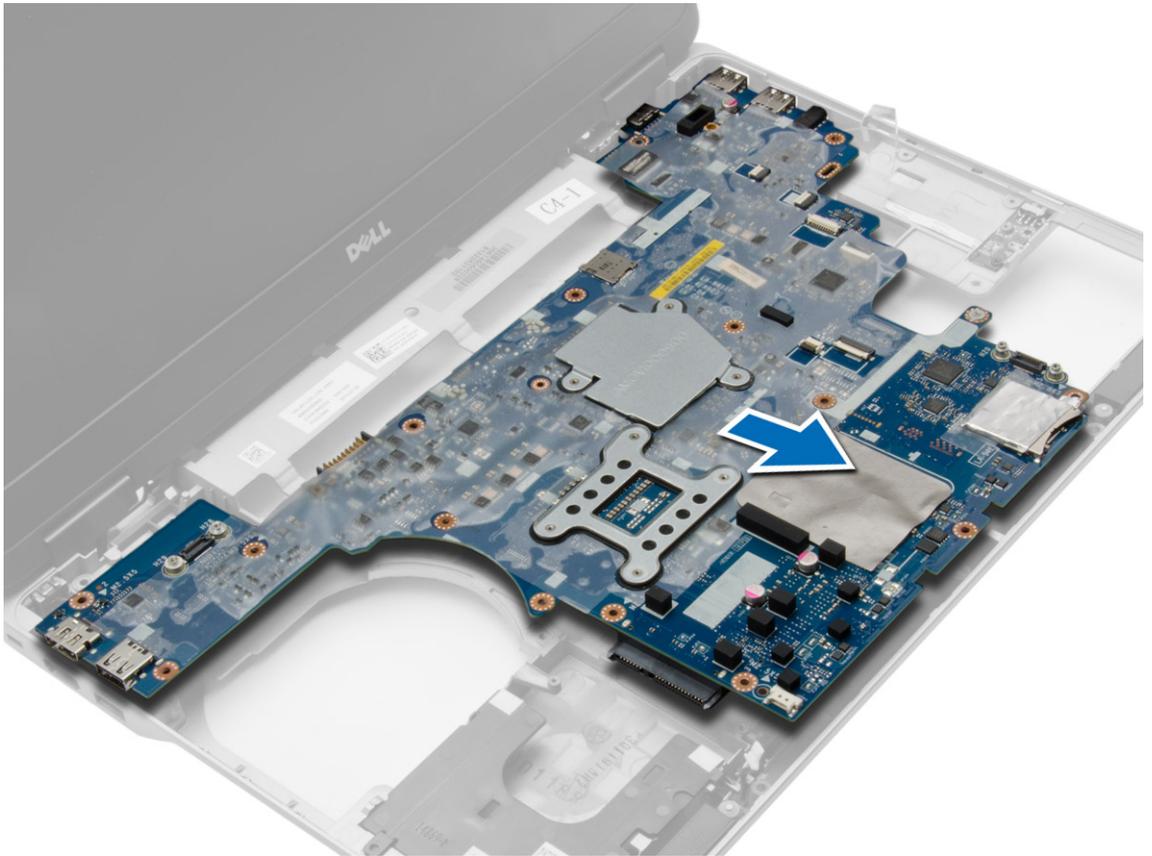
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. بطاقة SD
 - b. بطاقة ExpressCard
 - c. البطارية
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. محرك الأقراص الثابتة
 - f. محرك الأقراص الضوئية
 - g. غطاء مفصلة الشاشة
 - h. غطاء القاعدة
 - i. غطاء زاوية القاعدة
 - j. موصل الطاقة
 - k. الخلية المصغرة
 - l. الذاكرة
 - m. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
 - n. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
 - o. وحدة امتصاص الحرارة
 - p. المعالج
 - q. لوحة VGA
 - r. علبة بطاقات Express Card
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل مفتاح WiFi من لوحة النظام.
 - b. افصل كبلات مكبر الصوت من لوحة النظام.



4. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة النظام بالكمبيوتر.



5. قم برفع لوحة النظام من الكمبيوتر.



تركيب لوحة النظام

الخطوات

1. ضع لوحة النظام لمحاذاة المنافذ الموجودة في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام.
3. قم بتوصيل الكبلات التالية بلوحة النظام:
 - a. مكبر الصوت
 - b. مفتاح WiFi
4. قم بتركيب:
 - a. علبة بطاقات Express Card
 - b. لوحة VGA
 - c. المعالج
 - d. وحدة امتصاص الحرارة
 - e. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
 - f. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
 - g. الذاكرة
 - h. البطارية الخلوية المصغرة
 - i. موصل الطاقة
 - j. غطاء زاوية القاعدة
 - k. غطاء القاعدة
 - l. غطاء مفصلة الشاشة
 - m. محرك الأقراص الضوئية
 - n. محرك الأقراص الثابتة
 - o. لوحة المفاتيح
 - p. البطارية
 - q. بطاقة ExpressCard
 - r. بطاقة SD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

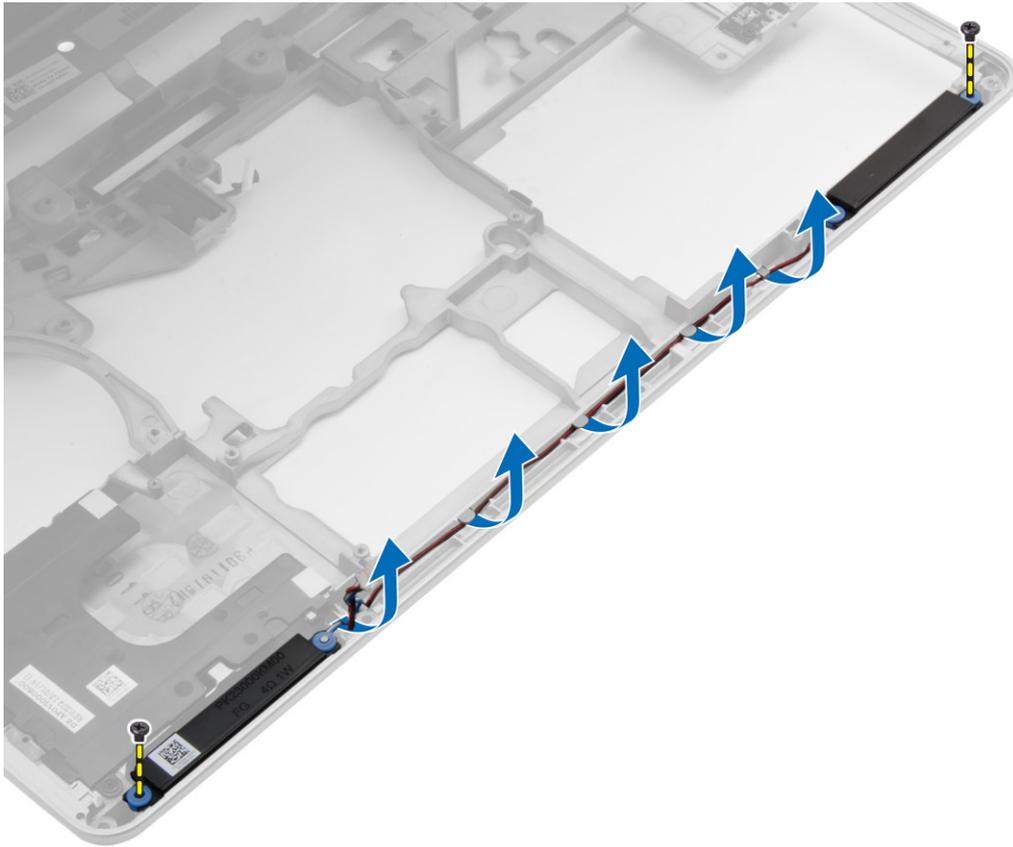
إزالة مكبر الصوت

الخطوات

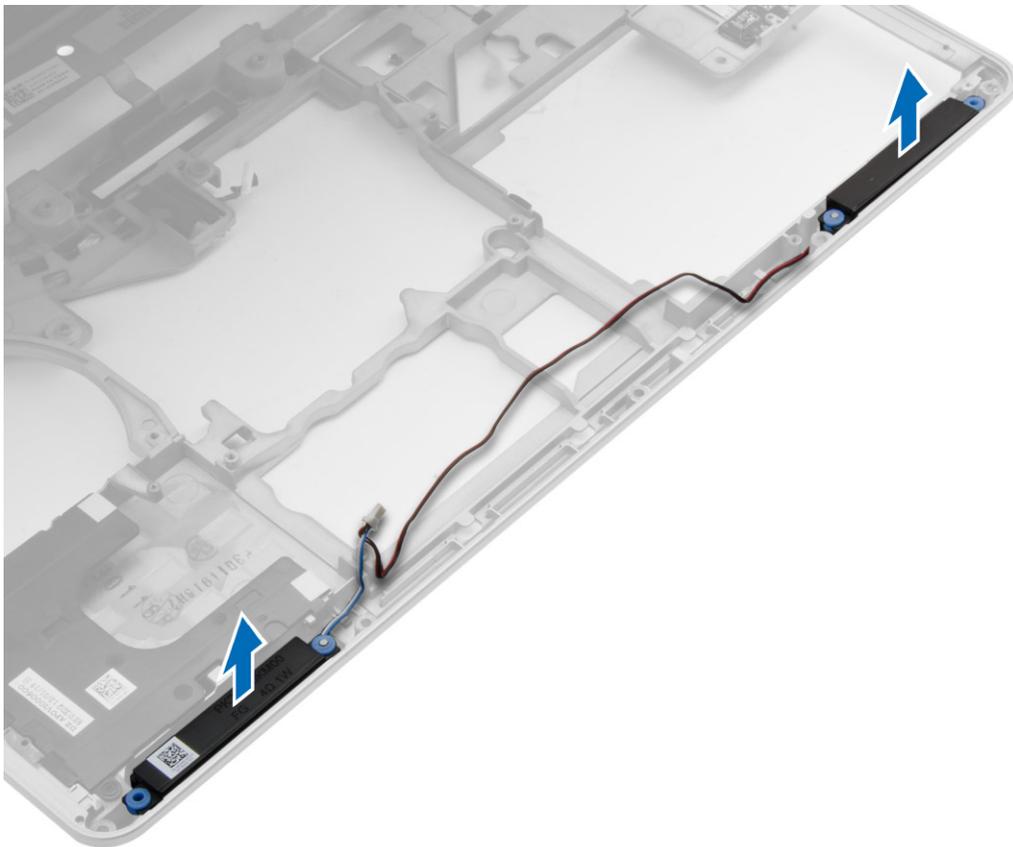
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. بطاقة SD
 - b. بطاقة ExpressCard
 - c. البطارية
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. محرك الأقراص الثابتة
 - f. محرك الأقراص الضوئية
 - g. غطاء مفصلة الشاشة
 - h. غطاء القاعدة
 - i. غطاء زاوية القاعدة
 - j. مجموعة مسند راحة اليد
 - k. موصل الطاقة
 - l. الخلية المصغرة
 - m. الذاكرة
 - n. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
 - o. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
 - p. وحدة امتصاص الحرارة
 - q. المعالج
 - r. لوحة VGA
 - s. علبة بطاقات Express Card

t. لوحة النظام

3. قم بإزالة كبل مكبر الصوت من قنوات التوجيه. قم بإزالة المسامير التي تثبت مكبرات الصوت في الكمبيوتر.



4. ارفع مكبرات الصوت من الكمبيوتر.



تركيب مكبرات الصوت

الخطوات

1. قم بمحاذاة مكبرات الصوت في موضعها في الكمبيوتر، ومرر كبل مكبر الصوت في قنوات التوجيه في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير لتثبيت مكبرات الصوت.
3. قم بتركيب:
 - a. لوحة النظام
 - b. علبة بطاقات Express Card
 - c. لوحة VGA
 - d. المعالج
 - e. وحدة امتصاص الحرارة
 - f. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
 - g. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
 - h. الذاكرة
 - i. البطارية الخلية المصغرة
 - j. موصل الطاقة
 - k. مجموعة مسند راحة اليد
 - l. غطاء زاوية القاعدة
 - m. غطاء القاعدة
 - n. غطاء مفصلة الشاشة
 - o. محرك الأقراص الضوئية
 - p. محرك الأقراص الثابتة
 - q. لوحة المفاتيح
 - r. البطارية
 - s. بطاقة ExpressCard
 - t. بطاقة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة غطاء مفصلة الشاشة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة المسامير التي تثبت غطاء مفصلة الشاشة بالكمبيوتر، وإزالة غطاء مفصلة الشاشة من الكمبيوتر.



تركيب غطاء مفصلة الشاشة

الخطوات

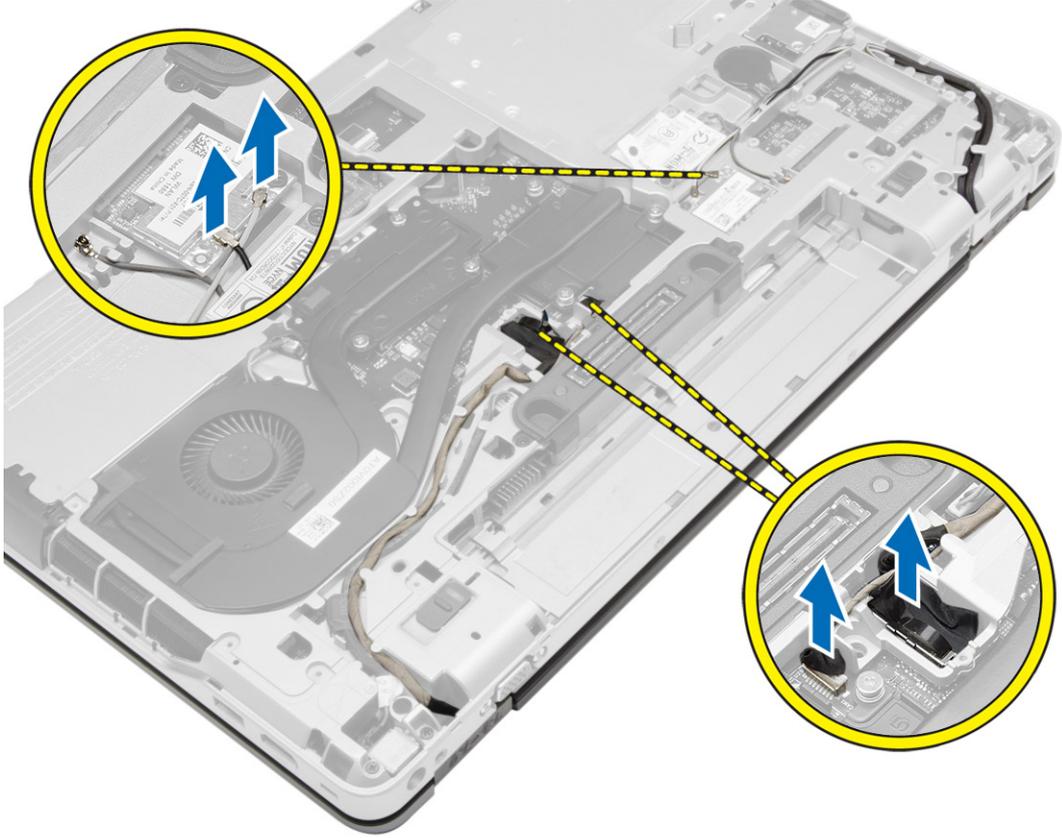
1. قم بمحاذاة غطاء مفصلة الشاشة مع فتحات المسامير.

2. اربط المسامير المثبتة لغطاء مفصلة الشاشة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

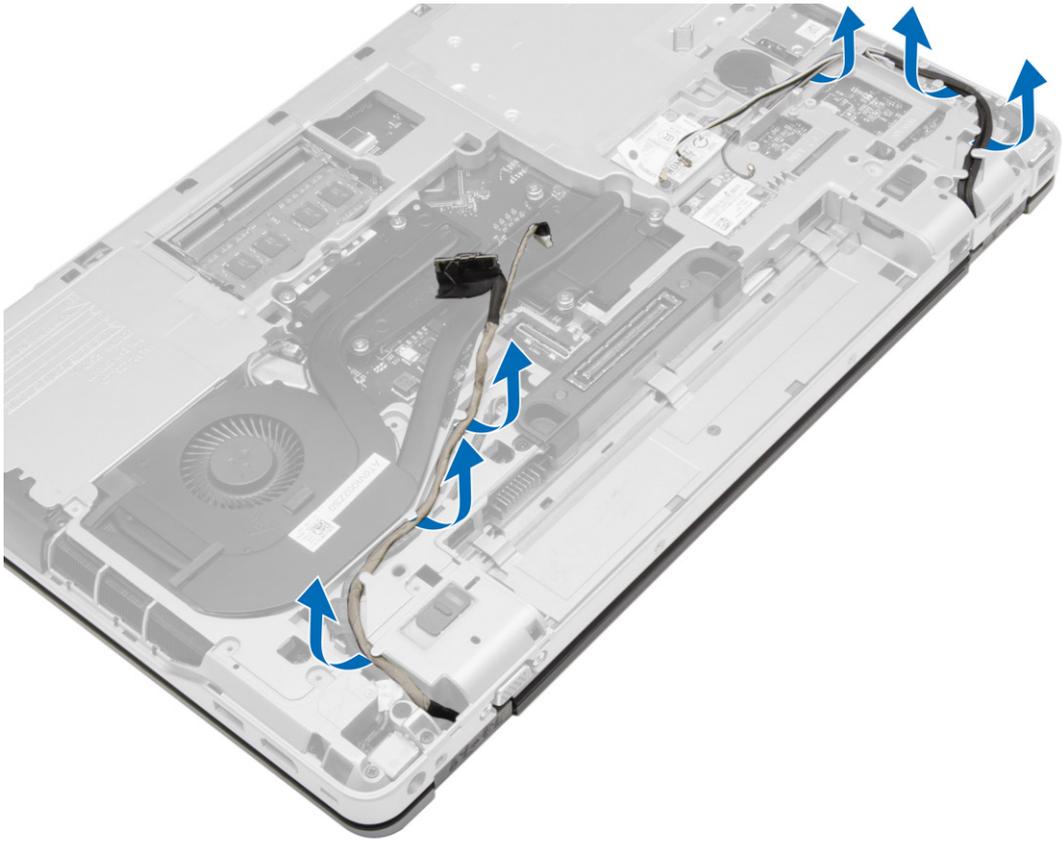
إزالة مجموعة الشاشة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء مفصلة الشاشة
 - c. غطاء القاعدة
 - d. غطاء زاوية القاعدة
3. افصل كبلات الهوائي المتصلة ببطاقة WLAN وحررها من قناة التوجيه. افصل كبل الكاميرا من لوحة النظام.



4. افصل كبل LVDS وحرر الكبل وكبل الكاميرا من قناة التوجيه. قم بإخراج الكبلات من الكمبيوتر.



5. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في الكمبيوتر.



6. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.



تركيب مجموعة الشاشة

الخطوات

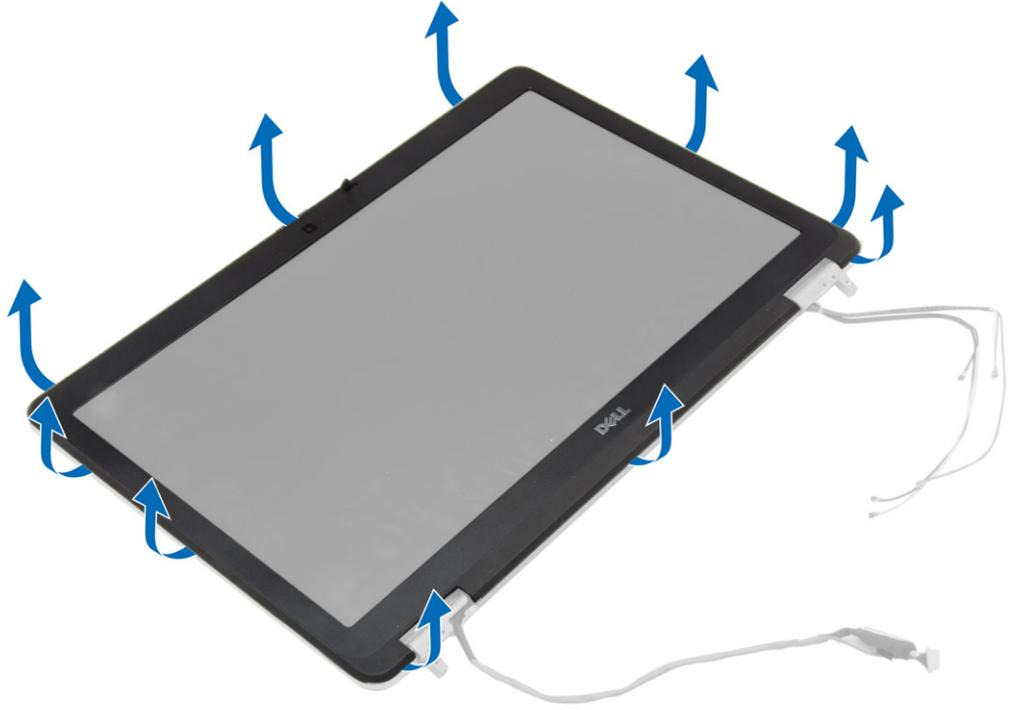
1. ضع مجموعة الشاشة في موضعها على الكمبيوتر.
2. اربط المسامير لتثبيت مجموعة الشاشة.
3. قم بتوجيه كبل LVDS والكاميرا خلال قناة التوجيه.
4. قم بتوجيه كبلات الهوائي من خلال قناة التوجيه.
5. قم بتوصيل كبلات الهوائي إلى بطاقة WLAN في الكمبيوتر.
6. صل كبل الكاميرا بالكاميرا.
7. قم بتركيب:
 - a. غطاء زاوية القاعدة
 - b. غطاء القاعدة
 - c. غطاء مفصلة الشاشة
 - d. البطارية
8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة إطار الشاشة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء مفصلة الشاشة
 - c. غطاء القاعدة
 - d. غطاء زاوية القاعدة

e. مجموعة الشاشة
3. قم بثني الحواف لتحرير إطار الشاشة.



4. قم بإزالة إطار الشاشة من مجموعة الشاشة.



تركيب إطار الشاشة

الخطوات

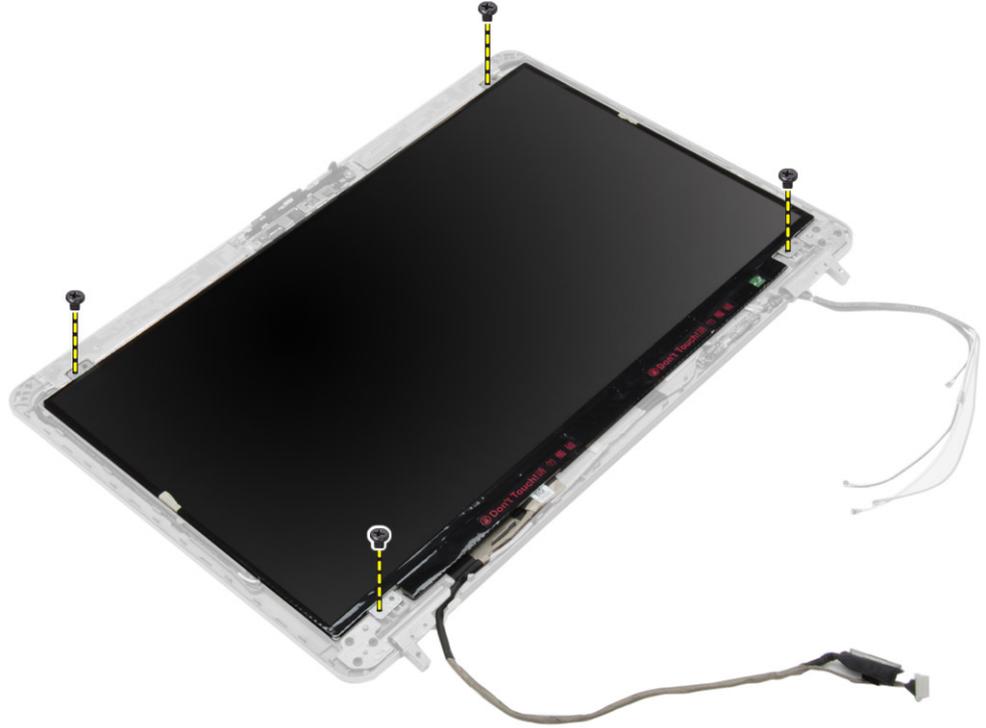
1. ضع إطار الشاشة على مجموعة الشاشة.

2. بداية من الركن الأعلى، اضغط على إطار الشاشة وتعامل بطول الإطار بالكامل حتى يستقر داخل مجموعة الشاشة.
3. اضغط على الحواف اليسرى واليمنى لإطار الشاشة.
4. قم بتركيب:
 - a. مجموعة الشاشة
 - b. غطاء زاوية القاعدة
 - c. غطاء القاعدة
 - d. غطاء مفصلة الشاشة
 - e. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

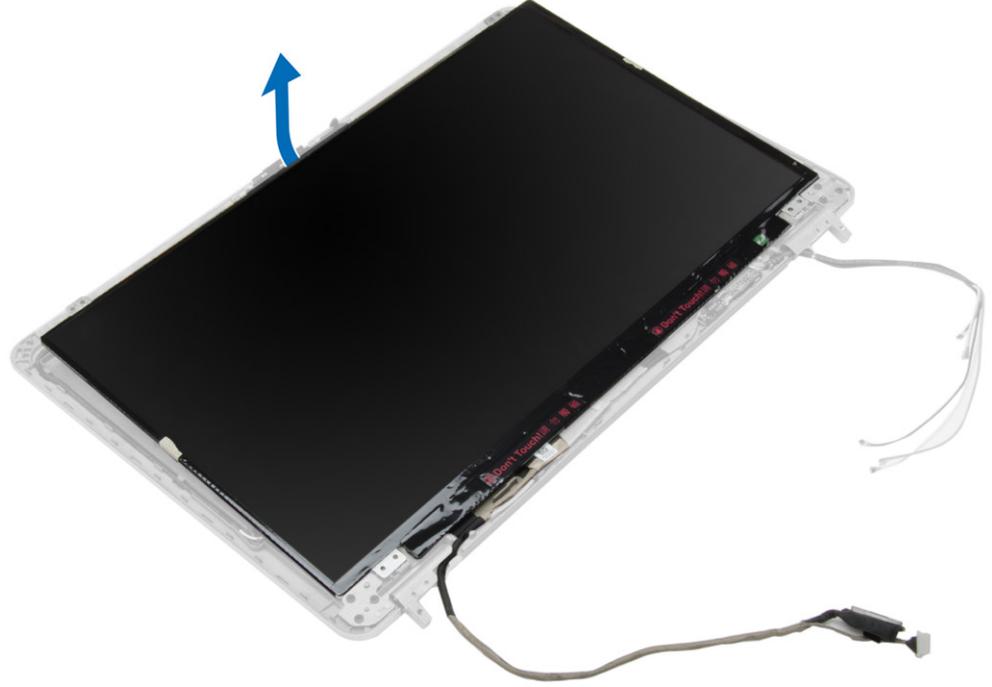
إزالة لوحة الشاشة

الخطوات

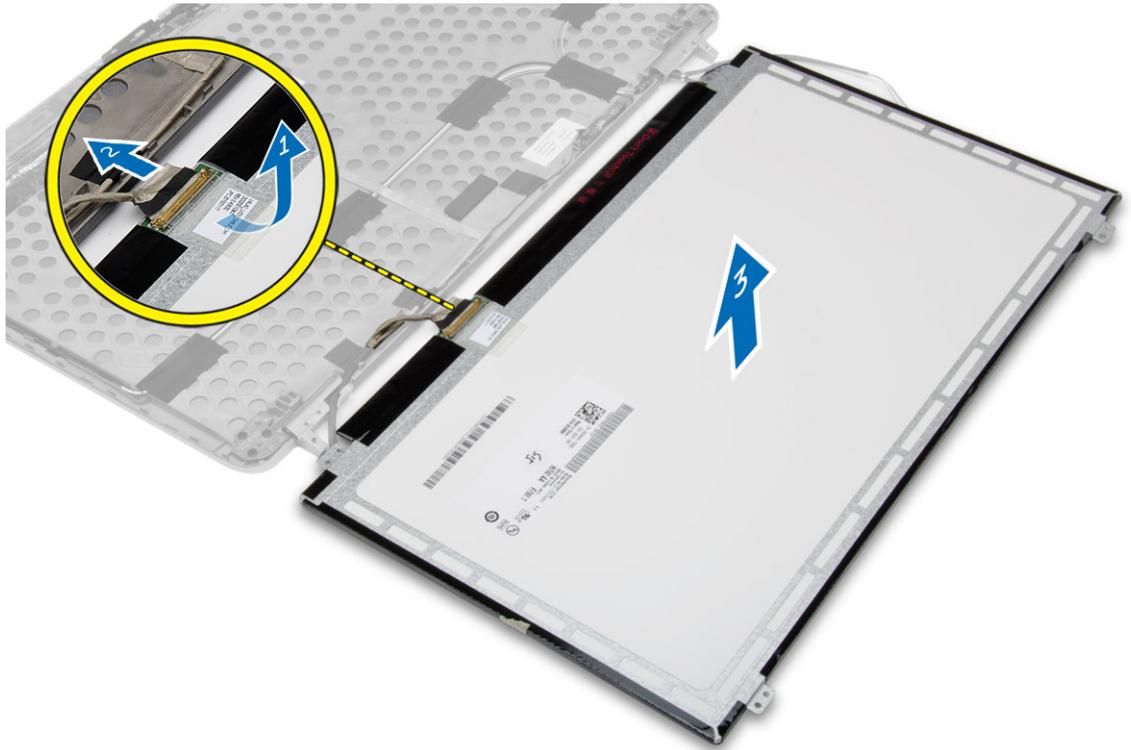
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء مفصلة الشاشة
 - c. غطاء القاعدة
 - d. غطاء زاوية القاعدة
 - e. مجموعة الشاشة
 - f. إطار الشاشة
3. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.



4. اقلب لوحة الشاشة.



5. قم بإزالة شريط موصل كبل LVDS وافصل كبل LVDS من لوحة الشاشة. قم بإزالة لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة.



تركيب لوحة الشاشة

الخطوات

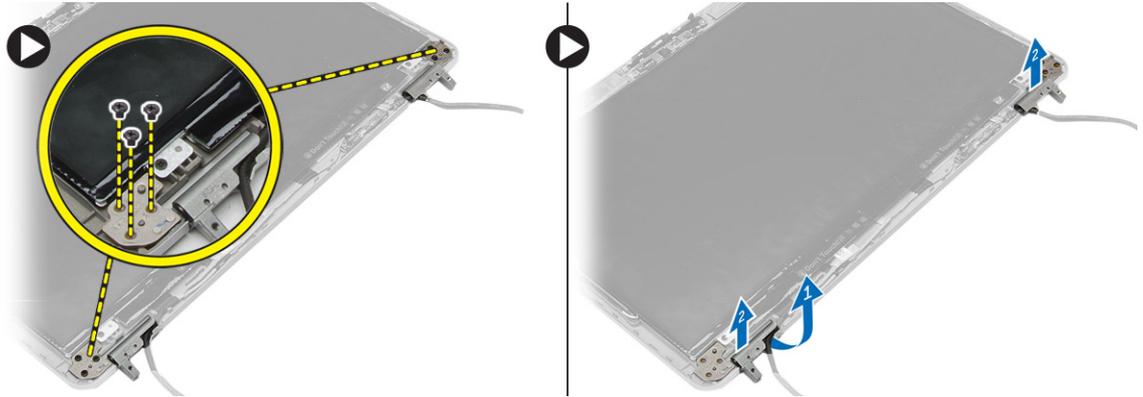
1. قم بتوصيل كبل LVDS والصاق شريط موصل كبل LVDS.
2. قم بقلب الشاشة ووضعها في مجموعة الشاشة.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.

4. قم بتركيب:
 - a. إطار الشاشة
 - b. مجموعة الشاشة
 - c. غطاء زاوية القاعدة
 - d. غطاء القاعدة
 - e. غطاء مفصلة الشاشة
 - f. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مفصلات الشاشة

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء مفصلة الشاشة
 - c. غطاء القاعدة
 - d. غطاء زاوية القاعدة
 - e. مجموعة الشاشة
 - f. إطار الشاشة
 - g. لوحة الشاشة
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسامير المثبتة لمفصلات الشاشة في مجموعة الشاشة.
 - b. قم بإزالة مفصلات الشاشة من الكمبيوتر.



تركيب مفصلات الشاشة

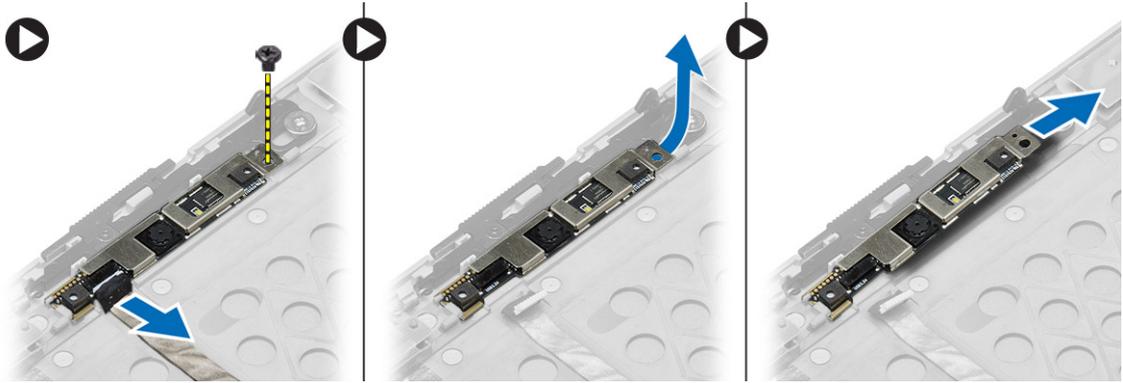
الخطوات

1. ضع مفصلات الشاشة في موضعها على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مفصلات الشاشة بمجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب:
 - a. لوحة الشاشة
 - b. إطار الشاشة
 - c. مجموعة الشاشة
 - d. غطاء زاوية القاعدة
 - e. غطاء القاعدة
 - f. غطاء مفصلة الشاشة
 - g. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة الكاميرا

الخطوات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. مجموعة الشاشة
 - c. إطار الشاشة
3. اتخ الخطوات التالية لإزالة الكاميرا:
 - a. افصل كبل الكاميرا.
 - b. قم بإزالة المسمار المثبت لوحدة الكاميرا.
 - c. ارفع وحدة الكاميرا من الكمبيوتر.



تركيب الكاميرا

الخطوات

1. ضع وحدة الكاميرا في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
2. اربط المسمار المثبت للكاميرا في مجموعة الشاشة.
3. قم بتوصيل كبل الكاميرا.
4. قم بتركيب:
 - a. إطار الشاشة
 - b. مجموعة الشاشة
 - c. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إعداد النظام

- إعداد النظام يتيح لك إدارة مكونات الكمبيوتر وتحديد خيارات مستوى BIOS. من إعداد النظام، يمكنك:
- قم بتغيير ضبط NVRAM بعد إضافة المكونات أو إزالتها
 - عرض تكوين مكونات النظام
 - تمكين أو تعطيل الأجهزة المتكاملة
 - تعيين الأداء وعتبات إدارة الطاقة
 - إدارة أمان الكمبيوتر

تسلسل التمهيد

- يتيح لك "تسلسل التمهيد" إمكانية تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المعرف بواسطة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، عند ظهور شعار Dell، يمكنك:
- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح F2
 - إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح F12
- تعرض قائمة التمهيد التي تظهر لمرة واحدة للأجهزة التي يمكنك التمهيد منها بما في ذلك خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:
- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
 - محرك الأقراص STXXXX
 - **ملاحظة:** يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.
 - محرك أقراص ضوئية
 - التشخيصات
 - **ملاحظة:** عند اختيار تشخيصات ستظهر شاشة تشخيصات ePSA.
- يعرض أيضاً تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

مفاتيح التنقل

- يعرض الجدول التالي مفاتيح تنقل إعداد النظام.
- **ملاحظة:** بالنسبة لمعظم خيارات إعداد النظام، فإن التغييرات التي تقوم بها يتم تسجيلها ولكن لا تسري حتى تعيد تشغيل النظام.

جدول 1. مفاتيح التنقل

المفاتيح	الانتقال
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تقوم بتكبير أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
Tab	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية. ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
Esc	ينتقل إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على ESC في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أية تغييرات غير محفوظة ويعيد تشغيل النظام.
F1	تعرض ملف تعليمات ضبط النظام.

خيارات إعداد النظام

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

جدول 2. عام

الخيار	الوصف
System Information	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر. <ul style="list-style-type: none"> System Information معلومات الذاكرة معلومات المعالج معلومات الجهاز
Battery Information	لعرض حالة شحن البطارية.
Boot Sequence	للسماح لك بتغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل. ويتم تحديد كل الخيارات أدناه. <ul style="list-style-type: none"> محرك الأقراص المرنة محرك الأقراص الداخلية بطاقة واجهة الشبكة المدمجة جهاز تخزين USB محرك أقراص CD/DVD/CD-RW يمكنك أيضًا اختيار خيار قائمة التمهيد. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> قديم (الإعداد الافتراضي) UEFI
Advanced Boot Options	يسمح لك بتكوين نظامك لوضع التمهيد القديم. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Date/Time	يتيح لك إمكانية ضبط التاريخ والوقت.

جدول 3. تهيئة النظام

الخيار	الوصف
Integrated NIC	تتيح لك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> تعطيل تمكين ممكّن مع PXE (الإعداد الافتراضي)
Parallel Port	يتيح لك إمكانية تحديد وضبط كيفية عمل المنفذ المتوازي على محطة الإرساء. يمكنك ضبط المنفذ المتوازي على ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> تعطيل تلقائي (الإعداد الافتراضي) PS2 ECP
Serial Port	يحدد ويعرف إعدادات المنفذ التسلسلي. يمكنك تعيين المنفذ التسلسلي على ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> تعطيل COM1 (الإعداد الافتراضي) COM2 COM3 COM4 ❗ ملاحظة: يستطيع نظام التشغيل تخصيص الموارد حتى في حالة تعطيل الإعداد.
SATA Operation	تتيح لك تهيئة وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> تعطيل ATA AHCI تشغيل RAID (الإعداد الافتراضي) ❗ ملاحظة: تتم تهيئة محرك أقراص SATA لدعم وضع RAID.

جدول 3. تهيئة النظام

الخيار	الوصف
Drives	<p>يتيح لك تهيئة محركات أقراص SATA الداخلية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 <p>الإعداد الافتراضي: جميع الأجهزة ممكنة.</p>
SMART Reporting	<p>يتحكم هذا الحقل في ما إذا كانت أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحركات المدمجة يتم الإبلاغ عنها أثناء بدء تشغيل النظام. تعتبر هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ). يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين تقارير SMART
USB Configuration	<p>يتيح لك إمكانية تحديد تكوين USB. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين دعم التمهيد • تمكين منفذ USB الخارجي <p>الإعداد الافتراضي: يتم تمكين كلا الخيارين.</p>
USB PowerShare	<p>يتيح لك إمكانية تهيئة سلوك ميزة USB PowerShare. يتم تعطيل الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين USB PowerShare
Audio	<p>يسمح لك بتمكين أو تعطيل وحدة تحكم الصوت المدمجة. يتم تمكين الخيار افتراضيًا.</p>
Keyboard Illumination	<p>يتيح لك إمكانية اختيار وضع التشغيل لميزة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل (الإعداد الافتراضي) • المستوى هو 25% • المستوى هو 50% • المستوى هو 75% • المستوى هو 100%
Nonobtrusive Mode	<p>يتيح لك إمكانية ضبط الوضع الذي سيعمل على إيقاف تشغيل جميع انبعاثات الضوء والصوت من النظام. يتم تعطيل الخيار بشكل افتراضي.</p>
Miscellaneous Devices	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل مختلف الأجهزة المدمجة. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين المودم الداخلي • تمكين الميكروفون • تمكين الكاميرا • تمكين فتحة إضافة الوحدة • تمكين بطاقة Express • تمكين الحماية من السقوط الحر لمحرك الأقراص الثابتة <p>الإعداد الافتراضي: جميع الأجهزة ممكنة</p> <p>يمكنك تحديد إذا كنت تريد تمكين أو تعطيل بطاقة الوسائط. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين بطاقة الوسائط (الإعداد الافتراضي) • تعطيل بطاقة الوسائط

جدول 4. الفيديو

الخيار	الوصف
LCD Brightness	<p>يتيح لك ضبط سطوع الشاشة عندما يكون مستشعر الإضاءة المحيطة قيد التشغيل.</p>

جدول 5. الأمان

الخيار	الوصف
Admin Password	<p>تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها.</p> <p>ملاحظة: يجب أن تحدد كلمة مرور المسؤول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة.</p> <p>ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p>

جدول 5. الأمان (يتبع)

الخيار	الوصف
	<p>ملاحظة: يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول تلقائيًا إلى حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.</p> <p>ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
System Password	<p>تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.</p> <p>ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
Internal HDD-0 Password	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تعيين كلمة المرور الموجودة في محرك الأقراص الثابتة الداخلي للنظام (HDD) أو تغييرها، أو حذفها. وتسري التغييرات الناجحة على كلمة المرور هذه على الفور. وستتطلب أي تغييرات في هذا الخيار إعادة تمهيد النظام عند إنهاء الإعداد.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
Strong Password	<p>تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دومًا.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد.</p>
Password Configuration	<p>يمكنك تحديد طول كلمة المرور. الحد الأدنى = 4، الحد الأقصى = 32</p>
Password Bypass	<p>تتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمة مرور النظام وHDD الداخلي، وذلك عند تعيينها. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● معطل (الإعداد الافتراضي) ● تجاوز إعادة التمهيد
Password Change	<p>يتيح لك تمكين إذن التعطيل لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تحديد كلمة مرور المسؤول.</p> <p>السماح بتغيير كلمة المرور غير الإدارية (الإعداد الافتراضي)</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>يسمح لك بتحديد نوع التغييرات المسموح بها على خيار الإعداد عند تعيين كلمة مرور مسؤول. يتم تعطيل الخيار افتراضيًا.</p>
TPM Security	<p>يسمح لك بتمكين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل. يتم تعطيل الخيار افتراضيًا.</p>
Computrace	<p>يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● إلغاء التنشيط (الإعداد الافتراضي) ● تعطيل ● تنشيط <p>ملاحظة: تقوم الخيارات "تنشيط" و"تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى</p>
CPU XD Support	<p>يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج.</p> <p>تمكين دعم CPU XD (الإعداد الافتراضي)</p>
OROM Keyboard Access	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الوصول بالدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية باستخدام مفاتيح اختصار أثناء التمهيد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين (الإعداد الافتراضي) ● تمكين مرة واحدة ● تعطيل
Admin Setup Lockout	<p>يسمح لك بمنع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور مسؤول. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.</p>

جدول 6. Secure Boot

الخيار	الوصف
Secure Boot Enable	<p>يسمح لك بتمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن: الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● معطل (الإعداد الافتراضي) ● تمكين

جدول 7. الأداء

الخيار	الوصف
Multi Core Support	يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية تتطلب تمكين مركز واحد أو جميع المراكز. سيتحسن مستوى أداء بعض التطبيقات بالمراكز الإضافية. ويتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا. ويتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الدعم متعدد المراكز للمعالج. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● الكل (الإعداد الافتراضي) ● 1 ● 2
Intel SpeedStep	تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel SpeedStep
C States Control	يتيح لك تمكين أو تعطيل حالات السكون بالمعالج الإضافي. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Limit CPUID	يسمح لك بتحديد القيمة القصوى التي تدعمها وظيفة CPUID. يتم تعطيل الخيار افتراضيًا.
Intel TurboBoost	يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel TurboBoost
Hyper-Thread Control	يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج. الإعداد الافتراضي: ممكّن
Rapid Start Technology	يسمح لك بتعيين وقت البدء السريع. يتم تعيين الخيار افتراضيًا.

جدول 8. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
AC Behavior	يتيح تشغيل الكمبيوتر بشكل تلقائي عند توصيل مهايئ التيار المتردد. الخيار هو معطل. <ul style="list-style-type: none"> ● التشغيل بالتيار المتردد
Auto On Time	يتيح لك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائيًا. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● معطل (الإعداد الافتراضي) ● كل يوم ● أيام الأسبوع
Deep Sleep Control	يسمح لك بتعيين مكان تمكين السكون العميق. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● معطل (الإعداد الافتراضي) ● يتم تمكينه في S5 فقط ● Enabled in S4 and S5 (يتم تمكينه في S4 و S5)
USB Wake Support	يتيح لك إمكانية تمكين أجهزة USB لتشغيل الكمبيوتر من وضع الاستعداد. الخيار هو معطل <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين دعم تنبيه USB
Wireless Radio Control	يتيح لك بالتحكم في راديو WLAN و WWAN. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية ● التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق الإعداد الافتراضي: يتم تعطيل كلا الخيارين.
Wake on LAN/WLAN	يتيح هذا الخيار للكمبيوتر إمكانية إمداد الكمبيوتر بالكهرباء من حالة إيقاف التشغيل عند تنشيطه من خلال إشارة LAN خاصة. لا يتأثر التنبيه من حالة الاستعداد بواسطة هذا الضبط ويجب تمكينه في نظام التشغيل. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل الكمبيوتر بمصدر الإمداد بالتيار الكهربائي المتردد. <ul style="list-style-type: none"> ● معطل - لا تسمح بتشغيل النظام بإشارات LAN الخاصة عندما يتلقى إشارات تنبيه خاصة من شبكة الاتصال المحلية أو شبكة الاتصال المحلية لاسلكية. (الإعداد الافتراضي) ● LAN فقط - يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة. ● WLAN فقط ● LAN أو WLAN
Block Sleep	يسمح لك بحظر الكمبيوتر من الدخول إلى وضع السكون. الخيار هو معطل بشكل افتراضي. <ul style="list-style-type: none"> ● حظر السكون (S3)
Peak Shift	يسمح لك بتعيين تغيير الذروة. يتم تعطيل الخيار افتراضيًا.

جدول 8. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
Advanced Battery Charge Configuration	يسمح لك بتمكين وضع شحن البطارية المتقدم، يتم تعطيل الخيار افتراضياً.
Primary Battery Charge Configuration	<p>يتيح لك تحديد كيفية استخدام شحن البطارية عند توصيل التيار المتردد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ملاتم (الإعداد الافتراضي) ● قياسي ● الشحن السريع ● استخدام التيار المتردد الرئيسي ● مخصص
Battery Slice Charge Configuration	<p>تتيح لك تحديد كيفية شحن البطارية. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● شحن قياسي ● شحن سريع (الإعداد الافتراضي)
Module Bay Battery Charge Configuration	<p>يسمح لك بتحديد كيفية شحن البطارية بمعدل قياسي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● قياسي ● شحن سريع (الإعداد الافتراضي) <p>ملاحظة: قم بتعطيل وضع شحن البطارية المتقدم لتمكين هذا الخيار.</p>
Intel(R) Smart Connect Technology	يسمح لك بتمكين النظام لاستشعار الاتصال اللاسلكي القريب أثناء سكون النظام. يتم تعطيل الخيار افتراضياً.

جدول 9. سلوك Behavior

الخيار	الوصف
Adapter Warnings	<p>تتيح لك إمكانية تنشيط رسائل التحذير الخاصة بالمهايئ عند استخدام بعض مهايئات الطاقة. الخيار هو تمكين بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين تحذيرات المهايئ
Mouse/Touchpad	<p>يتيح لك تعريف كيفية قيام الكمبيوتر بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● الماوس التسلسلي ● ماوس PS2 ● لوحة اللمس/ماوس PS-2 (الإعداد الافتراضي)
Numlock Enable	<p>لتحديد ما إذا كان من الممكن تفعيل مهام خاصية NumLock عندما يقوم الكمبيوتر بعملية التمهيد. يمكن تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين Numlock
Fn Key Emulation	<p>تسمح لك بمطابقة وظيفة مفتاح <Scroll Lock> الخاصة بلوحة المفاتيح PS-2 مع وظيفة المفتاح <Fn> في أية لوحة مفاتيح داخلية. يتم تمكين الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين محاكاة المفتاح Fn
Keyboard Errors	<p>يحدد ما إذا كانت الأخطاء المتعلقة بلوحة المفاتيح يتم الإبلاغ عنها عند التمهيد أم لا. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين تتبع أخطاء لوحة المفاتيح
Fastboot	<p>يتيح لك تسريع عمليات التمهيد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● الحد الأدنى ● شامل (الإعداد الافتراضي) ● تلقائي
Extend BIOS POST Time	<p>يسمح لك بإنشاء تأخير تمهيد مسبق إضافي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 ثانية (الإعداد الافتراضي) ● 5 ثوانٍ ● 10 ثوانٍ
MEBx Hotkey	يسمح لك بتمكين وظيفة مفتاح اختصار MEBx عند الضرورة. يتم تمكين الخيارات افتراضياً.

جدول 10. دعم المحاكاة الافتراضية

جدول 10. دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
Virtualization	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانيات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel Virtualization أم لا. <ul style="list-style-type: none"> تمكين Intel Virtualization Technology - الإعداد الافتراضي.
VT for Direct I/O	يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن طريق الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية Intel Virtualization للإدخال/الإخراج المباشر. <ul style="list-style-type: none"> تمكين Intel Virtualization Technology للإدخال/الإخراج المباشر - الإعداد الافتراضي.
Trusted Execution	يسمح لك بتحديد إذا كان يتم استخدام إمكانيات الأجهزة الإضافية. يتم تعطيل الخيار افتراضيًا. ملاحظة: يجب تمكين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به، وتقنية المحاكاة الافتراضية، وتقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة.

جدول 11. الاتصال اللاسلكي

الخيار	الوصف
Wireless Switch	يتيح لك إمكانية تعيين الجهاز اللاسلكي الذي يمكن التحكم فيه بواسطة المفتاح اللاسلكي. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> WWAN WiGig WLAN بلوتوث يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.
Wireless Device Enable	يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> WWAN بلوتوث شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية/WiGig يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.

جدول 12. الصيانة

الخيار	الوصف
Service Tag	يعرض علامة الخدمة الخاص بالكمبيوتر.
Asset Tag	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.

جدول 13. سجلات النظام

الخيار	الوصف
BIOS events	لعرض سجل أحداث النظام والسماح لك بمسح السجل.
Thermal Events	يعرض الأحداث الحرارية ويسمح لك بمسح السجل.
Power Events	يعرض أحداث التيار ويسمح لك بمسح السجل.

تحديث BIOS

المتطلبات

يُوصى بتحديث BIOS (إعداد النظام)، وذلك عند استبدال لوحة النظام، أو في حالة توفر تحديث. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة، تأكد من أن بطارية الكمبيوتر مشحونة بالكامل ومتصلة بمخرج التيار الكهربائي.

الخطوات

1. قم بإعادة تشغيل الكمبيوتر.
2. اذهب إلى Dell.com/support.
3. أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق إرسال.

① **ملاحظة:** لتحديد موقع علامة الخدمة، انقر فوق أين يوجد رمز الخدمة؟

① **ملاحظة:** في حالة عدم العثور على علامة الخدمة، انقر فوق **Detect My Product** "اكتشاف منتجي". تابع مع التعليمات الواردة على الشاشة.

4. إذا كنت لا تستطيع تحديد موقع رمز الخدمة، فانقر فوق فئة المنتج للكمبيوتر الخاص بك.
5. اختر نوع المنتج من القائمة.
6. حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة دعم المنتج للكمبيوتر الخاص بك.
7. انقر فوق **Get drivers** "الحصول على برامج التشغيل" وانقر فوق **View All Drivers** "عرض الكل".
تفتح صفحة Drivers and Downloads "برامج التشغيل والتنزيلات".
8. في شاشة Drivers and Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)، أسفل القائمة المنسدلة **Operating System (نظام التشغيل)**، حدد **BIOS**.
9. حدد أحدث ملف من BIOS وانقر فوق **تنزيل الملف**.
- يمكنك تحليل أي من برامج التشغيل تحتاج إلى أن يتم تحديثها. انقر فوق **Analyze System** "تحليل النظام" للحصول على التحديثات. واتبع التعليمات الواردة على الشاشة.
10. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة **يرجى تحديد أسلوب التنزيل أدناه:** ثم انقر فوق **تنزيل الملف**.
تظهر نافذة **تنزيل الملف**.
11. انقر فوق **حفظ** لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
12. انقر فوق **تشغيل** لتنصيب ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر.
اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

كلمة مرور النظام والضبط

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

⚠ **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.

① **ملاحظة:** يتم شحن الكمبيوتر مع تعطيل ميزة كلمة مرور الضبط والنظام.

تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط

المتطلبات

يمكنك تعيين كلمة مرور نظام و/أو كلمة مرور إعداد جديدة أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو كلمة مرور إعداد جديدة فقط عندما تكون حالة كلمة المرور غير مقفلة. إذا كانت حالة كلمة المرور مقفلة، فلن تتمكن من تغيير كلمة مرور النظام.

① **ملاحظة:** في حالة تعطيل وصلة كلمة المرور، يتم حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط الحالية ويلزم توفير كلمة مرور النظام لتسجيل الدخول إلى الكمبيوتر.

عن المهمة

للدخول إلى ضبط النظام، اضغط على <F2> على الفور بعد بدء التشغيل أو التمهيد.

الخطوات

1. في **BIOS للنظام** أو شاشة **إعداد النظام**، حدد **حماية النظام** واضغط على Enter.
تظهر شاشة تأمين النظام.
2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مقفلة.
3. حدد **كلمة مرور النظام**، وأدخل كلمة مرور النظام، واضغط على Enter أو Tab.
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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (]), (\), ([), (').
- أعد إدخال كلمة مرور النظام عند المطالبة بها.
- 4. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها مسبقاً وانقر فوق **موافق**.
- 5. حدد **كلمة مرور الضبط**، اكتب كلمة مرور النظام واضغط على Enter أو Tab. تطالبك رسالة بإعادة كتابة كلمة مرور الضبط.
- 6. اكتب كلمة مرور الضبط التي أدخلتها مسبقاً وانقر فوق **موافق**.
- 7. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
- 8. اضغط على Y لحفظ التغييرات. يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد حالي

المتطلبات

تأكد أن **Password Status (حالة كلمة المرور)** غير مؤمنة (في ضبط 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 **BIOS للنظام** أو شاشة **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **System Security (حماية النظام)** واضغط على Enter. يتم عرض الشاشة **System Security (تأمين النظام)**.
 2. في الشاشة **System Security (تأمين النظام)** تأكد أن **Password Status (حالة كلمة المرور) Unlocked (غير مؤمنة)**.
 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. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
5. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام. يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

التشخيصات

إذا صادفك مشكلة في الكمبيوتر، قم بتشغيل تشخيصات ePSA قبل الاتصال بـ Dell لطلب المساعدة الفنية. الغرض من تشغيل التشخيصات هو اختبار جهاز الكمبيوتر بدون الحاجة إلى استخدام معدة إضافية أو فقدان للبيانات. إذا لم تكن قادرًا على إصلاح المشكلة بنفسك، فيمكن لمسؤول الخدمة والدعم استخدام نتائج التشخيصات لمساعدتك على حل المشكلة.

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

عن المهمة

تقوم تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) بعمل فحص شامل للأجهزة. ويتم تضمين تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) مع BIOS ويتم تشغيلها بواسطة BIOS داخليًا. وتوفر تشخيصات النظام مجموعة كاملة من الخيارات لأجهزة محددة أو مجموعات من الأجهزة التي تتيح لك إمكانية:

- تشغيل اختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
 - تكرار الاختبارات
 - عرض نتائج الاختبار أو حفظها
 - تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل
 - عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
 - عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار
- ⚠ تنبيه:** استخدم تشخيصات النظام لاختبار الكمبيوتر. يؤدي استخدام هذا البرنامج مع أجهزة كمبيوتر أخرى إلى حدوث نتائج غير صحيحة، أو ظهور رسائل خطأ.

ⓘ ملاحظة: تحتاج بعض الاختبارات الخاصة بأجهزة معينة إلى التفاعل مع المستخدم. تأكد دومًا من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات تشخيصية.

الخطوات

1. قم بتشغيل الكمبيوتر.
2. بينما يتم تمهيد الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **تشخيصات**.
يتم عرض النافذة **التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد** ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
4. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، فاضغط على Esc وانقر فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
5. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
6. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

مصابيح حالة الجهاز

جدول 14. مصابيح حالة الجهاز

تضيء عند تشغيل الكمبيوتر وتومض عندما يكون الكمبيوتر في وضع إدارة الطاقة.	⏻
يضيء أثناء قراءة أو كتابة الكمبيوتر للبيانات.	📄
يضيء بشكل ثابت أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.	🔋
يضيء عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.	📶

توجد مؤشرات LED لبيان حالة الجهاز عادة إما على الجزء العلوي من لوحة المفاتيح أو الجزء الأيسر منها. ويتم استخدامها لعرض إمكانات توصيل ونشاط وحدات التخزين والبطارية والأجهزة اللاسلكية. وبعيدًا عن ذلك، يمكن استخدامها كأداة تشخيص عندما يكون هناك عطل محتمل في النظام.

يسرد الجدول التالي كيفية قراءة رموز LED عند وقوع أخطاء محتملة.

جدول 15. مصابيح LED

جدول 15. مصابيح LED

وصف العطل	مصباح LED للاتصال اللاسلكي	مصباح LED الخاص بالتيار	مصباح LED الخاص بالتخزين
حدث خلل محتمل في المعالج.	ثابت	ثابت	يومض
تم اكتشاف وحدات الذاكرة ولكن تمت مواجهة خطأ.	ثابت	يومض	ثابت
وقع خطأ محتمل في لوحة النظام.	يومض	يومض	يومض
حدث خلل محتمل في بطاقة الرسومات/الفيديو.	ثابت	يومض	يومض
فشل النظام في تهيئة محرك الأقراص الثابتة أو فشل النظام في تهيئة ذاكرة القراءة فقط (ROM) الاختيارية.	مطفاً	يومض	يومض
صادفت وحدة تحكم USB مشكلة أثناء التهيئة.	يومض	مطفاً	يومض
لم يتم تركيب/اكتشاف وحدات ذاكرة.	يومض	يومض	ثابت
صادفت الشاشة مشكلة أثناء التهيئة.	يومض	ثابت	يومض
المودم يمنع قيام النظام باستكمال اختبار POST.	يومض	يومض	مطفاً
فشلت تهيئة الذاكرة أو الذاكرة غير مدعومة.	مطفاً	يومض	مطفاً

مصباح حالة البطارية

إذا كان الكمبيوتر متصلاً بمأخذ تيار كهربائي، فسيعمل مصباح البطارية كالتالي:

المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي ولون أبيض	يوجد مهايئ تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير معتمد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك.
المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي مع لون أبيض ثابت	يوجد عطل مؤقت في البطارية مع محول التيار المتردد.
وميض مستمر بلون كهربائي	يوجد عطل شديد في البطارية مع محول التيار المتردد.
المصباح مطفاً	البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود محول التيار المتردد.
تشغيل المصباح الأبيض	البطارية في وضع الشحن مع وجود محول التيار المتردد.

المواصفات الفنية

ملاحظة: قد تختلف العروض حسب المنطقة. المواصفات التالية هي فقط المطلوبة بمقتضى القانون لنقلها مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات المتعلقة بتهيئة الكمبيوتر، اذهب إلى **Help and Support (التعليمات والدعم)** في نظام تشغيل Windows لديك، ثم حدد الخيار لعرض المعلومات المتعلقة بالكمبيوتر.

جدول 16. معلومات النظام

المواصفات	الميزة
مجموعة الشرائح Mobile Intel GM87 Express Chipset	مجموعة الشرائح
64 بت	عرض ناقل ذاكرة DRAM
32 SPI ميجابايت، 64 ميجابايت	EPROM فلاش
100 ميجاهرتز	ناقل PCIe
PCIe الجيل الثاني (5 ميجابايت/ث)	تردد الناقل الخارجي

جدول 17. المعالج

المواصفات	الميزة
سلسلة Intel Core i5 / i7	الأنواع
3 ميجابايت، و4 ميجابايت، و6 ميجابايت	ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث

جدول 18. الذاكرة

المواصفات	الميزة
فتحتنا SODIMM	موصل الذاكرة
4 جيجابايت أو 8 جيجابايت	سعة الذاكرة
DDR3L SDRAM (1600 ميجاهرتز)	نوع الذاكرة
4 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
16 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة

جدول 19. الصوت

المواصفات	الميزة
صوت فائق الوضوح رباعي القنوات	النوع
Realtek ALC3226	وحدة التحكم
24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)	تحويل الاستيريو
	الوصلة:
صوت عالي الوضوح	داخلية
موصل دخل الميكروفون، سماعات الرأس الاستيريو، مكبرات الصوت الخارجية	الخارجية
اثنان	مكبرات الصوت
1 وات (طراز RMS) لكل قناة	مضخم مكبر صوت داخلي
مفاتيح التشغيل السريع	عناصر التحكم في الصوت

جدول 20. التخزين

جدول 20. التخزين

التخزين

المواصفات	الميزة
محرك أقراص ثابتة (HDD) مقياس 2.5 بوصة، سعة 1 تيرابايت، بسرعة 5400 لفة في الدقيقة، من نوع SATA	خيارات التخزين الأساسية (محرك أقراص مقياس 2.5 بوصة، SATA 3)
محرك أقراص ثابتة (هجين) مقياس 2.5 بوصة، سعة 1 تيرابايت، بسرعة 5400 لفة في الدقيقة، من نوع SATA	
محرك أقراص ثابتة مقياس 2.5 بوصة، سعة 1 تيرابايت، بسرعة 7200 لفة في الدقيقة، من نوع SATA	
محرك أقراص ثابتة (HDD) مقياس 2.5 بوصة، سعة 320 جيجابايت، بسرعة 7200 لفة في الدقيقة، من نوع SATA	
محرك أقراص ثابتة (HDD) مقياس 2.5 بوصة، سعة 500 جيجابايت، بسرعة 7200 لفة في الدقيقة، من نوع SATA	
محرك أقراص ثابتة (FIPS) مقياس 2.5 بوصة، سعة 500 جيجابايت، بسرعة 7200 لفة في الدقيقة، من نوع SATA	
محرك أقراص ثابتة (FIPS) مقياس 2.5 بوصة، سعة 500 جيجابايت، بسرعة 5400 لفة في الدقيقة، من نوع SATA	
محرك أقراص ثابتة (هجين) مقياس 2.5 بوصة، سعة 500 جيجابايت، بسرعة 5400 لفة في الدقيقة، من نوع SATA	
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) مقياس 2.5 بوصة، سعة 128 جيجابايت، من الفئة 20	
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) مقياس 2.5 بوصة، سعة 180 جيجابايت، من الفئة 20	
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) مقياس 2.5 بوصة، سعة 256 جيجابايت، من الفئة 20	
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) مقياس 2.5 بوصة، سعة 256 جيجابايت، من الفئة 20، يدعم التشفير الذاتي	

جدول 21. الفيديو

المواصفات	الميزة
مدمج على لوحة النظام	النوع
Intel HD Graphics 4600	وحدة التحكم: UMA
AMD FirePro W4170M	منفصلة
PCI-E الجيل الثالث x8	ناقل
● VGA واحدة	دعم الشاشة الخارجية
● HDMI واحدة	
① ملاحظة: دعم منفذين DP/DVI من خلال محطة الإرساء.	

جدول 22. الكاميرا

المواصفات	الميزات
720 × 1280 بكسل	دقة الكاميرا
720 × 1280 بكسل	دقة الفيديو (الحد الأقصى)
74 درجة	زاوية العرض القطرية

جدول 23. الاتصالات

المواصفات	الميزات
إيثرنت بسرعة 10/100/1000 ميجابت/الثانية (RJ-45)	مهايئ الشبكة
شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN) وشبكة الاتصال واسعة النطاق اللاسلكية (WWAN)	الاتصال اللاسلكي

جدول 24. المنافذ والموصلات

جدول 24. المنافذ والموصلات

الميزات	المواصفات
الصوت	موصل الميكروفون/سماعة الرأس الاستريو/مكبرات الصوت
الفيديو	موصل 15 VGA سن وموصل 19 HDMI سن
مهايئ الشبكة	موصل RJ45 - واحد
USB	أربعة موصلات USB 3.0 متوافقة
قارئ بطاقة الذاكرة	دعم حتى SD 4.0
بطاقة وحدة هوية المشترك المصغرة (uSIM)	واحد
منفذ التركيب	واحد

جدول 25. البطاقة الذكية بدون أطراف تلامس

الميزة	المواصفات
البطاقات الذكية/التقنيات المدعومة	USH مع BTO

جدول 26. الشاشة

الميزة	المواصفات
النوع	FHD ضد التوهج
الأبعاد:	دقة عالية ضد التوهج
الارتفاع	224.30 مم (8.83 بوصة)
العرض	360.00 مم (14.17 بوصة)
الخط القطري	396.24 مم (15.60 بوصة)
المساحة النشطة (س/ص)	384 مم × 258 مم (15.12 بوصة × 10.16 بوصة)
الحد الأقصى للدقة	1080 × 1920
الحد الأقصى للسطوع	300 شمعة
معدل التحديث	60 هرتز
زاويا العرض الأدنى:	
أفقية	40/40
رأسية	10/30
المسافة بين وحدات البكسل	0.179

جدول 27. لوحة المفاتيح

الميزة	المواصفات
عدد المفاتيح	الولايات المتحدة: 86 مفتاحًا، والمملكة المتحدة: 87 مفتاحًا، والبرازيل: 87 مفتاحًا، واليابان: 90 مفتاحًا

جدول 28. لوحة اللمس

الميزة	المواصفات
المساحة النشطة:	
المحور س	80.00 مم
المحور ص	45.00 مم

جدول 29. البطارية

الميزة	المواصفات
النوع	6 خلايا (65 ساعة عمل) ليثيوم أيون
الأبعاد:	9 خلايا (97 ساعة عمل) ليثيوم أيون

جدول 29. البطارية

المواصفات	الميزة
71.79 مم (2.83 بوصة)	العمق 48.08 مم (1.89 بوصة)
20.00 مم (0.79 بوصة)	الارتفاع 20.00 مم (0.79 بوصة)
214.00 مم (8.43 بوصات)	العرض 208.00 مم (8.19 بوصة)
524.00 جم (1.16 رطل)	الوزن 345.00 جم (0.76 رطل)
	الجهد الكهربائي 11.1 فولت تيار مستمر
	العمر الافتراضي للبطارية 300 دورة إفراغ شحن/شحن
	نطاق درجة الحرارة: عند التشغيل من 0 إلى 50 مئوية (من 32 إلى 158 فهرنهايت)
	في حالة عدم التشغيل من -20 مئوية إلى 65 مئوية (من 4 إلى 149 فهرنهايت)
	البطارية الخلووية المصغرة بطارية ليثيوم خلووية CR2032 بقوة 3 فولتات

جدول 30. مهايئ التيار المتردد

المواصفات	الميزة
130 وات	النوع
من 100 فولت تيار متردد إلى 240 فولت تيار متردد	جهد الدخل
2.5 أمبير	تيار الدخل (الحد الأقصى)
من 50 هرتز إلى 60 هرتز	تردد الدخل
6.7 أمبير	تيار الخرج
19.5 +/- 1.0 فولت تيار مستمر	جهد الخرج المقدر
	نطاق درجة الحرارة: عند التشغيل من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجات فهرنهايت)
	في حالة عدم التشغيل من -40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)

جدول 31. الجوانب المادية

المواصفات	الميزة
33.40 مم (1.31 بوصة)	الارتفاع
379.00 مم (14.92 بوصة)	العرض
250.50 مم (9.86 بوصة)	العمق
2.36 كجم (5.21 رطل)	الوزن

جدول 32. البيئة (يتبع)

المواصفات	الميزة
	درجة الحرارة: عند التشغيل من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
	التخزين من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
	الرطوبة النسبية (الحد الأقصى): عند التشغيل من 10% إلى 90% (بدون تكاثف)
	التخزين من 5% إلى 95% (بدون تكاثف)
	الارتفاع (الحد الأقصى): عند التشغيل من -15.2 م إلى 30482000 م (من -50 إلى 10.0006560 قدم)

المواصفات	الميزة
من 0 إلى 35 درجة مئوية -15.24 م إلى 10,668 م (-50 قدم إلى 35,000 قدم) G1 كما يحدده معيار ISA-71.04-1985	في حالة عدم التشغيل مستوى الأوساخ العالقة

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.
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.