



## إعداد النظام

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

- الدخول إلى برنامج إعداد النظام
- قائمة التمهيد
- المفاتيح التي يجب الضغط عليها للتنقل
- خيارات قائمة إعداد النظام

يوفر الكمبيوتر الذي بجوزتك الخيارات التالية لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وإعداد النظام:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على <F2>
- إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على <F12>
- يمكنك الوصول إلى إعدادات Intel AMT عن طريق الضغط على <P> + <Ctrl>

### الدخول إلى برنامج إعداد النظام

اضغط على <F2> للدخول إلى System Setup (إعداد النظام) وإجراء تغييرات على الإعدادات القابلة للتحديد بواسطة المستخدم. إذا واجهت أية مشكلة في الدخول إلى System Setup (إعداد النظام) باستخدام هذا المفتاح، فاضغط على <F2> عند وميض مصابيح لوحة المفاتيح لأول مرة.

### قائمة التمهيد

اضغط على <F12> عندما يظهر شعار Dell لبدء تشغيل قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة مزودة بقائمة تضم أجهزة التمهيد الصالحة للكمبيوتر. كما تتضمن هذه القائمة خيار **Diagnostics** (تشخيصات) **Enter Setup** (الدخول إلى الإعداد). الأجهزة المدرجة في قائمة التمهيد تعتمد على الأجهزة القابلة للتمهيد التي تم تركيبها في الكمبيوتر. تبعد هذه القائمة عندما تحاول التمهيد إلى جهاز معين أو إظهار التشخيصات للكمبيوتر. لا يسبب استخدام قائمة التمهيد أية تغييرات في ترتيب التمهيد المخزن في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

### المفاتيح التي يجب الضغط عليها للتنقل

اضغط على المفاتيح التالية للتنقل خلال شاشات System Setup (إعداد النظام).

الاتقال	الإجراء
	توسيع الحقل وعلبه
	إنهاء نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
	إعدادات التطبيق
	إعادة تعيين الإعدادات الافتراضية

### خيارات قائمة إعداد النظام

توضح الجداول التالية خيارات القائمة الخاصة ببرنامج إعداد النظام.

عام	الخيار
	يعرض ميزات الأجهزة الأساسية المتاحة في الكمبيوتر. ولا توجد خيارات قابلة للتهيئة في هذا القسم.
	معلومات النظام
	تعرض حالة البطارية ونوع مهائن التيار المتردد المتصل بالكمبيوتر.
	يحدد الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل.
	تغيير الترتيب الذي يحاول الكمبيوتر من خلاله إيجاد نظام تشغيل، حدد الجهاز المطلوب تغييره من القائمة ثم انقر فوق سهمي لأعلى/لأسفل أو استخدم مفتاحي <PgUp> أو <PgDn> من لوحة المفاتيح لتغيير ترتيب التمهيد الخاص بالجهاز.
	قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار لإزالة جهاز من قائمة الأجهزة القابلة للتمهيد.
	يعرض الإعدادات الحالية للتاريخ والوقت.

ملاحظة: تحتوي System Configuration (تهيئة النظام) على خيارات وإعدادات مرتبطة بأجهزة النظام المدمجة. بناءً على الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

الخيار	وصف
Integrated NIC (بطاقة واجهة الشبكة المدمجة)	تتيح لك إمكانية تهيئة الوحدة المدمجة للتحكم في الشبكة. الخيارات المتاحة هي: <b>Disabled</b> (تعطيل) <b>Enabled</b> (تمكين) و <b>Enabled w/PXE</b> (تمكين مع بيئة تنفيذ ما قبل التمهيد) الإعداد الافتراضي: <b>Enabled w/PXE</b> (تمكين مع بيئة تنفيذ ما قبل التمهيد)
Parallel Port (المنفذ المتوازي)	يتيح لك إمكانية تهيئة المنفذ المتوازي على محطة الإرساء. الخيارات المتاحة هي: <b>Disabled</b> (تعطيل) <b>AT</b> (منفذ AT) <b>PS2</b> (منفذ PS2) <b>ECP</b> (منفذ بقدرات موسعة) الإعداد الافتراضي: <b>AT</b>
Serial Port (المنفذ التسلسلي)	يتيح لك إمكانية تهيئة المنفذ التسلسلي المدمج. الخيارات المتاحة هي: <b>Disabled</b> (تعطيل) <b>COM1</b> (منفذ COM1) <b>COM2</b> (منفذ COM2) <b>COM3</b> (منفذ COM3) و <b>COM4</b> (منفذ COM4) الإعداد الافتراضي: <b>COM1</b>
SATA Operation (تشغيل SATA)	يتيح لك إمكانية تهيئة الوحدة الداخلية للتحكم بمحرك الأقراص الثابتة SATA. الخيارات المتاحة هي: <b>Disabled</b> (تعطيل) <b>ATA</b> (محرك أقراص ATA) <b>AHCI</b> (وحدة التحكم AHCI) و <b>RAID On</b> (تنشيط وحدة التحكم RAID) الإعداد الافتراضي: <b>RAID On</b> (تشغيل RAID) <b>ملاحظة:</b> يتم تهيئة SATA لدعم وضع RAID.
Miscellaneous Devices (أجهزة متنوعة)	تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 منفذ USB الخارجي</li> <li>1 الميكروفون</li> <li>1 منافذ eSATA</li> <li>1 بطاقة الوسائط</li> <li>1 المودم الداخلي</li> <li>1 فتحة ثابتة</li> <li>1 بطاقة ExpressCard</li> <li>1 الحماية من السقوط الحر لمحرك الأقراص الثابتة</li> <li>1 الكاميرا والميكروفون</li> </ul> الإعداد الافتراضي: <b>All enabled</b> (تمكين الكل).
Latitude ON Reader (قارئ Latitude ON)	يتيح لك إمكانية تهيئة وضع تشغيل القارئ الذي يدعم تقنية Latitude ON. الإعداد الافتراضي: <b>Enable Latitude ON reader</b> (تمكين قارئ Latitude ON)
Keyboard Illumination (إضاءة لوحة المفاتيح)	يتيح لك إمكانية تهيئة ميزة إضاءة لوحة المفاتيح. الخيارات المتاحة هي: <b>Disabled</b> (تعطيل) <b>Auto ALS and Input</b> (مستشعر الإضاءة المحيطة وإدخال تلقائي) و <b>Auto Input Only</b> (إدخال تلقائي فقط)

الخيار	وصف
Ambient Light Sensor (مستشعر الإضاءة المحيطة)	يسمح لك بتهيئة Ambient Light Sensor (مستشعر الإضاءة المحيطة) <b>Disabled</b> (تعطيل) الإعداد الافتراضي: <b>Disabled</b> (تعطيل)
LCD Brightness (سطوع شاشة LCD)	يتيح لك إمكانية ضبط سطوع الشاشة حسب مصدر الطاقة <b>On Battery</b> (يعمل بالبطارية) و <b>On AC</b> (يعمل بالتيار المتردد).

الخيار	وصف
Admin Password (كلمة مرور المسؤول)	تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها. <b>ملاحظة:</b> يتعين عليك تحديد كلمة مرور المسؤول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة. <b>ملاحظة:</b> يتم تطبيق التغييرات الناجمة لكلمة المرور على الفور. <b>ملاحظة:</b> يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول إلى الحذف التلقائي لكلمة مرور النظام أيضًا. الإعداد الافتراضي: <b>Not Set</b> (لم يتم الضبط)
System Password (كلمة مرور النظام)	تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها. وعند تحديدها، يعطيك الكمبيوتر بإدخال كلمة مرور النظام كلما تم تشغيل الكمبيوتر أو إعادة تشغيله. الإعداد الافتراضي: <b>Not Set</b> (لم يتم الضبط)
Internal HDD Password (كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة الداخلي)	يتيح لك إمكانية تعيين أو تغيير أو حذف كلمة المرور الموجودة على محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلي الخاص بالنظام. يتم تطبيق التغييرات الناجمة في الحال وتتطلب إعادة تشغيل النظام. تنتقل كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) مع محرك الأقراص الثابتة، وبذلك، يكون محرك الأقراص الثابتة محميًا حتى عند تركيبه في جهاز آخر. يتيح لك إمكانية تجاهل طلبات إدخال كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي عند إعادة تشغيل الكمبيوتر أو استئناف التشغيل من وضع الاستعداد. يمكنك تعيين <b>Password Bypass</b> (تجاوز كلمة المرور) على: <b>تعطيل وتجاوز إعادة التمهيد</b> .
Password Bypass (تجاوز كلمة المرور)	<b>ملاحظة:</b> لا يمكنك تجاوز إدخال كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة عند تشغيل كمبيوتر كان في وضع إيقاف التشغيل. الإعداد الافتراضي: <b>Disabled</b> (تعطيل)
Password Change (تغيير كلمة المرور)	يتيح لك تمكين التغييرات في كلمتي مرور النظام ومحرك القرص الصلب أو تعطيلهما عند تعيين كلمة مرور المسؤول. الإعداد الافتراضي: <b>Allow Non-Admin Password Changes checked</b> (السماح بتغييرات كلمات المرور بخلاف كلمة مرور المسؤول)
Strong Password (كلمة مرور قوية)	يتيح لك إمكانية تمكين خيار التعطيل لتطبيق كلمات مرور قوية. في حالة التمكين، فإن جميع كلمات المرور التي تم ضبطها على الكمبيوتر يجب أن تحتوي على حرف كبير واحد على الأقل وحرف صغير واحد وأن تتكون من 8 حروف على الأقل. يؤدي تمكين هذه الميزة إلى تغيير الحد الأدنى الافتراضي لطول كلمة المرور بما لا يقل عن 8 حروف. الإعداد الافتراضي: <b>Disabled</b> (تعطيل)
	يتيح لك إمكانية تمكين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) أو تعطيلها على الكمبيوتر. <b>ملاحظة:</b> لا يؤدي تعطيل هذا الخيار إلى تغيير أية إعدادات ربما تكون قد قمت بإجراءها على الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به أو حذف أية معلومات أو مفاتيح ربما تكون قد قمت بتخزينها هناك. عند تمكين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به، تتوفر الخيارات التالية:

الخيار	وصف
TPM Security (أمان TPM)	<p><b>Deactivate (إلغاء التنشيط)</b> - يؤدي إلى تعطيل الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به. تعمل الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به على تقييد إمكانية الوصول إلى معلومات المالك المخزنة ولا تنفذ أية أوامر تستخدم موارد الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به.</p> <p><b>Activate (تنشيط)</b> - يؤدي إلى تمكين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به وتنشيطها.</p> <p><b>Clear (مسح)</b> - يؤدي إلى مسح معلومات المالك المخزنة على الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Disabled (تعطيل)</b></p>
Computrace®	<p>يتيح لك تمكين برنامج Computrace الاختياري أو تعطيله. الخيارات هي: <b>Deactivate (إلغاء التنشيط)</b>، <b>Disable (تعطيل)</b> و<b>Activate (تنشيط)</b>.</p> <p><b>ملاحظة:</b> سيعمل الخياران <b>Activate (تنشيط)</b> و<b>Disable (تعطيل)</b> على تنشيط الميزة أو تعطيلها بشكل دائم وإن يتم السماح بإجراء أية تغييرات إضافية.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Deactivate (إلغاء التنشيط)</b></p>
CPU XD Support (دعم CPU XD)	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل وضع تعطيل تنفيذ المعالج.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Enabled (تمكين)</b></p>
Non-Admin Setup Changes (تغييرات الإعداد لغير المسؤولين)	<p>يتيح لك إمكانية تحديد ما إذا كان مسموحًا بإجراء تغييرات في خيارات الإعداد أم لا عند تعيين كلمة مرور المسؤول. في حالة التعطيل، يتم تأمين خيارات الإعداد بواسطة كلمة مرور المسؤول.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Disabled (تعطيل)</b></p>
Password Configuration (تهيئة كلمة المرور)	<p>يتيح لك إمكانية تحديد الحد الأدنى والحد الأقصى لطول كلمتي مرور المسؤول والنظام.</p>
Admin Setup Lockout (قفل إعداد المسؤول)	<p>يتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى إعداد النظام عند تعيين كلمة مرور المسؤول.</p>

الخيار	وصف
Multi Core Support (دعم متعدد المراكز)	<p>يقوم بتمكين دعم المراكز المتعددة في المعالج أو تعطيله. خيارات الإعداد هي: <b>All (الكل)</b> و<b>2 و 1</b></p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>All (الكل)</b></p>
Intel® SpeedStep™ (تقنية Intel® SpeedStep™ من Intel®)	<p>يعمل على تمكين أو تعطيل ميزة Intel SpeedStep.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Enabled (تمكين)</b></p>
Intel® TurboBoost™ (تقنية Intel® TurboBoost™ من Intel®)	<p>يعمل على تمكين أو تعطيل أداء تقنية Intel TurboBoost.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Enabled (تمكين)</b></p>

الخيار	وصف
AC Behavior (سلوك التيار المتردد)	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي للكمبيوتر عند توصيل مهبط تيار متردد.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Wake on AC Disabled (تعطيل)</b> التنبية عند التشغيل بالتيار المتردد</p> <p>يتيح لك إمكانية ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائيًا.</p>
Auto On Time (وقت التشغيل التلقائي)	<p>يمكنك ضبط الكمبيوتر بحيث يتم تشغيله تلقائيًا في أيام معينة، إن أردت. الإعدادات المتاحة هي <b>Disabled (تعطيل)</b> أو <b>Everyday (كل يوم)</b> أو <b>Weekdays (أيام معينة في الأسبوع)</b>.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Disabled (تعطيل)</b></p>
USB Wake Support (دعم تنبيه USB)	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل قدرة أجهزة USB على تنشيط الكمبيوتر من وضع الاستعداد.</p> <p>ولا تعمل هذه الميزة إلا عند توصيل مهبط طاقة تيار متردد. إذا تم فصل محول طاقة التيار المتردد عند تعيين الكمبيوتر على وضع الاستعداد، يقوم إعداد النظام بفصل الطاقة عن كافة منافذ USB لتوفير طاقة البطارية.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Disabled (تعطيل)</b></p>
Wake on LAN/WLAN (تنبيه عند توصيل شبكة محلية/شبكة لاسلكية)	<p>يسمح للكمبيوتر ببدء التشغيل بإشارة خاصة من شبكة LAN أو من وضع السبات عند صدور إشارة خاصة من شبكة LAN اللاسلكية. ولا يؤثر هذا الإعداد على التنبيه من حالة الاستعداد ويجب تمكينه في نظام التشغيل.</p> <p><b>Disabled (تعطيل)</b> - عدم السماح بتشغيل النظام عند استلام إشارة تنبيه من شبكة محلية (LAN) أو شبكة محلية لاسلكية (LAN).</p> <p><b>LAN Only (الشبكة المحلية فقط)</b> - السماح بتشغيل النظام بواسطة إشارات خاصة من الشبكة المحلية (LAN).</p> <p><b>WLAN Only (الشبكة المحلية اللاسلكية فقط)</b> - السماح بتشغيل النظام بواسطة إشارات خاصة من الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).</p> <p><b>LAN or WLAN (الشبكة المحلية أو الشبكة المحلية اللاسلكية)</b> - السماح بتشغيل النظام بواسطة إشارات خاصة من الشبكة المحلية (LAN) أو الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Disabled (تعطيل)</b></p>
ExpressCharge (تقنية ExpressCharge)	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة ExpressCharge.</p> <p><b>ملاحظة:</b> قد لا تكون ميزة ExpressCharge متاحة لكل البطاريات.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>ExpressCharge (تقنية ExpressCharge)</b></p>
Charger Behavior (سلوك الشاحن)	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل شاحن البطارية.</p> <p>عند تعطيل هذه الميزة، لن يتم شحن أو فقد طاقة البطارية عند توصيل الكمبيوتر بمحول التيار المتردد.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Enabled (تمكين)</b></p>

الخيار	وصف
Adapter Warnings (تحذيرات المهبط)	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل التحذير الصادرة عن نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند استخدام مهايئات طاقة معينة. ويعرض نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) هذه الرسائل إذا حاولت استخدام مهبط طاقة ذي سعة منخفضة للغاية بالنسبة لمواصفات جهازك.</p> <p>إعداد المصنع الافتراضي هو <b>ممكن</b>.</p>

<p>تتيح لك إمكانية تحديد أسلوب أو اثنين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.</p> <p><b>Fn Key Only (مفتاح Fn فقط)</b> - يتم تمكين لوحة المفاتيح فقط عند الضغط مع الاستمرار على المفتاح &lt;Fn&gt;.</p> <p><b>By Num Lk</b> - يتم تمكين لوحة المفاتيح عندما يكون (1) مصباح Num Lock LED مضاءة (2) مع عدم توصيل لوحات مفاتيح خارجية. ولاحظ أن النظام قد لا يلاحظ بشكل فوري عند فصل لوحة مفاتيح خارجية.</p> <p><b>ملاحظة:</b> أثناء تشغيل الإعداد، لا يكون لهذا الحقل أي تأثير حيث يعمل الإعداد في وضع <b>Fn Key Only (مفتاح FN فقط)</b>.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Fn Key Only (مفتاح Fn فقط)</b>.</p> <p>يسمح لك بتحديد أجهزة التأثير لاستخدامها. الخيارات المتاحة هي:</p>	<p><b>(لوحة المفاتيح (مضمنة)) (Embedded) Keypad</b></p>
<p><b>Serial Mouse (ماوس تسلسلي)</b> - قم بتعطيل لوحة اللمس المدمجة عند وجود ماوس تسلسلي خارجي.</p> <p><b>PS/2 Mouse (ماوس PS/2)</b> - قم بتعطيل لوحة اللمس المدمجة عند وجود ماوس PS/2 خارجي.</p> <p><b>Touchpad-PS/2 (لوحة لمس مع ماوس PS/2)</b> - دغ لوحة اللمس المدمجة في وضع التمكين عند وجود ماوس PS/2 خارجي.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Touchpad-PS/2 (لوحة لمس مع ماوس PS/2)</b>.</p>	<p><b>Mouse/Touchpad (الماوس/لوحة اللمس)</b></p>
<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل مؤشر LED لمفتاح Numlock عند قيام الكمبيوتر بالتمهيد.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Enabled (تمكين)</b>.</p> <p>يحدد طريقة تعامل إعداد النظام مع أجهزة USB.</p>	<p><b>Numlock LED (مؤشر LED لمفتاح Numlock)</b></p>
<p><b>ملاحظة:</b> يتم تمكين USB Emulation (محاكاة USB) دائماً أثناء إجراء الاختيار الذاتي عند بدء التشغيل (POST).</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Enabled (تمكين)</b>.</p>	<p><b>USB Emulation (محاكاة USB)</b></p>
<p>يتيح لك إمكانية استخدام المفتاح &lt;Scroll Lock&gt; الموجود على لوحة مفاتيح PS/2 خارجية بنفس طريقة استخدامك لمفتاح &lt;Fn&gt; الموجود على لوحة المفاتيح الداخلية لوحة المفاتيح.</p> <p><b>ملاحظة:</b> يتعدى على لوحات مفاتيح USB محاكاة المفتاح &lt;Fn&gt; إذا كنت تقوم بتشغيل نظام تشغيل ACPI، مثل نظام التشغيل Microsoft Windows XP. ستعمل لوحات مفاتيح USB فقط على محاكاة المفتاح &lt;Fn&gt; في وضع آخر بخلاف ACPI (على سبيل المثال، عند تشغيل نظام DOS).</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Enabled (تمكين)</b>.</p>	<p><b>Fn Key Emulation (محاكاة مفتاح Fn)</b></p>
<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة Fast Boot (تمهيد سريع). تتوفر الخيارات التالية:</p> <p><b>Minimal (الحد الأدنى)</b> - التمهيد بسرعة ما لم يتم تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو تغيير وحدة الذاكرة أو عدم استكمال الاختيار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) السابق.</p> <p><b>Thorough (شامل)</b> - عدم تجاوز أية خطوات في عملية التمهيد.</p> <p><b>Auto (تلقائي)</b> - السماح لنظام التشغيل بالتحكم في هذا الإعداد (يعمل هذا فقط عندما يدعم نظام التشغيل برنامج Simple Boot Flag).</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>Minimal (الحد الأدنى)</b>.</p>	<p><b>Fast Boot (تمهيد سريع)</b></p>
<p>يتم استخدامه بالترابط مع برنامج AMT 4.0. يتيح للمستخدمين بدء الاتصال بوحدة تحكم إدارية أثناء التواجد خارج البنية الأساسية للشركة (كأن تكون في موقع بعيد أو خلف جدار حماية أو ترجمة عنوان شبكة الاتصال (NAT) وما إلى ذلك). استخدم مربع الاختيار لتمكين هذه الميزة أو تعطيلها.</p>	<p><b>Intel Fast Call for Help (الاتصال السريع بشركة Intel للمساعدة)</b></p>

دعم المحاكاة الافتراضية	
الخيار	وصف
<b>Virtualization (المحاكاة الافتراضية)</b>	يحدد ما إذا كان بإمكان برنامج مراقبة الأجهزة الافتراضية (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel.
<b>VT for Direct I/O (محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مباشر)</b>	يحدد ما إذا كان بإمكان برنامج مراقبة الأجهزة الافتراضية (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel لتوفير إدخال/إخراج مباشر.
<b>Trusted Execution (تنفيذ موثوق)</b>	يحدد ما إذا كان يمكن لبرنامج مراقبة الجهاز الافتراضي الذي تم قياسه (VMVM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية التشغيل الموثوق به من Intel. يلزم تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية وتقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر للتمكن من استخدام هذه الميزة.

الإعدادات اللاسلكية	
الخيار	وصف
<b>Wireless Devices (الأجهزة اللاسلكية)</b>	يسمح لك بتحديد الأجهزة اللاسلكية التي سيتم التحكم بها بواسطة المفتاح اللاسلكي: <b>Internal WWAN (شبكة WWAN داخلية)</b> ، <b>Internal WLAN (شبكة WLAN داخلية)</b> ، <b>Internal Bluetooth (شبكة Bluetooth داخلية)</b> .
<b>Wireless Switch (المحول اللاسلكي)</b>	تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية التالية: <b>شبكة WWAN داخلية وشبكة WLAN داخلية Bluetooth</b> داخلي.

الصيانة	
الخيار	وصف
<b>Service Tag (رقم الصيانة)</b>	يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر. وإذا لم يتم تعيين رقم الصيانة بالفعل لأي سبب، فيمكنك استخدام هذا الحقل لتعيينه.
<b>Asset Tag (علامة تمييز الجهاز)</b>	إذا لم يتم تعيين Service Tag (رقم الصيانة) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك، فيقوم الجهاز تلقائياً بعرض شاشة Service Tag (رقم الصيانة) عند الدخول على إعداد النظام. وستتم مطالبتك بإدخال رقم صيانة.
	يتيح لك إمكانية إنشاء Asset Tag (علامة تمييز الأصول). ولا يمكن تحديث الحقل إلا في حالة عدم تعيين علامة تمييز للجهاز بالفعل.

سجلات النظام	
الخيار	وصف
<b>BIOS Events (أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي)</b>	تتيح لك إمكانية عرض أحداث اختبار الاختيار الذاتي عند بدء التشغيل لنظام الإدخال والإخراج الأساسي ومسحها. وتتضمن تاريخ ووقت الحدث وكذلك رمز LED.
<b>DelIDiag Events (التشخيص)</b>	تتيح لك إمكانية عرض نتائج التشخيص من أداة Dell Diagnostics للتشخيصات ومحلل بيان المشكلات (PSA). يتضمن التاريخ والوقت والتشخيص والإصدار الذي كان قيد التشغيل والرمز الناتج.

يُتيح لك إمكانية عرض الأحداث الحرارية ومسحها، ويتضمن التاريخ والوقت واسم الحدث كذلك.	<b>Thermal Events (الأحداث الحرارية)</b>
يُتيح لك إمكانية عرض أحداث الطاقة ومسحها، وتتضمن تاريخ ووقت الحدث إلى جانب حالة الطاقة والسبب وراء الحدث.	<b>Power Events (أحداث الطاقة)</b>





[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## التشخيصات

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

- مصابيح حالة الجهاز
- مصابيح حالة البطارية
- شحن البطارية وسلامتها

### مصابيح حالة الجهاز

	يضيء عندما تقوم بتشغيل الكمبيوتر ويومض عندما يكون الكمبيوتر في أحد أوضاع إدارة الطاقة.
	يضيء عند قيام الكمبيوتر بقراءة البيانات أو كتابتها.
	يضيء بشكل متصل أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.
	يضيء عند تمكين البلطقات الخاصة بالوظائف اللاسلكية لشبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN) أو بشبكة التشغيل البيئي العالمي للوصول بالموجات الصغيرة (WiMAX) أو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) أو Bluetooth أو بطاقة فلاش تطلق العرض الفائق (UWB). استخدم المفتاح اللاسلكي لإيقاف تشغيل وظيفة الشبكة اللاسلكية.

### مصابيح حالة البطارية

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

- الوميض بضوء كهرماني وضوء أزرق بالتناوب - تم توصيل مهبطي تيار متردد غير معتمد أو غير مدعوم أو مهبطي من إنتاج شركة أخرى بخلاف Dell بالكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- الوميض بالتناوب بلون كهرماني مع ضوء أزرق ثابت - حدث عطل مؤقت بالبطارية مع توصيل مهبطي التيار المتردد.
- الوميض بضوء كهرماني بشكل متواصل - حدث عطل فادح بالبطارية مع توصيل مهبطي التيار المتردد.
- اختفاء الضوء - البطارية في وضع الشحن الكامل مع توصيل مهبطي التيار المتردد.
- إضاءة المصباح الأزرق - البطارية في وضع الشحن مع توصيل مهبطي التيار المتردد.

### شحن البطارية وسلامتها

التحقق من مستوى شحن البطارية، اضغط على زر الحالة الموجود على مقياس شحن البطارية واتركه لإضاءة مصابيح بيان مستوى الشحن. ويمثل كل مصباح نسبة 20 بالمائة تقريباً من الشحن الكلي للبطارية. فعلى سبيل المثال، إذا كنت هناك أربعة مصابيح مضاءة، فهذا يعني أن نسبة شحن البطارية المتبقية هي 80 بالمائة. أما في حالة عدم إضاءة أية مصابيح، فهذا يعني عدم وجود شحن في البطارية مطلقاً.

التحقق من سلامة البطارية باستخدام مقياس الشحن، اضغط مع الاستمرار على زر الحالة الموجود على مقياس شحن البطارية لمدة 3 ثوان على الأقل. في حالة عدم ظهور أية مصابيح، فهذا يعني أن البطارية بحالة جيدة وأنها محتفظة بأكثر من 80 بالمائة من سعة شحنها الأصلية. ويمثل كل مصباح انخفاضاً متزايداً في مستوى شحن البطارية. في حالة ظهور خمسة مصابيح، فهذا يشير إلى وجود نسبة شحن متبقية في البطارية أقل من 60 بالمائة، وينبغي عليك التفكير في استبدال البطارية.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## إزالة قطع الغيار وإعادة تركيبها

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

- [البطارية](#)
- [باب الذاكرة](#)
- [غطاء المفصلين](#)
- [بطاقة ExpressCard](#)
- [لوحة المفاتيح](#)
- [محرك الأقراص الضوئية](#)
- [البطارية الخلية المصغرة](#)
- [بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق \(WWAN\)](#)
- [مجموعة الشاشة](#)
- [لوحة الشاشة](#)
- [مستد راحة اليد](#)
- [مستشعر إغلاق الشاشة](#)
- [مجموعة ميكروفون الصوت](#)
- [موصل دخل التيار المستمر](#)
- [لوحة I/O](#)
- [باب بطاقة Mini Card](#)
- [بطاقة وحدة تعريف المشترك \(SIM\)](#)
- [بطاقة Secure Digital \(بطاقة SD\)](#)
- [أغطية الشاشة LED](#)
- [محرك الأقراص الثابتة](#)
- [وحدة الذاكرة](#)
- [بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية \(WLAN\)](#)
- [بطاقة فلاش نطاق العرض الفائق \(UWB\)/Latitude ON](#)
- [إطار الشاشة](#)
- [لوحة الميكروفون](#)
- [بطاقة Bluetooth والكابل](#)
- [حماية البطاقة الذكية](#)
- [لوحة النظام](#)
- [وحدة امتصاص الحرارة ومروحة المعالج](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## المواصفات

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

- معلومات النظام
- وحدة الذاكرة
- الصوت
- المنافذ والموصلات
- بطاقة ذكية بدون أطراف تلامس (اختياري)
- الشاشة
- لوحة اللمس
- معالج، التخزين، المتردد
- الخصائص البيئية
- المعالج
- الفيديو
- الاتصالات
- بطاقات ExpressCard
- قارئ بصمات الأصابع (اختياري)
- لوحة المفاتيح
- البطارية
- الخصائص المادية

 ملاحظة: قد تختلف العروض حسب المنطقة. للحصول على مزيد من المعلومات حول تهيئة الكمبيوتر، انقر فوق **Start** (⏏) < **Help and Support** (التعليمات والدعم) وحدد الخيار لعرض المعلومات حول الكمبيوتر الذي بحوزتك.

معلومات النظام	
مجموعة شرائح	مجموعة رقاقات Mobile Intel GE45 Express
عرض نقل البيانات	64
عرض نقل ذاكرة الوصول العشوائي الديناميكية (DRAM)	64
تحديث ذاكرة EPROM	رقاقتان من نوع SPI: واحدة 32 ميجا بت والأخرى 64 ميجا بت
نقل PCI	32

المعالج	
الأنواع	الفتحة Intel Core i3 سلسلة Intel Core i5 الفتحة Intel Core i7
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول	32 كيلو بايت لكل تعليمة و32 كيلو بايت لكل ذاكرة حقة
ذاكرة تخزين مؤقت من المستوى الثاني	256 كيلو بايت
ذاكرة تخزين مؤقت L3	حتى 4 ميجابايت
تردد النقل الخارجي	1066 ميجاهرتز

وحدة الذاكرة	
النوع	DDR3
السرعة	1066 ميجاهرتز
الموصلات	مقياس من نوع SODIMM
سعات الوحدة	1 جيجابايت أو 2 جيجابايت أو 4 جيجابايت
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	1 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	8 جيجابايت
ملاحظة: تقوم نظم التشغيل من نوع 64 فقط بدعم ذاكرة بسعة أكبر من 4 جيجابايت.	

الفيديو	
النوع	مدمج على لوحة النظام
وحدة التحكم	Intel HD Graphics
الإخراج	موصل VGA يحتوي على 15 سناً

الصوت	
النوع	صوت عالي الدقة ثنائي القنوات
وحدة التحكم	IDT 92HD81
مكبرات الصوت	اثنان
مضخم مكبر الصوت الداخلي	1 وات لكل قناة
عناصر التحكم في الصوت	أزرار رفع مستوى الصوت وخفض مستوى الصوت وكنم الصوت

الاتصالات	
مهايئ الشبكة	شبكة محلية (LAN) إيثرنت Intel بسرعة 1000/100/10 على لوحة النظام
الإعدادات اللاسلكية	بطاقة Mini-Card WLAN نصفية 1 بطاقة WLAN/WiMAX Mini-Card نصفية 1 بطاقة WWAN Mini-Card كاملة الحجم 1 بطاقة Bluetooth 1 بطاقة النطاق العريض الفائق (UWB) 1
نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)	مدعوم من بطاقة Mini-Card كاملة متنتقة واسعة النطاق

المتألف والموصلات	
الصوت	موصل ميكروفون/سماعة رأس واحد مجتمع
الفيديو	موصل VGA يحتوي على 15 سناً
مهايئ الشبكة	موصل RJ-45
eSATA USB	موصل واحد متوافق مع USB 2.0 1 موصل واحد متوافق مع USB 2.0/eSATA 1
قارئ البطاقة الذكية	قارئ البطاقة الذكية المدمج
دعم Mini-Card (فتحات تمديد داخلية)	فتحة واحدة لبطاقة Mini-Card نصفية مخصصة لشبكة WLAN 1 فتحة واحدة لبطاقة Mini-Card كاملة مخصصة لشبكة WWAN 1 فتحة واحدة لبطاقة Mini-Card نصفية مخصصة لشبكة UWB 1

بطاقات ExpressCard	
<b>ملاحظة:</b> يتم تصميم فتحة ExpressCard لبطاقات ExpressCards فقط، وهي لا تدعم بطاقات PC Cards.	
البطاقات المدعومة	بطاقات ExpressCards مقياس 34 مم

بطاقة ذكية بدون أطراف تلامس (اختياري)	
البطاقات الذكية والتقنيات المدعومة	ISO14443A - 106 كيلوبت في الثانية و212 كيلوبت في الثانية 424 كيلوبت في الثانية و848 كيلوبت في الثانية ISO14443B - 106 كيلوبت في الثانية و212 كيلوبت في الثانية 424 كيلوبت في الثانية و848 كيلوبت في الثانية ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

قارئ بصمات الأصابع (اختياري)	
النوع	ضرب

الشاشة	
النوع	صمام ثنائي مشع للضوء الأبيض HD 13.3 بوصة (WLED)
المنطقة النشطة ( ' / ص )	HD - 293.42 × مم × 164.97 مم (بوصة 11.55 × بوصة 6.50)
الأبعاد:	
الارتفاع	183.6 مم (7.23 بوصة)
العرض	308.1 مم (12.13 بوصة)
الطول القطري	337.82 مم (13.3 بوصة)
الحد الأقصى للذقة	1366 × 768 بكسرة 262 ألف لون
الحد الأقصى للسطوع	220 شمعة في المتر المربع
زاوية التشغيل	0° (مغلقة) إلى 135°
معدل التحديث	60 هرتز
زوايا العرض	
أفقياً	40° / 40°
رأسياً	15° / 30°
المسافة بين وحدات البكسل	0.2148 مم

لوحة المفاتيح	
عدد المفاتيح	1 الولايات المتحدة وكندا: 83 مفتاحاً 1 أوروبا: 84 مفتاحاً 1 اليابان: 87 مفتاحاً
التصميم	QWERTY/AZERTY/Kanji
الحجم	حجم كامل (درجة ميل المفتاح 19.05 مم)

لوحة اللمس	
المنطقة النشطة	
المحور س	70.00 مم (2.76 بوصة)
المحور ص	37.00 مم (1.46 بوصة)
الدقة	600 عدد النقاط في كل إنش

البطارية	
النوع	1 3 خلايا، 2.8 أمبير ساعة) 30 وات في الساعة 1 6 خلايا، 2.8 أمبير ساعة) 60 وات في الساعة 1 6 خلايا، 2.5 أمبير ساعة) 54 وات في الساعة وعمر افتراضي يبلغ 3 أعوام 1 شريحة بطارية، 48 وات في الساعة
فترة الشحن	فترة الشحن عندما يكون الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل 1 3 خلايا، 30 وات في الساعة و6 خلايا، 60 وات في الساعة وشريحة بطارية، 48 وات في الساعة - تقريباً ساعة واحدة بسمعة تصل إلى 80% و ساعتان بسمعة تصل إلى 100% 1 6 خلايا، 54 وات في الساعة، عمر افتراضي يبلغ 3 أعوام - تقريباً 3 ساعات بسمعة تصل إلى 100%
مدة التشغيل	تختلف مدة تشغيل البطارية وفقاً لظروف التشغيل، وقد يتناقص بصورة ملحوظة في حالات معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير
العمر الافتراضي (تقريباً)	تقريباً 300 دورة شحن/تفريغ
العمق	
ثلاث خلايا	28.80 مم (1.13 بوصة)
6 خلايا	51.10 مم (2.01 بوصة)
الارتفاع	21.90 مم (0.86 بوصة)
العرض	189.80 مم (7.47 بوصة)
الوزن	
ثلاث خلايا	0.19 كجم (0.42 رطل)

6 خلايا	0.34 كجم (0.75 رطل)
شريحة البطارية	0.63 كجم (1.39 رطل)
الجهد الكهربائي	11.1 فولت من التيار المستمر (6 خلايا و3 خلايا)
نطاق درجة الحرارة	
أثناء التشغيل	من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)
أثناء التخزين	من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
بطارية خلوية مصغرة	ليثيوم CR2032 بجهد 3 فولت

مهايين التيار المتردد	
الجهد الكهربائي للإدخال	240 VAC-100 VAC
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.5 أمبير
تردد الإدخال	50 هرتز-60 هرتز
طاقة الإخراج	65 وات أو 90 وات
تيار الإخراج	
65 وات	4.34 أمبير (الحد الأقصى عند نبضة 4 ثوان) 3.34 أمبير (مستمر)
90 وات	5.62 أمبير (الحد الأقصى عند نبضة 4 ثوان) 4.62 أمبير (مستمر)
الجهد الكهربائي للإخراج	19.5 +/- 1.0 فولت من التيار المستمر
العرض	
65 وات	66.00 مم (2.60 بوصة)
90 وات	70.00 مم (2.75 بوصة)
الارتفاع	
65 وات	16 مم (0.63 بوصة)
90 وات	16 مم (0.63 بوصة)
العمق	
65 وات	127.00 مم (5.00 بوصة)
90 وات	147.00 ملم (5.78 بوصة)
نطاق درجة الحرارة	
أثناء التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 °F) فهرنهايت)
أثناء التخزين	من -40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (-40 درجة فهرنهايت إلى 158 °F) فهرنهايت)

الخصائص المادية	
الارتفاع الأمامي	26.50 مم (1.04 بوصة)
الارتفاع الخلفي	30.53 مم (1.20 بوصة)
العرض	323.00 مم (12.72 بوصة)
العمق	215.00 مم (8.47 بوصة)
الوزن (الحد الأدنى)	1.54 كجم (3.40 رطل)


الخصائص البيئية	
نطاق درجة الحرارة	
أثناء التشغيل	من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)
أثناء عدم التشغيل	من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى)	
أثناء التشغيل	من 10% إلى 90% (دون تكاثف)
أثناء عدم التشغيل	من 5% إلى 95% (دون تكاثف)
أقصى حد للاهتزاز (باستخدام طيف الاهتزاز العشوائي الذي يحاكي بيئة المستخدم)	
أثناء التشغيل	متوسط جذر تربيعي للتسارع (GRMS) يبلغ 0.66

متوسط جذر تربيعي للتسارع (GRMS) يبلغ 1.3	أثناء عدم التشغيل
الحد الأقصى للاستخدام (يقاس مع محرك القرص الصلب في وضع التشغيل وبذبذبة نصف جيبية زمنها 2 مللي ثانية لمواصفات التشغيل؛ ويقاس أيضاً مع محرك القرص الصلب في وضع الارتكاز العمودي وبذبذبة نصف جيبية زمنها 2مللي ثانية لمواصفات التخزين):	
143 جيجا	أثناء التشغيل
163 جيجا	أثناء عدم التشغيل
الارتفاع (الحد الأقصى)	
من -15.2 إلى 3048 متراً (من -50 إلى 10 آلاف قدم)	أثناء التشغيل
من -15.2 إلى 10668 متراً (من -50 إلى 35 ألف قدم)	أثناء التخزين

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## البطارية

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

## إزالة البطارية



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. حرك مزلاج البطارية لتحريرها.

3. حرك البطارية للخارج ثم قم بإزالتها من الكمبيوتر.

## إعادة تركيب البطارية

لإعادة تركيب البطارية، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## بطاقة Bluetooth والكابل

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

⚠️ **تحذير:** قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### إزالة بطاقة Bluetooth والكابل



ⓘ **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من Adobe.com الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
4. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
5. قم بإزالة غطاء المصلتين.
6. قم بإزالة باب بطاقة Mini Card.
7. قم بإزالة أغطية الشاشة LFD.
8. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
01. قم بإزالة مسند راحة اليد.
11. قم بإزالة المسمار التولي الذي يثبت بطاقة Bluetooth بمسند راحة اليد.

21. قم بفصل كابل بطاقة Bluetooth عن بطاقة Bluetooth ثم قم بإزالة بطاقة Bluetooth من الكمبيوتر.


31. حرر برفق كابل بيانات Bluetooth من مسند راحة اليد ثم قم بإزالته من الكمبيوتر.

### إعادة تركيب بطاقة Bluetooth والكابل

لإعادة تركيب بطاقة Bluetooth والكابل، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.


## البطارية الخلوية المصغرة

Dell Latitude E4310 دليل الخدمة لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

### إزالة البطارية الخلوية المصغرة



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة [ياب الذاكرة](#).
4. افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من الموصل الخاص به في لوحة النظام.
5. حرك البطارية الخلوية المصغرة لإخراجها من الكمبيوتر.


### إعادة وضع البطارية الخلوية المصغرة

لإعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.




## موصل دخل التيار المستمر

Dell Latitude E4310 دليل الخدمة لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة موصل دخل التيار المستمر



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة SIM.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة بطاقة الذاكرة SD.
6. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
7. قم بإزالة عطاءى المصلتين.
8. قم بإزالة باب بطاقة Mini Card.
9. قم بإزالة حلقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).
01. قم بإزالة باب الذاكرة.
11. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
21. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
31. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
41. قم بإزالة أغطية الشاشة LED.
51. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
61. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
71. قم بإزالة مسند راحة اليد.
81. قم بإزالة لوحة النظام.
91. قم بفصل موصل دخل التيار المستمر عن لوحة النظام.

02. قم بإزالة موصل دخل التيار المستمر من الكمبيوتر.

### إعادة تركيب موصل دخل التيار المستمر

لإعادة تركيب موصل دخل التيار المستمر، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## بطاقة ExpressCard

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

⚠ تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### إزالة بطاقة ExpressCard



ⓘ **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. اضغط على بطاقة ExpressCard لتحريرها من الكمبيوتر.

3. قم بإزاحة بطاقة ExpressCard خارج الكمبيوتر.

### إعادة تركيب بطاقة ExpressCard


لإعادة تركيب بطاقة ExpressCard، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## مستشعر إغلاق الشاشة

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

### إزالة مستشعر إغلاق الشاشة



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من Adobe.com الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
4. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
5. قم بإزالة غطاء المصلتين.
6. قم بإزالة باب بطاقة Mini Card.
7. قم بإزالة أغطية الشاشة LED.
8. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
01. قم بإزالة مستشعر الإغلاق.
11. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت جهاز استشعار الشاشة بالكمبيوتر.

21. قم برفع جهاز استشعار الشاشة لأعلى ثم قم بقلبه.

31. افصل الكابل عن جهاز استشعار الشاشة ثم قم بإزالته من الكمبيوتر.


### إعادة تركيب مستشعر إغلاق الشاشة

لإعادة تركيب مستشعر إغلاق الشاشة، اتبع الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## محرك الأقراص الثابتة

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

### إزالة محرك الأقراص الثابتة



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت محرك الأقراص الثابتة بالكمبيوتر.

4. حرك محرك الأقراص الثابتة ثم قم بإزالته من الكمبيوتر.

5. قم بفك المسامير اللولبية الذي يثبت دعامة محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة.


6. اسحب دعامة محرك الأقراص الثابتة بعيدًا عن محرك الأقراص الثابتة.

### إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة

لإعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة، قم بإجراء الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.


## موصل دخل التيار المستمر

Dell Latitude E4310 لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة وحدة امتصاص الحرارة ومروحة المعالج



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من Adobe.com الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة SIM.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة بطاقة الذاكرة SD.
6. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
7. قم بإزالة شطاهي المصمتين.
8. قم بإزالة باب بطاقة Mini Card.
9. قم بإزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).
01. قم بإزالة باب الذاكرة.
11. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
21. قم بإزالة البطارية الخلية الصغيرة.
31. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
41. قم بإزالة أغطية الشاشة LED.
51. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
61. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
71. قم بإزالة مستند راحة اليد.
81. قم بإزالة لوحة النظام.
91. افصل كابل مروحة المعالج عن لوحة النظام.

02. فك المسامير المثبتة للمثبت الحراري في لوحة النظام.

12. قم بإزالة المثبت الحراري ومروحة المعالج من لوحة النظام.

### إعادة تركيب وحدة امتصاص الحرارة ومروحة المعالج

لإعادة تركيب وحدة امتصاص الحرارة ومروحة المعالج، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

## الأغطية المفصليّة

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

⚠ تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### إزالة غطاءي المفصليتين



⚠ ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بفتح المسمار اللولبي الذي يثبت الأغطية المفصليّة بالكمبيوتر.
4. حرك الغطاء المفصلي باتجاه الجزء الخلفي للكمبيوتر ثم قم بإزالته.
5. كرر [خطوة 3](#) و [خطوة 4](#) لإزالة الغطاء المفصلي الآخر.

### إعادة تركيب غطاءي المفصليتين

لإعادة تركيب غطاءي المفصليتين، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

## لوحة الإدخال والإخراج

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

⚠ تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## لوحة الإدخال والإخراج



📌 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من Adobe.com من الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة SIM.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة بطاقة الذاكرة SD.
6. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
7. قم بإزالة غطاء المصلتين.
8. قم بإزالة باب بطاقة Mini Card.
9. قم بإزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).
01. قم بإزالة باب الذاكرة.
11. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
21. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
31. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
41. قم بإزالة أغطية الشاشة LED.
51. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
61. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
71. قم بإزالة مستند راحة اليد.
81. قم بإزالة لوحة التظلم.
91. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت لوحة الإدخال والإخراج بالكمبيوتر.

02. قم برفع الجانب الأيسر من لوحة الإدخال والإخراج لأعلى.

12. ادفع برفق منفذ RJ-45 من الخارج لتحرير لوحة الإدخال والإخراج ثم أزلتها من الكمبيوتر.


## إعادة تركيب لوحة الإدخال والإخراج

لإعادة تركيب لوحة الإدخال والإخراج، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## لوحة المفاتيح

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

### إزالة لوحة المفاتيح



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة [أضواء الشاشة LED](#).
4. قم بقلب الكمبيوتر على أن يكون الجانب الأيمن لأسفل.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة المفاتيح بالجزء السفلي من الكمبيوتر.
6. قم بقلب الكمبيوتر على أن يكون الجانب الأيمن لأعلى.
7. قم بترك المسامير اللولبية التي تثبت لوحة المفاتيح بالكمبيوتر.
8. ارفع برفق لوحة المفاتيح لأعلى لتحرير الإطباق الموجودة على الجانب الأيسر والأيمن من لوحة المفاتيح ثم حرك لوحة المفاتيح خارج الكمبيوتر.

### إعادة تركيب لوحة المفاتيح


لإعادة تركيب لوحة المفاتيح، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)




## مجموعة الشاشة

Dell Latitude E4310 لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

## إزالة مجموعة الشاشة



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة غطاء المصلتين.
4. قم بإزالة ياب بطاقة Mini Card.
5. قم بإزالة أغطية الشاشة LED.
6. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
7. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة الشاشة بالكمبيوتر.
8. قم بتحرير كابلات الهوائي الخاصة بالشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN) والشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) من مسارات التوجيه الخاصة بها الموجودة على الكمبيوتر.
9. بعد فتح الشاشة على مصراعها، قم بدفع كابل الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN) والشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) خلال الفتحة الموجودة بلوحة النظام.
10. قم بقلب الكمبيوتر، ثم حرر الكابلات الخاصة بالشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN) والشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) وبطاقة النطاق العرض الفائق (UWB) من مسارات التوجيه الخاص بها الموجود على الكمبيوتر.
11. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت كابل الشاشة بلوحة النظام.
21. افصل كابل الصوت من الموصل الخاص به الموجود على لوحة النظام.
31. ارفع مجموعة الشاشة لأعلى ثم قم بإزالتها من الكمبيوتر.


## إعادة تركيب مجموعة الشاشة

لإعادة تركيب مجموعة الشاشة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## إطار الشاشة

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

## إزالة إطار الشاشة



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. بدءًا من الجزء السفلي، ارفع إطار الشاشة برفق من الداخل إلى الخارج من مجموعة الشاشة باستخدام أداة كناية بلاستيكية.
4. عند تحرير جميع ألسنة التثبيت، قم بإزالة إطار الشاشة من مجموعة الشاشة.


## إعادة تركيب إطار الشاشة

لإعادة تركيب إطار الشاشة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## لوحة الشاشة

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

## إزالة لوحة الشاشة



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من Adobe.com الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة إطار الشاشة.
4. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت لوحة الشاشة بالكمبيوتر.

5. قم بقلب لوحة الشاشة ثم وضعها برفق على لوحة المفاتيح.

6. قم بتحرير اللسان البوليبستر ثم افصل كابل الشاشة من الموصل الخاص به على لوحة الشاشة.

7. قم بإزالة لوحة الشاشة من الكمبيوتر.

8. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت دعامة الشاشة اليسرى بلوحة الشاشة.

9. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت دعامة الشاشة اليمنى بلوحة الشاشة.

01. قم بإزالة الدعامة من لوحة الشاشة.


## إعادة تركيب لوحة الشاشة

لإعادة تركيب لوحة الشاشة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## محرك الأقراص الضوئية

Dell Latitude E4310 دليل الخدمة لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

### إزالة محرك الأقراص الضوئية



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة باب الذاكرة.
4. قم بإزالة المسمر اللولبي الذي يثبت محرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.

5. ارفع برفق اللسان المعنني ثم قم بدفع محرك الأقراص الضوئية إلى الخارج.

6. قم بإزاحة محرك الأقراص الضوئية إلى خارج الكمبيوتر.

### إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية


لإعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## وحدة الذاكرة

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

**تحذير:** قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

## إزالة الذاكرة



**ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه. 

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة باب الذاكرة.
4. انفع مشبك تثبيت الذاكرة بعيننا لتحرير وحدة الذاكرة.

5. قم بتحريك وإزالة وحدة الذاكرة من الموصل الخاص بها الموجود على لوحة النظام.

## إعادة وضع الذاكرة


لإعادة تركيب وحدة الذاكرة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## باب الذاكرة

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

## إزالة باب الذاكرة



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بفك المسامير التوليدية التي تثبت باب الذاكرة بالكمبيوتر.
4. قم برفع باب الذاكرة لأعلى ثم إزالته من الكمبيوتر.

## إعادة تركيب باب الذاكرة


لإعادة تركيب باب الذاكرة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## لوحة الميكروفون

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

**تحذير:** قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

## إزالة لوحة الميكروفون



**ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه. 

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة [غطاء الشاشة](#).
4. قم بإزالة [لوحة الشاشة](#).
5. باستخدام مخطط بلاستيكي، ارفع برفق لوحة الميكروفون بعيداً عن غطاء الشاشة.

6. افصل كابل الميكروفون من الموصل الخاص به الموجود على لوحة النظام.

7. قم بإزالة لوحة الميكروفون من الكمبيوتر.

## إعادة تركيب لوحة الميكروفون


لإعادة تركيب لوحة الميكروفون، قم بتنفيذ الخطوات التالية بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## بطاقة Mini Card

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

### إزالة باب بطاقة Mini Card



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بفتح المسامير اللولبية التي تثبت باب بطاقة Mini Card بالكمبيوتر.
4. قم برفع باب بطاقة Mini Card لأعلى ثم قم بإزالته من الكمبيوتر.

### إعادة تركيب باب بطاقة Mini Card


لإعادة تركيب باب بطاقة Mini Card، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

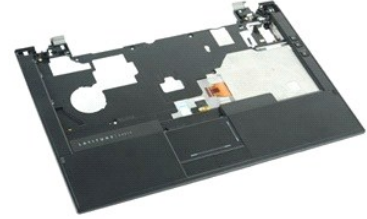



## مسند راحة اليد

Dell Latitude E4310 لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة مسند راحة اليد



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة [ExpressCard](#).
4. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
5. قم بإزالة [غطاءي المفصلين](#).
6. قم بإزالة باب بطاقة [Mini Card](#).
7. قم بإزالة [أغطية الشاشة LED](#).
8. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في الجزء السفلي من الكمبيوتر.

11. قم بقلب الكمبيوتر ثم فك المسامير اللولبية التي تثبت مسند راحة اليد بالكمبيوتر.

21. قم بفصل الكابلات الخاصة بلوحة اللمس وBluetooth وبطاقة ExpressCard ولوحة التحكم بالصوت و زر الطاقة من الموصلات الخاصة بها الموجودة على لوحة النظام.

31. باستخدام المخطاط البلاستيكي، قم بتحرير ألسنة الإطباق الموجودة على كلا جانبي مسند راحة اليد.

41. قم برفع مسند راحة اليد للامام ثم قم بإزالته من القاعدة.


### إعادة تركيب مسند راحة اليد

لإعادة تركيب مسند راحة اليد، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## بطاقة وحدة تعريف المشترك (SIM)

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

### إزالة بطاقة SIM



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة [البطارية](#).
3. اضغط على بطاقة SIM الموجودة على جدار البطارية.

4. قم بإزاحة بطاقة SIM خارج الكمبيوتر.

### إعادة تركيب بطاقة SIM

لإعادة تركيب بطاقة SIM، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## البطاقة الرقمية الآمنة (SD) دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

⚠ تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### إزالة بطاقة SD Card



⚠ ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. اضغط على بطاقة SD لتحريرها من الكمبيوتر.
3. قم بإزالة بطاقة SD خارج الكمبيوتر.

### إعادة تركيب بطاقة SD Card

لإعادة تركيب بطاقة SD، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## بطاقة الذاكرة الرقمية الأمانة (SD)

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

⚠ تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### إزالة بطاقة الذاكرة SD



ⓘ **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. اضغط على بطاقة الذاكرة SD لتحريرها من الكمبيوتر.
3. حرك بطاقة الذاكرة SD لإخراجها من الكمبيوتر.


### إعادة تركيب بطاقة الذاكرة SD

لإعادة تركيب بطاقة الذاكرة SD، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## حاوية البطاقة الذكية

Dell Latitude E4310 لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

## إزالة حاوية البطاقة الذكية



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة [ExpressCard](#).
4. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
5. قم بإزالة غطاءى المصلتين.
6. قم بإزالة باب بطاقة [Mini Card](#).
7. قم بإزالة [أغطية الشاشة LED](#).
8. قم بإزالة [لوحة المفاتيح](#).
9. قم بإزالة [مجموعة الشاشة](#).
01. قم بإزالة [مسند راحة اليد](#).
11. قم بفصل كابل بيانات بطاقة ExpressCard عن لوحة النظام.

21. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت حاوية البطاقة الذكية بجهاز الكمبيوتر.


31. ارفع حاوية البطاقة الذكية لأعلى ثم قم بإزالتها من الكمبيوتر.

## إعادة تركيب حاوية البطاقة الذكية

لإعادة تركيب حاوية البطاقة الذكية، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.


## مجموعة مكبر الصوت

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة مجموعة مكبر الصوت



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة [ExpressCard](#).
4. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
5. قم بإزالة غطاء الممسكين.
6. قم بإزالة باب بطاقة [Mini Card](#).
7. قم بإزالة أغطية الشاشة [LED](#).
8. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
01. قم بإزالة مسند راحة اليد.
11. قم بإزالة حاروة البطاقة الذكية.
21. قم بإزالة مستشعر إغلاق الشاشة.
31. قم بتحرير كابل جهاز استشعار الشاشة من مسار التوجيه الخاص به على الكمبيوتر.

41. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة مكبر الصوت بالكمبيوتر.

51. قم بفصل كابل مكبر الصوت عن لوحة النظام ثم قم بتحرير الكابل من مسارات التوجيه الخاصة به الموجودة على الكمبيوتر.


61. قم برفع مجموعة مكبر الصوت لأعلى من الكمبيوتر.

### إعادة تركيب مجموعة مكبر الصوت

لإعادة تركيب مجموعة مكبر الصوت، قم بتنفيذ الخطوات السابقة بترتيب عكسي.


## أغطية الشاشة LED

Dell Latitude E4310 لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة أغطية الشاشة LED



 **ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. باستخدام مخطط بلاستيكي، ارفع برفق حواف غطاء الشاشة LED الأيمن.

4. قم برفع غطاء الشاشة LED الأيمن لأعلى ثم قم بإزالته من الكمبيوتر.

5. باستخدام مخطط بلاستيكي، ارفع برفق حواف غطاء الشاشة LED الأيسر.

6. قم برفع غطاء الشاشة LED الأيسر لأعلى ثم قم بإزالته من الكمبيوتر.

### إعادة تركيب أغطية الشاشة LED

لإعادة تركيب أغطية الشاشة LED، قم بتنفيذ الخطوات التالية بترتيب عكسي.

## لوحة النظام

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

⚠️ تنبيه: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### إزالة لوحة النظام



⚠️ ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة SIM الهاتف.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة بطاقة الذاكرة SD.
6. قم بإزالة مجموعة محرك القرص الثابت.
7. قم بإزالة غطاءي المصلتين.
8. قم بإزالة باب بطاقة Mini Card.
9. قم بإزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).
01. قم بإزالة باب الذاكرة.
11. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
21. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
31. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
41. قم بإزالة أغطية الشاشة LED.
51. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
61. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
71. قم بإزالة مستند لوحة اليد.
81. قم بفصل كابل البطاقة الذكية وكابل مكبر الصوت من لوحة النظام.

91. قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.

02. قم برفع الجانب الأيمن من لوحة النظام لتحريره من لوحة الإدخال والإخراج ولوحة TAA.

12. قم بإزالة لوحة النظام من الكمبيوتر.

### إعادة تركيب لوحة النظام


⚠️ ملاحظة: قم دائمًا بإعادة تركيب لوحة TAA بينما تقوم بإعادة تركيب لوحة النظام.

لإعادة تركيب لوحة النظام، قم بتنفيذ الخطوات التالية بترتيب عكسي.




## بطاقة فلاش نطاق العرض الفائق (UWB)/Latitude ON

Dell Latitude E4310 لجهاز

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة بطاقة فلاش UWB/Latitude ON



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة [غطية النافذة LED](#).
4. قم بإزالة [لوحه المفاتيح](#).
5. عند إزالة بطاقة UWB، قم بفصل الكابل عن بطاقة UWB.

6. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت بطاقة فلاش UWB/Latitude ON بالكمبيوتر.


7. قم بإزالة بطاقة فلاش UWB/Latitude ON من الكمبيوتر.

### إعادة تركيب بطاقة فلاش UWB/Latitude ON

لإعادة تركيب بطاقة فلاش UWB/Latitude ON، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.


## بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعاعات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة بطاقة WLAN



**ملاحظة:** قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه. 


1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة [يب الذاكرة](#).
4. افصل كبلات الهوائي عن بطاقة WLAN.
5. قم بفتح المسامير اللولبي الذي يثبت بطاقة WLAN بالكمبيوتر.
6. قم بإزالة بطاقة WLAN من الكمبيوتر.

### إعادة تركيب بطاقة WLAN

لإعادة تركيب بطاقة WLAN، اتبع الخطوات أعلاه بترتيب عكسي.


## بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

## إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)



 ملاحظة: قد يتطلب الأمر تثبيت Adobe Flash Player من [Adobe.com](http://Adobe.com) الرسوم التوضيحية الواردة أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة [باب بطاقة Mini Card](#).
4. قم بفصل كبلات الهوائي من بطاقة WWAN.

5. قم بترك المسامير اللولبية التي تثبت بطاقة WWAN بالكمبيوتر.

6. قم بإزالة بطاقة WWAN من الكمبيوتر.

## استبدال بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

لإعادة تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

## التعامل مع الكمبيوتر

دليل الخدمة لجهاز Dell Latitude E4310

- قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر
- الأدوات الموصى باستخدامها
- إيقاف تشغيل الكمبيوتر
- بعد التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر

## قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر

استمع بإرشادات السلامة التالية لمساعدتك على حماية الكمبيوتر من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان سلامتك الشخصية. ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك، يفترض كل إجراء وارد بهذا المستند توفر الشروط التالية:

- 1 تأكد من تنفيذ جميع الخطوات الواردة بهذا القسم.
- 1 قمالك بقراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر.
- 1 إمكانية إعادة تركيب أحد المكونات أو - في حالة شرانه بصورة منفصلة - تركيبه من خلال تنفيذ إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

**تحذير:** قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع التالي [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**تنبيه:** قد لا يمكن إجراء الكثير من عمليات الإصلاح إلا بواسطة في خدمة معتمد. يجب القيام باكتشاف المشكلات وحلها وعمليات الإصلاح البسيطة فقط كما هو مصرح لك في وثائق المنتج، أو كما يوضح فريق الخدمة والدعم المتوفر عبر الإنترنت أو الهاتف. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن إجراء أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell. عليك قراءة إرشادات السلامة الواردة مع المنتج واتباعها.

**تنبيه:** لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي، ككحد الموصلات الموجودة بالجزء الخلفي للكمبيوتر بشكل دوري.

**تنبيه:** تعامل مع المكونات والبطاقات بحذر. لا تلمس المكونات أو مناطق التلامس الموجودة على أية بطاقة. أمسك البطاقة من حوافها أو من دعامة التركيب المعدنية الخاصة بها. وأمسك المكونات، مثل المعالج من الأطراف وليس من الأسنان الخاصة به.

**تنبيه:** عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، اسحبه من موصل الكابل أو من لسان السحب الخاص به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكابلات بها موصلات مزودة بأسنة تثبيت، وعند فصل هذا النوع من الكابلات، اضغط على أسنة التثبيت للداخل قبل فصل الكابل. أثناء سحب الموصلات لفصلها، حافظ على محاذاتها بشكل مستو لتجنب ثني أي من ستون الموصلات. تأكد أيضاً من صحة اتجاه ومحاذاة كلا الموصلين قبل توصيل أي كابل.

**ملاحظة:** قد يظهر لون الكمبيوتر الذي بحوزتك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف عما هو موضح في هذا المستند.

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

1. تأكد من استواء سطح العمل ونظافته لتجنب تعرض غطاء الكمبيوتر للخدش.
2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر [إيقاف تشغيل الكمبيوتر](#)).
3. إذا كان الكمبيوتر متصلاً بوحدة تثبيت (كم تثبيت)، قم بإزالته من هذه الوحدة.
4. افصل كل كابلات الشبكة عن الكمبيوتر.

**تنبيه:** لفصل كابل شبكة، قم أولاً بفصل الكابل عن الكمبيوتر، ثم افصله من الجهاز المتصل بالشبكة.

5. افصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بها.
6. قم بفصل أية مهايئات من الكمبيوتر، متى أمكن ذلك.
7. أغلق الشاشة وألقب الكمبيوتر على وجهه على سطح عمل مستو.

**تنبيه:** لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال الصيانة على الكمبيوتر.

8. قم بإزالة البطارية الرئيسية.
9. ألقب الكمبيوتر ليعود إلى الوضع الصحيح.
01. افتح الشاشة.
11. اضغط على زر التشغيل لعزل لوحة النظام أرضياً.

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

**تنبيه:** قبل لمس أي من المكونات الداخلية للكمبيوتر، عليك بعزل نفسك أرضياً عن طريق لمس أي سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء عملك، قم بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتشتيت الكهرباء الإستاتيكية، والتي قد تنشر بالمكونات الداخلية للكمبيوتر.

## الأدوات الموصى باستخدامها

قد يتطلب تنفيذ الإجراءات الواردة في هذا المستند توفر الأدوات التالية:

- 1 مفاك صغير مستوي الحافة
- 1 #0 مفاك لولبي من نوع Phillips
- 1 #1 مفاك لولبي من نوع Phillips
- 1 أداة كتابة بلاستيكية صغيرة

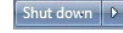
## إيقاف تشغيل الكمبيوتر

**تنبيه:** لتفادي فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وقم بإغلاقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

1. إيقاف نظام التشغيل:

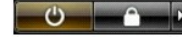
1 في نظام التشغيل Windows 7:

انقر فوق Start (⏻) ثم انقر فوق Shut Down (إيقاف التشغيل).



1 في نظام التشغيل Windows Vista:

انقر فوق Start (⏻) ، ثم انقر فوق السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن من قائمة Start (⏻) كما هو موضح أدناه، ثم انقر فوق Shut Down (إيقاف التشغيل).



1 في نظام التشغيل Windows XP:

انقر فوق Start (⏻) ثم انقر Turn Off Computer (إغلاق الكمبيوتر) ثم انقر Turn Off (إيقاف التشغيل).

يتوقف الكمبيوتر عن العمل بعد اكتمال عملية إيقاف نظام التشغيل.

2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم إيقاف تشغيل الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عند إيقاف نظام التشغيل، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 4 ثوان تقريبًا لإيقاف تشغيلها.

## بعد التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر

بعد استكمال أي من إجراءات إعادة التركيب، تأكد من توصيل أية أجهزة خارجية وبطاقات وكابلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

⚠ **تنبيه:** لتفادي إتلاف الكمبيوتر، استخدم فقط البطارية المصممة خصيصًا لهذا النوع من أجهزة كمبيوتر Dell. لا تستخدم البطاريات المخصصة لأجهزة الكمبيوتر الأخرى من Dell.

1. صل أية أجهزة خارجية، مثل الجهاز متعدد المنافذ أو شريحة البطارية أو قاعدة الوسائط وأعد تركيب أية بطاقات (مثل بطاقة ExpressCard).
2. قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.

⚠ **تنبيه:** لتوصيل كابل شبكة، قم أولاً بتوصيل هذا الكابل بالجهاز المتصل بالشبكة ثم صله بالكمبيوتر.

3. أعد وضع [البطارية](#).
4. قم بتوصيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة بمآخذ التيار الكهربائي الخاصة بها.
5. قم بتشغيل الكمبيوتر.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)