

لصوص مac لادادت ماي وكت رادملاو ئياهنلا ئطقنل نم آلا Connector لماكلا لوصولا MDM: مادختساب يرادملا ماظنلا تادادتما وص رقلل

تاي وتحمل

قىدقملا

[فېرىعەت تافلم MDM](#)

تاراشتسا

[لىغشتلىماظنلا تابلىطتىمىدىن دالا دخلى](#)

قىمم تارىيغت

[لصوص مacOS تدادتما كىلىع ئقفاوملا](#)

قىاهنلا ئطقننىف MacOS تاقىلەم كىلىع ئقفاوملا

مادختساب MacOS لصوص مDM تدادتما كىلىع ئقفاوملا

[مادختساب MacOS لصوص MDM تدادتما قىلانا](#)

[مادختساب ماظنلا كىلىع ئقفاوملا](#)

[صىرقلىدىلا لماكلا لوصولا](#)

قطقۇن دىن 1.18.0 نم مدقىلارى لصوص ملما تارادصىلا صىرقلىدىلا لماكلا لوصولا كىلىع ئقفاوملا
قىاهنلا

[Cisco Orbital atEndpoint لصوص Cisco Orbital atEndpoint](#)

نام 1.18.0 قىنمآلارىاهنلا ئطقنل لصوص ملصىرقلىدىلا لماكلا لوصولا كىلىع ئقفاوملا
قىاهنلا ئطقن كىلىع ئدھالا تارادصىلاو

مادختساب لصوص ملصىرقلىدىلا لماكلا لوصولا كىلىع ئقفاوملا

[Cisco Orbital with MDM لصوص Cisco Orbital with MDM](#)

[نىيوكت فېرىعەت فەلم جذۇمن MDM](#)

مدقىلارادصىلا 10.15 MacOS لىغشتلىماظنلا نىيوكت جذۇمن

قىدىدىج لىيلد قىينىت

1.14.0 كىلارىادصىلا

ئدھالا تارادصىلا 1.18.0 تارادصىلا

[MacOS 11.0 لصوص Mac 1.14.1 عەم ئفۇرۇم تالكىش](#)

[MacOS 10.15/11.0 لصوص Mac 1.14.0 لىغشتلىماظنلا عەم ئفۇرۇم تالكىش مىلە](#)

ماظنلا تاقىلەم تىبىثت قىلازا ئانىڭ ئفۇرۇملا لىكاشمىلار

[Intune Deployment تىبىثتلىيىچىنلا جەمانربىلا](#)

(ئدھالا تارادصىلا 1.18.0 تارادصىلا) مەتىمىسىت داعمەلە MAC لصوص

قىعجا مىلە تاظۇفحەم

قىدقملا

اهذى فنت نيل وفسملا ىلع بجي يتلا تاوطلخ او ئريخ ألا تارييغتلار دنتسملار اذه فصي ثدح ألا تارادصلار او Mac Connector 1.14 لصوص رشنل.

MDM فيرعت تافلم

ةبولطملا تاقفاوملا حنم مي MDM فيرعت فلم مادختسا ب MAC لصوص رشنل قدشب بىصوي نامضل هتلارا وأ هتىقرت وأ Mac لصوص تىبىثت لبقو MDM فيرعت تافلم تىبىثت بجي دنتسملار اذه يف اقحال "فorumلا لكاشملا" مسق ىلا عجرا. ئبولطملا تانودألا ىلع فرعتلار مادختسا رذعت اذا MDM.

تاراشتسا

هابتنالا بلىطتت يتلا تارييغتلار لاخداپ 1.14 رادصلار Mac لصوص ما:

- صرقلا ىلا لوصولا ىلع ئلماكلا وقفاوملا
- ماطنلار قحلم دامتعا

ليغشتلا ماطن ىلع ئياهنلا ئطقن ئيامح نامضل ثدحأ رادصلار وأ Mac 1.14 لصوص رفوت مزلى MacOS نم تارادصلار كلت ىلع لماعت ال مدقألا Mac تالصوص. ثدح ألا تارادصلار MacOS 11.

ييف Orbital نيكىمت نكمى Intel. ئزهجأ ىلع Cisco Orbital معده 16. 1. رادصلار، معده 1.20 Mac لصوص نم 1.21. ئيزهاج Cisco Orbital لىع لوصحلل دنتسملار اذه يف Cisco نم ئيرادملار ما سق ألا حنم ئيفيك لوح ليصافت ىلع لوصحلل دنتسملار اذه يف Cisco نم ئيرادملار ما سق ألا ل ئبولطملا صرقلا ىلا ئيفاضلار لماكلا لوصولا ىلع Orbital.

ليغشتلا ماطن تابلطتمل يندألا دحلا

تارادصلار Cisco نم ئنما آلار ئياهنلا ئطقنل Mac Connector 1.14.0 لصوص معدي MacOS:

- MacOS 11، ماطن تادادتما عم Mac OS.
- MacOS 10.15.5، ماطن تادادتما عم، ثدح ألا تارادصلار MacOS.
- MacOS 10.15.0، ماطن لالخ نم 10.15.4، ماطن لىغشتلا MacOS 10.15.0 لىغشتلا ماطن MacOS.
- MacOS 10.14، ماطن ئاون MacOS.

تارادصلار Cisco نم 1.14.1 ئنما آلار ئياهنلا ئطقنل Mac Connector 1.14.0 لصوص معدي MacOS:

- MacOS 11، ماطن تادادتما عم Mac OS.
- MacOS 10.15، ماطن ئاون تادادتما عم 10.15 لىغشتلا MacOS.
- MacOS 10.14، ماطن ئاون تادادتما عم Mac OS.

ئياهنلا ئطقنل Mac لصوص نم 1.16.0 رادصلار يف Intel ئزهجأ ىلع Cisco Orbital معده مي دقت مت لصوص نم 1.20.0 رادصلار يف Apple نوكيليس Cisco Orbital ئزهجأ ىلع Cisco Orbital معده مي دقت مت. ئنما آلار MacOS ئياهنلا ئطقنل.

يلاحلا Mac لصوم قفاوت ىلع لوصح لـ [ليغشتلا ماظن قفأوت لروج عجار](#).

٥٥م تارييغت

تالاجم ةثالث يف ٥٥م تارييغت Mac 1.14 لصوم لخدا:

1. لصوملا لباق نم ٥مدختسملا Mac OS تاقحلم ىلع ٤قف اوملا
2. صرقلا ىلإ لماكلا لوصولا
3. ٤ديج ليلد ٤ينب

رورم تاملكل هجوم نودب لوصح مدل Mac OS 12 رايح MDM تادادتما ٤لازاب حامسلل مدق مدخلتسمل.

٤صوصمل Mac تادادتما ىلع ٤قف اوملا

ماظنلا ٤طشنأ ٤بقارمل ٤مي دقلا kernel تادادتما وأ ماظنلا تادادتما ام! Mac لصوم مدخلتسيل ماظنلا تادادتما [ماظنلا تادادتما](#) لدبتس، MacOS يف MacOS 11 رادصالا ٤جاحلا بسح ىلع مدخلتسمل ٤قف اوم ىلع لوصحلا مزلي. ٤دعب امو 11 يف ٤موعدملا ريه ٤قمي دقلا نودب. تادادتمالا نم عون يأ ليغشتلا ماظن تارادصا عيمج ٤بقارم ولوصولا دنع تافلمل حسم لثم لصوصمل ٤نيعم فئاظو رفوتن ا، ٤قف اوملا ٤كبشلا ىلإ لوصولا.

ليغشتلا ماظنل ٤ديج نيدادتما Mac 1.14 لصوم مدقى:

1. اقباس ٤فورعمل (ننمآل ٤ياهنلا ٤طقن ناما) قحلم ماظنلا ثادح ٤بقارمل (AMP)، Cisco Secure Endpoint Filter (ناما قحلم مساب AMP Network Extension).
2. ٤كبشلا ىوتجم ٤يفصت لمع (ننمآل Cisco Secure Endpoint Filter)، ٤كبشلا ىلإ لوصولا ٤بقارمل اقباس

ع ٤فاؤتلل (ampfileop.kext و ampnetworkflow.kext)، ٤مي دقلا Kernel تاقحلم نيمضت متى ماظن تاقحلم مع دت ال يتلا ٤مي دقلا MacOS تارادصا.

٤دحآل تارادصال او * Mac OS 11* ليغشتلا ماظنل ٤بولطملا تاقف اوملا:

- ننمآل ٤ياهنلا ٤طقن فلم ٤بقارم ليمحت ىلع ٤قف اوملا
- Cisco نم ننمآل ٤ياهنلا ٤طقن ٤يفصت لماع ليمحت ىلع ٤قف اوملا
- ٤كبشلا ىوتجم ٤يفصت Cisco نم ننمآل ٤ياهنلا ٤طقن ٤يفصت لماع حامسل

هذه دعت مل Mac OS 10.15. ٤لعيق تاقف اوملا هذه Mac Connector 1.14.0 رادصالا اضيأ بلطتي **. ٤دحآل او * Mac OS 10.15 لصوصمل 1.14.1 تاقف اوملا.

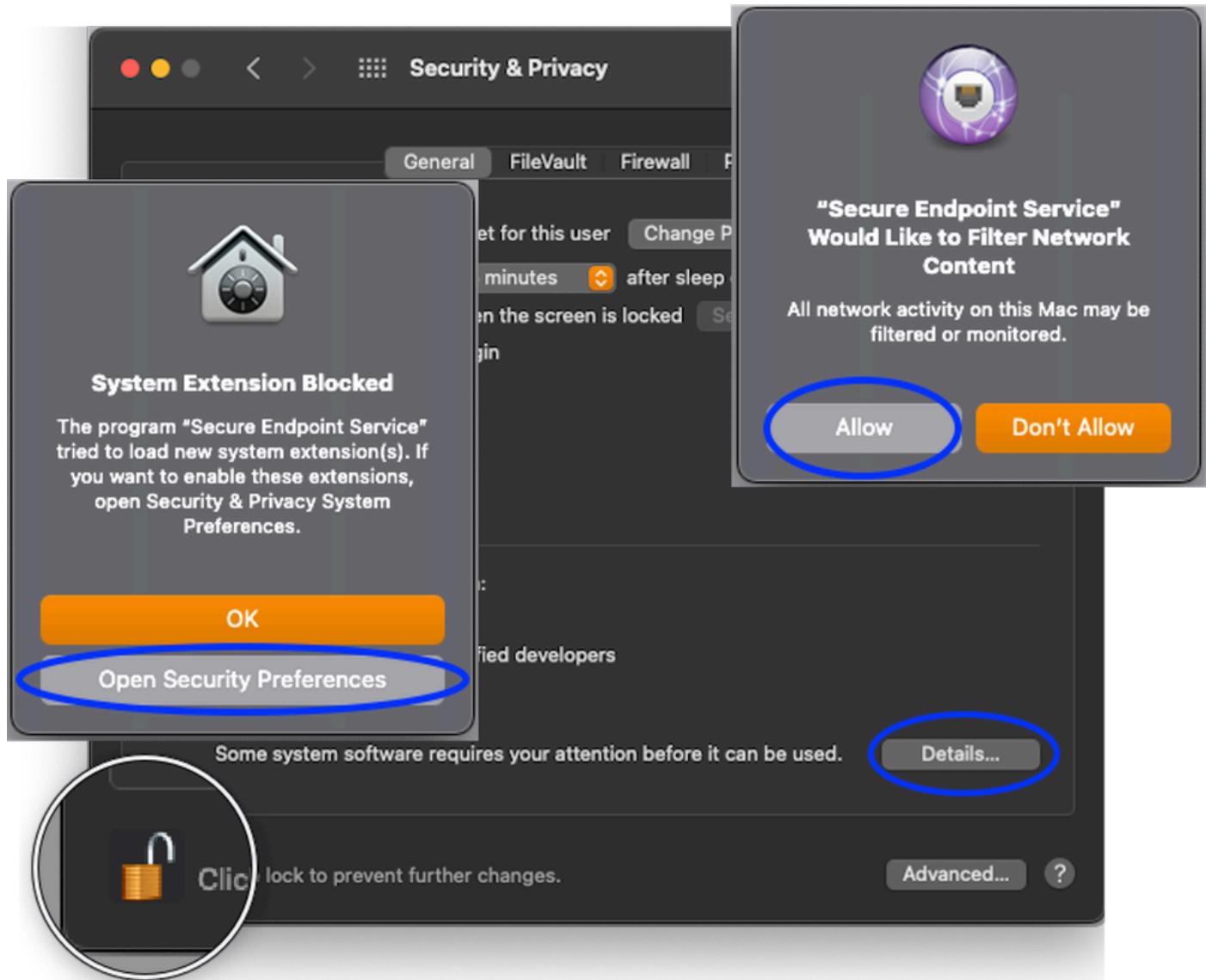
٤لعيق تاقف اوملا ل Mac OS 10.14 و Mac OS 10.15:

- اهل يمحتل لصوصمل ٤اون تاقحلم ىلع ٤قف اوملا

ىلع Mac OS ليغشتلا ماظنل ٤يصوصخل او ناما ال تالي ضفت يف تاقف اوملا هذه حنم نكمي فيرعت تافلمل ال خ نم وأ، ٤ياهنلا ٤طقن [MDM \(قلومح ملا ٤زهجأ ال قرادا\)](#).

ةياهنلا ةطقن يف MacOS لصوصمل تاقحلم ىلع ٰقفاؤملا

ماظنل ٰيصوصخل او نامألا تالي ضفت عجز نم ايودي ٰاونلاو ماظنللا تادادتما دامتعا نكمي لىغشتلا MacOS.



مادختساب MacOS لصوصمل تادادتما ىلع ٰقفاؤملا MDM

يف. ربع MacOS لىغشتلا ماظن تاقحلم ىلع يعجر رثأب ٰقفاؤملا نكمي الـ "ةظحالم لخدت مزليو تاقفاؤملا حنم متى الـ ، لصوصمل تايبيثت لبقي MDM فيريعت فلم رشن مدع ٰلاح نـيـطـمـنـلـاـ دـحـأـ يـفـ يـفـاضـاـ":

1. مت يـتـلـاـ ةـيـاهـنـلـاـ طـاقـنـ ىـلـعـ ماـظنـ تـاقـحـلمـ ىـلـعـ ٰـقـفـاؤـمـلـاـ . يـعـجـرـ رـثـأـبـ يـرـادـإـاـ فـيـرـعـتـلـاـ فـلـمـ رـشـنـ .
2. طـاقـنـ فـرـعـتـتـ . اـيـلـاحـ ٥ـ رـشـنـ مـتـيـ يـذـلـاـ رـادـصـإـاـ نـمـ ثـدـحـأـ رـادـصـإـاـ إـلـاـ Macـ لـصـوصـمـ ةـيـقـرـتـ . دـعـبـ ٰـقـرـادـإـاـ فـيـرـعـتـ فـلـمـ ىـلـعـ يـعـجـرـ رـثـأـبـ ٰـقـرـادـإـاـ فـيـرـعـتـ فـلـمـ رـشـنـ مـتـ يـتـلـاـ ةـيـاهـنـلـاـ . ةـيـقـرـتـلـاـ لـامـتـكـاـ درـجـمـبـ ٰـقـفـاؤـمـلـاـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـاوـ ٰـقـيـقـرـتـلـاـ .

تـالـوـمـحـلـاـ هـذـهـ عـمـ ٰـقـرـادـاـ فـيـرـعـتـ فـلـمـ مـادـخـسـابـ ةـنـمـآـلـاـ ةـيـاهـنـلـاـ ةـطـقـنـ تـاقـحـلمـ دـامـتـعاـ نـكـمـيـ : صـيـاصـخـلـاوـ

ةلومحلا	ةيصالخ	ةميقلالا
ماظنلا تادادتما	AllowedSystemExtensions	com.cisco.endpoint.svc.securityExtensions com.cisco.endpoint.svc.networkExtensions
	AllowedSystemExtensionTypes	EndpointSecurityExtension, NetworkExtension
	AllowedTeamIdentifier	DE8Y96K9QP
تادادتما SystemPolicyKernel	AllowedKernelExtensions	com.cisco.amp.fileop, com.cisco.amp.nk
	AllowedTeamIdentifier	TDNYQP7VRK
WebContentFilter	نيكمن AutoFilter	فئاز
	FilterDataProviderBundleIdentifier	com.cisco.endpoint.svc.networkExtensions
	FilterDataProviderDesignatedRequirements	فرعمل او ةماعلا ءاسنلا ةادأ "com.cisco.endpoint.svc.networkExtensions" وقروه ةداهشلا [field.1.2.840.113635.100.6.1.9] ةداهشلا وأ /* ةدوجوم 1[field.1.2.840.113635.100.6.2.6] /* قاروأو/ ةداهشلا [field.1.2.840.113635.100.6.1.13] /*/[subject.u] DE8Y96K9QP)
	حشرملالا ةجرد	ةيامحلا راج
	FilterBrowser	فئاز
	ةيفرضتلا مزح	فئاز
	ةيفرضتلا لماع سباقم	ححيحص
	PluginBundleID	com.cisco.endpoint.svc
	UserDefinedName	Cisco نم ئنمآللا ئياهنلا ةطقن حشرم رادصإ ناك اذإ AMP ةكبش دادتما نامدقأ لصوصملا 1.18.0)

MDM تادادتما لصوصملا Mac OS مادختساب

Mac OS ليغشتلا ماظن تادادتما زييمت ثدحألا تارادصلالا و 12 Mac OS ليغشتلا ماظن حيتي هاندأ حضوم وه امك [MobileSystemExtensions](#) ئيصالخ مادختساب ئلزا لباق اهنأ لعل تاذ ئيلمع وأ مدخلتس ميأل نكمي، Mac OS دادتمالا ئلزا لباق نذاب حامسلالا دنع: ئظحال مادختسا بجي، يلاتلابو. مدخلتس ملارورم ئملكلب ئبلاتم نودب دادتمالا ئلزا رذج تازايتما لصوصملا تيبيثت ئلزا ئتمتا لرؤسملا ديري امدنع طقف [MobileSystemExtensions](#) ئيصالخا فيرعت فلم رشن متى مل اذإ MDM. رباع يعجر رثأب Mac OS تادادتما ئلزا نكمي الـ: ئظحال نم بلطيو Mac OS تادادتما ئلزا لعل ئقف اوم حنم متى ال، لصوصملا تيبيثت ئلزا لباق MDM لصوصملا تيبيثت ئلزا ئيلمع عانثأ ئياهنلا ةطقن لعل ايودي رورم ئملكل لاخدا مدخلتس ملار تادادتما ئلزا Mac OS.

تيبيثت دنع كلذو لصوصملا تيبيثت ئلزا نم عزجك ئنمآللا ئياهنلا ةطقن تاقحلم ئلزا نكمي ئلومح ئلما ئفاضم RemovableSystemExtensions ئيصالخ برادا فيرعت فلم لك ئمزحلا تافرعم لعل MobileSystemExtensions ئيصالخا يوتحت نأ بجي SystemExtensions. ئنمآللا ئياهنلا ةطقن تاقحلم نم:

ةلومحلا	ةيصالخ	ةميقلأ
تادادتما	ماظنلا تادادتما	com.cisco.endpoint.svc.securityExtension.
ماظنلا	ةلازالل ةلباقلا	com.cisco.endpoint.svc.networkextension

MDM ليطعت رظن مادختساب ماظنلا قحلم

ليغشتلا ماظن تادادتماب ثدحألا تارادصإ او 15 MacOS ليغشتلا ماظن حمسى:

- ةيصالخ مادختساب لقفلل لباق ريق [NonRemovableSystemExtensions](#).
- ةيصالخ مادختساب "ماظنلا تادادعإ" يف هليطعت رذعت [NonRemovableFromUISystemExtensions](#)

نل MacOS ٽزهجأ ىلع طقف ةلازالل ةلباقلا ريق حيتافمل اقيبطت بجي: ظحالم MacOS ىلإ MacOS نم مدقألا تارادصإا نم ثيدحتلا دنع اذه ٽرادإلا دادعإ قيبطت مت MacOS Sequoia 15.

حاتفمل ا عم NonRemovableSystemExtensions حاتفم مادختسإ نكمي ال: ظحالم MobileSystemExtensions: فيرعتلا فلم تيبثت لشفيس.

حاتفمل ا عم NonRemovableFromUISystemExtensions حاتفمل ا مادختسإ نكمي: ظحالم MobileSystemExtensions.

ٽقون تاقحلم نم لكـل ٽمزحـلا تافـرعـم ىـلـع ٽـلـبـاقـلـا رـيـغـصـيـاصـخـلـا يـوـتـجـتـنـأـ بـجـيـ: نـمـآـلـاـ ةـيـاهـنـلـاـ:

ةلومحلا	ةيصالخ	ةميقلأ
تادادتما	NonRemovableFromUISystemExtensions	com.cisco.endpoint.svc.securityExtension. com.cisco.endpoint.svc.networkextension
ماظنلا	ةلازالل ةلباقلا ريق ماظنلا تادادتما	com.cisco.endpoint.svc.securityExtension. com.cisco.endpoint.svc.networkextension

صرقلـاـ ىـلـإـ لـمـاـكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ

نكمـتيـ نـأـ لـبـقـ ٽـقـفـاوـمـلاـ ثـدـحـأـلاـ تـارـادـصـإـ او~ 10.14~ MacOS~ ىـلـعـ مـدـخـتـسـمـ تـانـايـبـ ىـلـعـ يـوـتـجـتـنـأـ تـافـلـمـلـاـ مـاظـنـ عـاـجـأـ ىـلـاـ لـوـصـوـلـاـ نـمـ قـيـبـطـتـلـاـ ىـلـعـ رـذـعـتـيـ. (ىـرـخـأـلـاـ تـاقـيـبـطـتـلـاـوـ مـيـوـقـتـلـاـوـ رـوـصـلـاـوـ لـاـصـتـالـاـ تـاهـجـ،ـ لـاثـمـلـاـ لـيـبـسـ ىـلـعـ) نـعـ اـثـحـبـ تـافـلـمـلـاـ هـذـهـ صـحـفـ لـوـصـوـلـاـ دـنـعـ تـافـلـمـلـاـ صـحـفـ لـلـثـمـ تـالـصـوـمـلـاـ فـئـاطـوـضـعـبـ ٽـقـفـاوـمـ نـوـدـ تـادـيـدـهـتـلـاـ.

ىـلـإـ لـمـاـكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ قـحـ حـنـمـ مـدـخـتـسـمـلـاـ نـمـ Macـ لـصـوـمـ نـمـ ٽـقـبـاسـلـاـ تـارـادـصـإـ بـلـطـتـتـ لـ صـرـقـلـاـ ىـلـإـ لـمـاـكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ MACـ 1. 14ـ لـصـوـمـ بـلـطـنـيـ Amdaemonـ جـمانـربـ ىـلـاـ صـرـقـلـاـ

- "AMP for Endpoints Service"
- "AMP" نـامـأـ قـحـلـمـ

لـ صـرـقـلـاـ ىـلـعـ لـمـاـكـ يـفـاضـاـ لـوـصـوـ ثـدـحـأـلاـ تـارـادـصـإـ او~ 1.16.0~ MacOS~ لـصـوـمـ بـلـطـتـتـيـ

- "Cisco Orbital" ٽـقـيـمـلـاـ عـمـ ٽـحـاتـمـ نـوـكـتـ اـهـنـإـفـ ،ـ ةـسـاـيـسـلـاـ يـفـ اـهـنـيـكـمـتـ دـنـعـ "Cisco Orbital"

ةيسيئرلا لوصولا

ل صرقلا ىلإ لماكلا لوصولا ثدحألا تارادص إلأ او Mac 1.18 لصوص بلطتي

- "ةنمآللا ةياهنلا ٽطقن ٽمدخ"
- "ةنمآللا ةياهنلا ٽطقن ماظن ٽبقارم"
- "Cisco Orbital" تايوتسملاو ٽزيمللا عم حاتم) ةسايسلا يف رادملان يكمت دنع (ةيسيئرلا

رادص إلأ Mac لصوص مادختساب صرقلا ىلإ لماكلا لوصولا بلطتي Amdaemon جمانرب دعي مل 1.14 ثدحألا رادص إلأ او

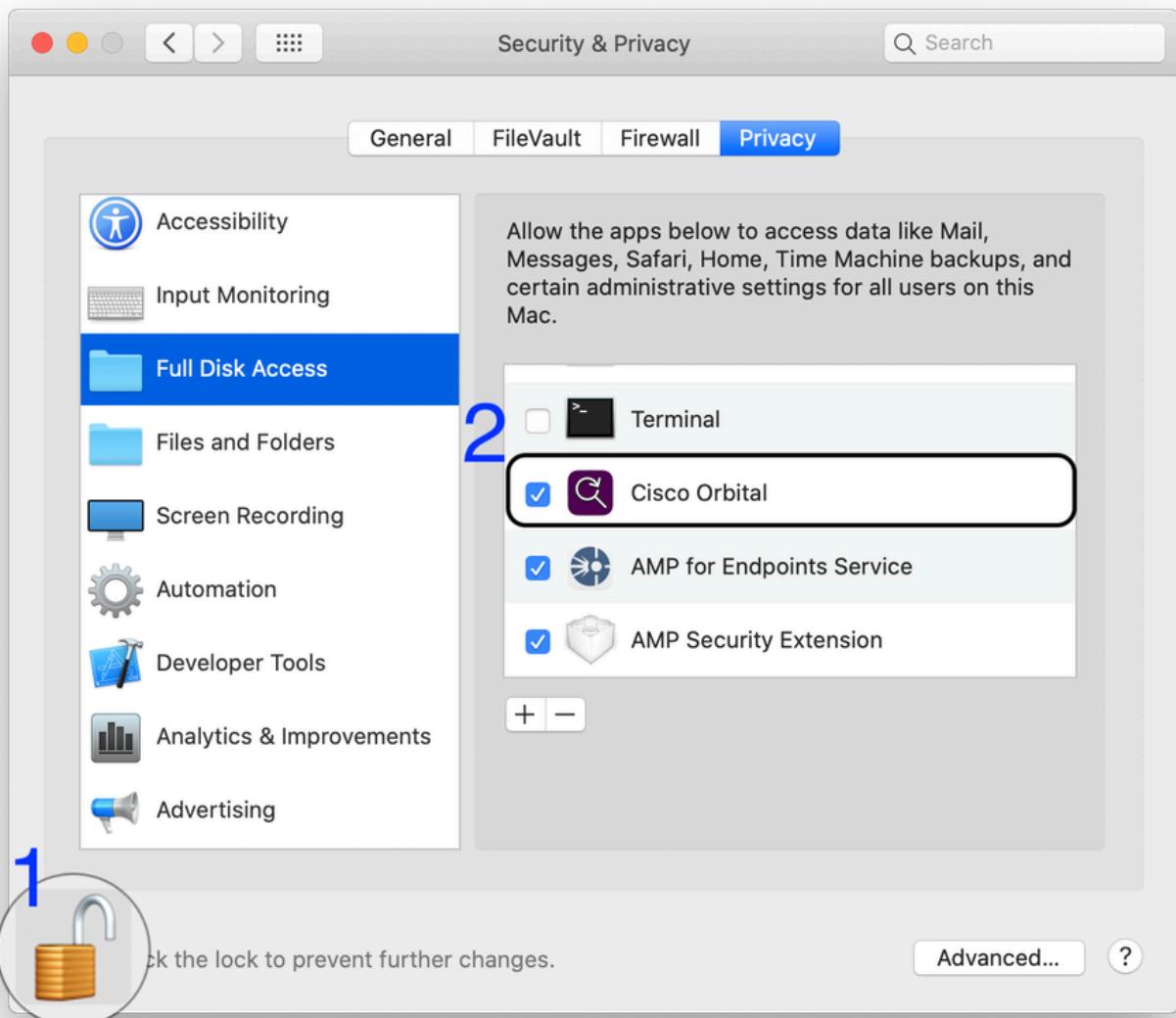
ةيصوصخل او نامألا تاليصفت يف صرقـلـلـ لـمـاكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ ىـلـعـ تـاقـفـاـوـمـلـاـ حـنـمـ نـكـمـيـ
ةـلـوـمـحـمـلـاـ قـزـهـجـأـلـاـ قـرـادـاـ فيـرـعـتـ تـافـلـمـ لـالـخـ نـمـ وـأـ، ةـيـاهـنـلـاـ ٽـطـقـنـ ىـلـعـ MacـOSـ لـيـغـشـتـلـاـ مـاظـنـ (MDM).

1.18.0 نـمـ مـدقـأـلـاـ لـصـوـمـلـاـ تـارـادـصـ إـلـاـ صـرـقـلـاـ ىـلـإـ لـمـاكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ ىـلـعـ ٽـقـفـاـوـمـلـاـ
ةـيـاهـنـلـاـ ٽـطـقـنـ دـنـعـ

يف ةيصوصخل او نامألا تاليصفت عـزـجـ نـمـ اـيـوـدـيـ صـرـقـلـاـ ىـلـإـ لـمـاكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ دـامـتـعـاـ نـكـمـيـ
ليـغـشـتـلـاـ مـاظـنـ MacـOSـ.

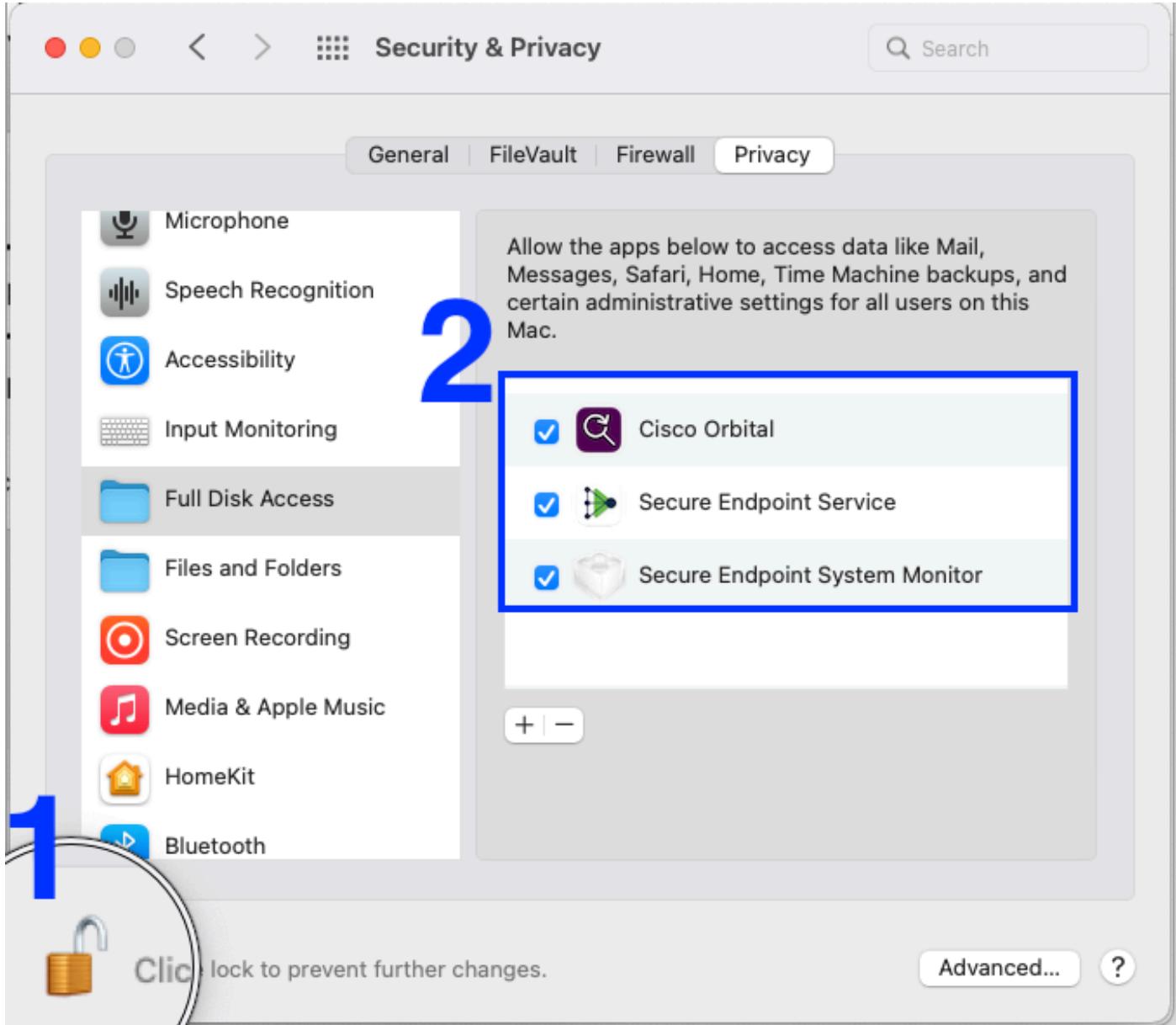


ةياهنلا ةطقن دنع Cisco Orbital ل صرقلالا ىلإ لماكلا لوصولالا ىلع ٰقف اومنلا يف ةيصوصخل او نامألا تاليضفت عزج نم ايودي صرقلالا ىلإ لماكلا لوصولالا دامتعا نكمي ليغشتلما ماظن Mac OS.



1.18.0 نەم آلا ئىاهنلا ۋە طقۇن لىصۈمىل سۈرقلە لىمەككىلە لىوصولە ئىلۇن ئۆقفاومىم
ئىاهنلا ۋە طقۇن ئىلۇن ئۆچۈن ئەرەدىم Cisco ایوادىسىنىڭ تارادىسىنىڭ نەم

يىف ئىصوصىخلىق نامەلە تالىيىضىفت عزج نەم اىۋەدى سۈرقلە لىمەككىلە لىوصولە دامتۇعا نەكمىي
لىغۇشتىلا ماۋاظىن MacOS.



مادختساب لصوص مل لوصول اىل عوقفاوملا MDM

ييف Mac OS ربع ليعشتل ماظن تاقحلم اىل عوقفاوملا نكمي ال ظحالم لخدت مزلي و تاقف اوملا حنم مت ي ال ، لصوص مل ا تيبثت لباق MDM فيبرعت فلم رشن مدع ةلاح نيطنمنلا دحأ يف يفاضا:

1. مت يتلا ئياهنلا طاقن اىل ع Mac OS ليغشتلا ماظن تاقحلم اىل عوقفاوملا . يعجر رثأب يرادإلا فيبرعتلا فلم رشن طاقن فرعتت . ايلاح هرشن مت ي ذلا رادص إلا نم ثدحأ رادص إلا Mac لصوص ئيقرت .
2. دعب ئرادإلا فيبرعت فلم اىل ع يعجر رثأب اهيلع ئرادإلا فيبرعت فلم رشن مت يتلا ئياهنلا ئيقرتلا لامتكا درجمب عوقفاوملا اىل ع لوصحل او عوقفاوملا ئيقرتلا .

فلمل [قيصوص خلا لليضفت مكجت](#) ئل ومح ئطساوب صرقلا اىل ا لماكلا لوصول ا دامتعا نكمي ئياهنلا ئطقن ئمداخ ل دحاو ، نيلاخدا عم [SystemPolicyAllFiles](#) ئيصالخ مادختساب ئرادإلا فيبرعت [قطقن ماظن ئبقارم](#) ل دحاوو (AMP for Endpoints Service) نم آلل 1.18.0 نم مدقألا لصوص مل ا تارادص إل (AMP Security Extension) نم آلل 1.18.0:

فصول	ةيصالخ	ةميقلأ
ةطقن ةمدخ ةياهنلا ةنمآلما (AMP for Endpoints Service)	ب حومسم ٥	حـيـصـ
	CodeRequirements	ةـقـرـوـ وـ "com.cisco.endpoint.svc" فـرـعـمـ وـ مـاعـ حـافـتـ ةـسـرـمـ وـ /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.9] /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.2.6] قـارـوـأـوـ /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.133] /ـ *ـ /ـ /ـ /ـ ةـدـاـهـشـوـ [subject.OU[OU[OU = DE] Y96K9QP])
	فـرـعـمـلـاـ	com.cisco.endpoint.svc
ماظن ةبقارم ةطقن ةياهنلا ةنمآلما (AMP Security Extension)	IdentifierType	BundleId
	ب حومسم ٥	حـيـصـ
	CodeRequirements	فـرـعـمـلـاوـ ةـمـاعـلـاـ ءـاسـرـالـاـ ةـادـأـ "com.cisco.endpoint.svc.securityExtension" وةـقـرـوـ وـ "com.cisco.endpoint.svc.securityExtension" فـرـعـمـ وـ مـاعـ حـافـتـ ةـسـرـمـ وـ /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.9] /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.2.6] ةـادـأـوـ /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.13] /ـ *ـ دـجـوتـ **ـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.13] ةـدـاـهـشـوـ [SUBJECT.OU = DE8Y96K9QP)
	فـرـعـمـلـاـ	com.cisco.endpoint.svc.securityExtension
	IdentifierType	BundleId

اذه نإف ،تبثم ثدحأ رادصا ١.١٢.٧ لصوم رادصا تاذ رتوبي بمك ّزهجأ نمضتي رشنلا ناك اذ
رتوي بمكلا ّزهجأ بـاـخـلـاـ صـرـقـلـاـ ئـلـاـ لـمـاـكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ حـنـمـلـاـ اـبـوـلـطـمـ لـاـزـيـ اـلـ يـفـاـضـلـاـ لـاخـدـلـاـ
هـذـهـ:

فصول	ةيصالخ	ةميقلأ
نميادمأ	ب حومسم ٥	حـيـصـ
	CodeRequirements	ةـدـاـهـشـلـاـوـ مـاعـلـاـ ءـسـرـمـلـاـ حـافـتـلـاـوـ نـوـمـيـدـبـمـإـلـاـ فـرـعـمـ قـارـوـأـوـ /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.2.6] /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.13] قـارـوـأـوـ /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.13] /ـ *ـ ةـدـاـهـشـلـاـ [subject.ou] = TDNYQP7VRK
	فـرـعـمـلـاـ	/opt/cisco/amp/ampdaemon
Cisco	IdentifierType	راسـمـ

لـصـرـقـلـاـ ئـلـاـ لـمـاـكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ ئـلـعـ ّـقـفـاـوـمـلـاـ Cisco Orbital with MDM

Cisco Secure نـمـ ثـدـحـأـ وـأـ ١.١٦.٠ـ تـاـرـادـصـاـ تـاـذـ رـتـوـيـ بمـكـ ّـزـهـجـأـ نـمـضـتـيـ كـبـ صـاـخـلـاـ رـشـنـلـاـ نـاكـ اـذـ
ثـدـحـأـ وـأـ Mac OS ١٠.١٥ـ لـيـغـشـتـلـاـ مـاـظـنـبـ ّـدـوـزـمـ رـتـوـيـ بمـكـ ّـزـهـجـأـ ئـلـعـ،ـ
لـوـصـوـلـاـ حـنـمـلـاـ اـبـوـلـطـمـ لـاـزـيـ اـلـ يـفـاـضـلـاـ لـاخـدـلـاـ اـذـ نـإـفـ،ـ ةـسـاـيـسـلـاـ يـفـ
ّـزـهـجـأـلـاـ هـذـهـلـ رـاـدـمـلـاـ ئـلـاـ صـرـقـلـاـ ئـلـعـ لـمـاـكـلـاـ

فصول	ةيصالخ	ةميقلأ
نم رادملـاـ Cisco	ب حومسم ٥	حـيـصـ
	CodeRequirements	فـرـعـمـوـ ةـمـاعـ حـافـتـ ةـسـرـمـ "com.cisco.endpoint.orbital.app" وـ /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.9] /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.2.6] ةـدـاـهـشـوـ /ـ *ـ ةـدـوـجـوـمـ [field.1.2.840.113635.100.6.1.13] /ـ *

فصولا	ةيصال	ةميقل
		[DE.OU]8Y96K9QP)
فّرع ملأ		com.cisco.endpoint.orbital.app
IdentifierType		BundleId

نويوكت فيرعت فلم جذون MDM

عجرمك اذه MDM نويوكت فيرعت فلم مادختسا نكمي.

- ةنمآلا ةياهنلا ةطقنل Mac لصومل ماظنلا تاقحلم ىلع ئقفاوملا رادمل او ةنمآلا ةياهنلا ةطقنل Mac لصومل صرقلا ىلإ لماكلا لوصولا ئيناكما حنم ييرادملأا.
- لصوملأا تيبيثت ٖلازا دنع تماص لكشب ماظنلا تاقحلم تيبيثت ٖلازاب حامسلا عتممت ةيلمع وأ مدخلتسن يأـل نكمي MobileSystemExtensions نذاب حامسلا دـنـع: ةظـاحـالـم بـجـيـ، يـلـاتـلـابـوـ. مـدـخـتـسـمـلـاـ روـرـمـ ةـمـلـكـبـ ةـبـلـاطـمـ نـوـدـ مـاـظـنـلـاـ قـحـلـمـ ٖلـازـاـ رـذـجـلـاـ تـازـاـيـتـمـابـ ٖلـازـاـ ةـتـمـتـأـ لـوـفـسـمـلـاـ دـيـرـيـ اـمـ دـنـعـ طـقـفـ MobileSystemExtensions ةيصالخـاـ مـادـخـتـسـاـ لـصـوـمـلـاـ تـيـبـيـثـتـ.

[>](http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd)

PayloadContent

AllowUserOverrides

AllowedSystemExtensions

DE8Y96K9QP

com.cisco.endpoint.svc.securityextension

com.cisco.endpoint.svc.networkextension

PayloadDescription

PayloadDisplayName

System Extensions

PayloadEnabled

PayloadIdentifier

92624553-06C3-4BE0-9000-91D8A260CC65

PayloadOrganization

Cisco Systems, Inc.

PayloadType

com.apple.system-extension-policy

PayloadUUID

92624553-06C3-4BE0-9000-91D8A260CC65

PayloadVersion

RemovableSystemExtensions

DE8Y96K9QP

com.cisco.endpoint.svc.securityextension

com.cisco.endpoint.svc.networkextension

PayloadDescription

PayloadDisplayName

Privacy Preferences Policy Control

PayloadEnabled

PayloadIdentifier

290AAF9E-D9F1-4470-B802-2468AC836142

PayloadOrganization

Cisco Systems, Inc.

PayloadType

com.apple.TCC.configuration-profile-policy

PayloadUUID

290AAF9E-D9F1-4470-B802-2468AC836142

PayloadVersion

1

Services

SystemPolicyAllFiles

Allowed

1

CodeRequirement

anchor apple generic and identifier "com.cisco.endpoint.svc" and (certificate leaf[field.1.2.840.113635.100.6.1.9] /* exists */ or certificate 1[field.1.2.840.113635.100.6.2.6] /* exists */ and certificate leaf[field.1.2.840.113635.100.6.1.13] /* exists */ and certificate leaf[subject.OU] = DE8Y96K9QP)

Identifier

com.cisco.endpoint.svc

IdentifierType

bundleID

StaticCode

0

Allowed

1

CodeRequirement

```
identifier ampdaemon and anchor apple generic and certificate 1[field.1.2.840.113635.100.6.2.6] /* exists */ and certificate leaf[field.1.2.840.113635.100.6.1.13] /* exists */ and certificate leaf[subject.OU] = TDNYQP7VRK
```

Identifier

/opt/cisco/amp/ampdaemon

IdentifierType

path

StaticCode

0

Allowed

1

CodeRequirement

anchor apple generic and identifier "com.cisco.endpoint.orbital.app" and (certificate leaf[field.1.2.840.113635.100.6.1.9] /* exists */ or certificate 1[field.1.2.840.113635.100.6.2.6] /* exists */ and certificate leaf[field.1.2.840.113635.100.6.1.13] /* exists */ and certificate leaf[subject.OU] = DE8Y96K9QP)

Identifier

com.cisco.endpoint.orbital.app

IdentifierType

bundleID

StaticCode

0

FilterDataProviderBundleIdentifier

com.cisco.endpoint.svc.networkextension

FilterDataProviderDesignatedRequirement

anchor apple generic and identifier "com.cisco.endpoint.svc.networkextension" and (certificate leaf[field.1.2.840.113635.100.6.1.9] /* exists */ or certificate 1[field.1.2.840.113635.100.6.2.6] /* exists */ and certificate leaf[field.1.2.840.113635.100.6.1.13] /* exists */ and certificate leaf[subject.OU] = DE8Y96K9QP)

FilterGrade

firewall

FilterPackets

FilterSockets

FilterType

Plugin

PayloadDisplayName

Web Content Filter Payload

PayloadIdentifier

F630E2F3-F917-47F5-93E9-343C4C787C28

PayloadOrganization

Cisco Systems, Inc.

PayloadType

com.apple.webcontent-filter

PayloadUUID

F630E2F3-F917-47F5-93E9-343C4C787C28

PayloadVersion

1

PluginBundleID

com.cisco.endpoint.svc

UserDefinedName

AMP Network Extension

VendorConfig

PayloadDescription

PayloadDisplayName

Cisco Secure Endpoint Settings [DEMO]

PayloadEnabled

PayloadIdentifier

36DAAE4E-5BA2-497B-8381-D58FCB62FA1B

PayloadOrganization

Cisco Systems, Inc.

PayloadRemovalDisallowed

PayloadScope

System

PayloadType

Configuration

PayloadUUID

36DAAE4E-5BA2-497B-8381-D58FCB62FA1B

PayloadVersion

1

مدقأ رادصا وأ 10.15 MacOS ليغشتلا ماظنل MDM نيوكت جذومن

- تالصوملل صرقلالىلى لمالکلاروصولالىن اکم حنم و kernel تاقحلم ىلع ۋەقفاوملا
يىتلار ئېرىعتلار تافلم مادختسالا ثدحألا Apple و M1 تاجتنمل نكمىال ئەظحالىم
نىوكتلار اذه ىلع يىوتخت

AllowNonAdminUserApprovals

AllowUserOverrides

AllowedKernelExtensions

TDNYQP7VRK

com.cisco.amp.nke

com.cisco.amp.fileop

PayloadDescription

PayloadDisplayName

Approved Kernel Extensions

PayloadEnabled

PayloadIdentifier

A872B6D5-D67C-41FE-BE64-3DD674C43C4F

PayloadOrganization

Cisco Systems, Inc.

PayloadType

com.apple.syspolicy.kernel-extension-policy

PayloadUUID

A872B6D5-D67C-41FE-BE64-3DD674C43C4F

PayloadVersion

1

ةديج ليـلـةـيـنـبـ

1.14.0 يـلـا 1.16.2 تـارـادـصـإـلـا

لـيـلـدـلـا ةـيـنـبـلـ نـيـرـيـيـغـتـ Mac 1.14 لـصـوـمـ مـدـقـيـ:

- ةـيـاهـنـلـا طـاقـنـلـ Cisco AMP يـلـا نـمـ تـاـقـيـبـطـتـلـا لـيـلـدـةـيـمـسـتـ ـدـاعـإـ تـمـتـ.
- طـاقـنـلـ Cisco AMP AMCLI يـلـا /opt/cisco/amp /applications/cisco AMP رـمـأـوـأـلـا رـطـسـ ـأـدـأـ لـقـنـ مـتـ
لـيـلـدـلـا يـوـتـحـيـ Connector.app/Contents/MacOS. اـهـنـلـا /AMP ةـيـاهـنـلـ Connector.app/Contents/MacOS.
دـيـدـجـلـا هـعـقـوـمـ يـفـ يـلـتـبـمـمـ أـلـا جـمـانـرـبـ طـابـتـرـا يـلـعـ.

يـلـيـ اـمـكـ يـهـ 1.14.0 يـلـا 1.16.2 نـمـ لـصـوـمـ تـارـادـصـإـلـا ةـلـمـاـكـلـا لـيـلـدـلـا ةـيـنـبـ:

```
|-- Applications
|   |-- Cisco AMP for Endpoints
```

```

└─ AMP for Endpoints Connector.app
    └─ Contents
        └─ MacOS

└─ AMP for Endpoints Service.app
    └─ Contents
        └─ MacOS
            └─ ampcli
            └─ ampdæmon
            └─ amscansvc
            └─ ampcreport
            └─ ampupdater
            └─ SupportTool

└─ Support Tool.app

└─ Library
    └─ Application Support
        └─ Cisco
            └─ AMP for Endpoints Connector
                └─ SupportTool

    └─ Logs
        └─ Cisco

└─ Users
    └─ *
        └─ Library
            └─ Logs
                └─ Cisco

└─ opt
    └─ cisco
        └─ amp
            └─ ampcli

```

ثدحألا تارادصإلا او 1.18.0 تارادصإلا

تاقيي بطتل ليلد ئينب يف ارييغت MAC 1.18 لصوم مدقى:

ةنم آل ا ئي اه نل ا ئطقن ئلإ ئي اه نل ا طاقنل Cisco AMP نم تاقيي بطتل ليلد ئيمست ئداعا تمت. مۇ Cisco.

يلى امك يه ثدحألا تارادصإلا او Mac 1.18.0 لصوم تارادصإلا ئلماكلا ليلدلا ئينب:

```

└─ Applications
    └─ Cisco Secure Endpoint
        └─ Secure Endpoint Connector.app
            └─ Contents
                └─ MacOS

    └─ Secure Endpoint Service.app
        └─ Contents
            └─ MacOS
                └─ ampcli
                └─ ampdæmon
                └─ amscansvc
                └─ ampcreport
                └─ ampupdater

```

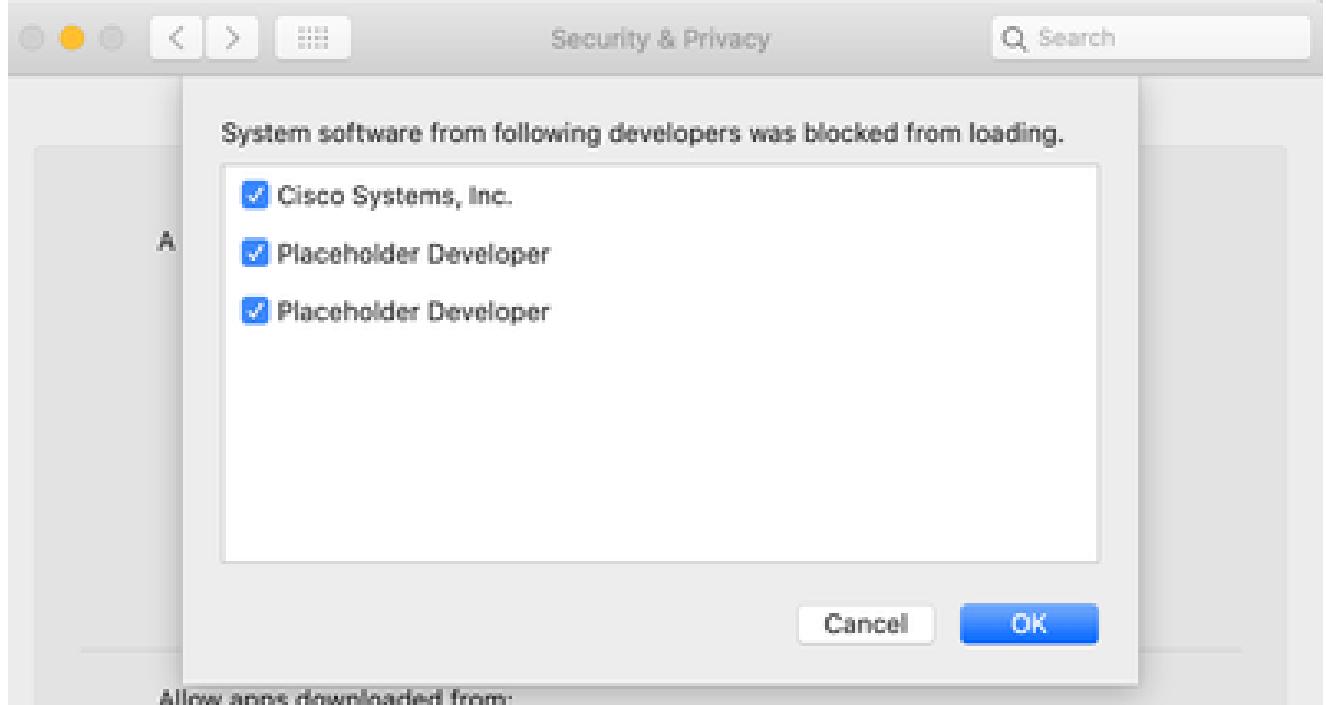
```
|   |   └── SupportTool  
|   └── Support Tool.app
```

Mac 1. 14. 1. لصوص و معموق لفوري مع MacOS 11. 0

- وأ ئي طمنلا kernel ٽدحول يمحتل ٽبولطملا ليغشتلا ٽداعاً 10 لطعلما تاداشرا نوكت دق وأ ئكبس ٽوتحم ئيفصت لماع ٽعبراً ٽيبيث ٽلاح يف ٽحيمص ريع "ماظنلا ٽحلم ٽيابنلا ٽطقنل Mac Connector لصوص عاطخاً ٽلاقم ىلا عجرا .رتويبمكلما ٽل ع رثكأ ليصافتلا نم ديزم ٽل ع لوصحلل Cisco نم ٽنمآلما.

Mac 1. 14. 0. و لصوص و معموق لفوري مع MacOS 10. 15/11. 0

- عقوتم ريع لكشب Mac لصوص اوب اهراهظا مت يتلما عاطخاً ضعب عفرنكمي ٽل ع لوصحلل Cisco نم ٽنمآلما ٽيابنلا ٽطقنل Mac Connector لصوص عاطخاً ٽلاقم ىلا ليصافتلا نم ديزم.
 - ٽوتحم ئيفصت لماع ماظن ٽاقحلم نم ادج ريبك ددع ووه، 13 أطخلا عفرنكمي
 - ٽاصلخا لح ٽل ع رتويبمكلما ليغشت ٽداعاً ٽيلمع دعاست .ٽيقرتلما دعوب، ٽكبسلا ٽاحلا هذه يف
 - دع بٽيبرت نكمي ،صرقلما ىلا لماكلا لوصولا ماظنلا دادتما بـلـطـتـي، 15 أطخ
 - يف ٽـلـكـشـمـلـا هذه حـالـصـاـ مـتـيـ MacOS 11.0.0ـ يـفـ أـطـخـ بـبـسـبـ دـيـهـمـتـلـاـ ٽـداعـاـ
 - يـفـ صـرـقـلـاـ ىـلـاـ لـمـاـكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ حـنـمـ ٽـداعـاـ لـالـخـ نـمـ ٽـاـخـلـاـ لـحـ نـكـمـيـ MacOS 11.0.1ـ .ـ مـاظـنـ تـالـيـضـفـتـ يـفـ ئـيـصـوـصـخـلـاوـ نـامـآلـاـ عـزـجـ
- مـساـكـ "ـبـئـانـلـاـ روـطـمـلـاـ"ـ ضـرعـ ئـيـصـوـصـخـلـاوـ نـامـآلـاـ عـزـجـلـ نـكـمـيـ ،ـتـيـبـثـتـلـاـ ءـانـثـأـ ماـاظـنـ تـادـادـتـمـاـ لـيـغـشـتـبـ نـذـالـاـ Mac OSـ بـلـطـيـ اـمـدـنـعـ قـيـبـطـتـلـاـ حـامـسـلـلـ "ـبـئـانـلـاـ روـطـمـلـاـ"ـ بـنـاجـبـ ٽـدـوـجـوـمـلـاـ تـاعـبـرـمـلـاـ دـدـحـ Mac OS 10.15ـ يـفـ أـطـخـ بـبـسـبـ لـصـوصـبـ Macـ ٽـيـامـحـبـ لـصـوصـبـ.



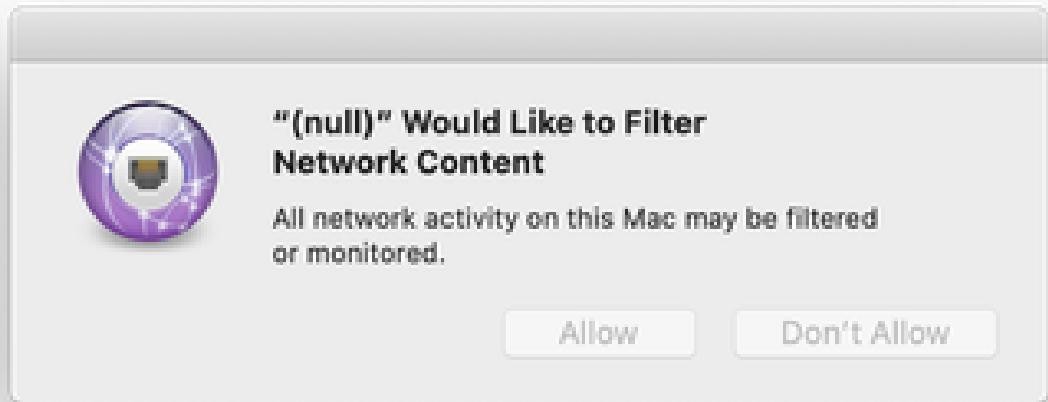
Allow apps downloaded from:

- جاتحت يتلـا ماظنـلـا تـادـادـتـمـا دـيـدـحـتـلـا systemExtensionsctl ـةـمـئـاقـ رـمـأـ مـادـخـتـسـاـ نـكـمـيـ جـارـخـإـلـاـ اـذـهـ يـفـ [ـمـدـخـتـسـمـلـاـ رـاـظـتـنـاـ طـيـشـنـتـ مـتـيـ]ـ ـةـلـاحـلـاـ عـمـ مـاظـنـلـاـ تـادـادـتـمـاـ دـامـتـعـاـ إـلـاـ ـةـحـضـوـمـلـاـ MacOSـ تـالـيـضـفـتـ ـةـحـفـصـ يـفـ "ـتـقـفـمـ عـضـوـمـ روـطـمـ"ـ كـ هـضـرـعـ مـتـيـ تـالـيـضـفـتـلـاـ ـةـحـفـصـ يـفـ "ـبـئـانـلـاـ روـطـمـلـاـ"ـ لـ نـيـلـاخـدـاـ نـمـ رـثـكـأـ ضـرـعـ مـتـ اـذـاـ .ـاـقـبـسـمـ لـصـوـمـ نـمـضـتـتـ)ـ مـاظـنـلـاـ تـادـادـتـمـاـ مـدـخـتـسـتـ يـتلـاـ جـمـارـبـلـاـ لـكـ تـيـبـثـتـ ـةـلـازـابـ مـقـ لـصـوـمـ تـيـبـثـتـ ـةـدـاعـإـبـ مـقـ مـثـ ،ـدـامـتـعـاـ إـلـاـ مـاظـنـلـاـ تـادـادـتـمـاـ يـأـ جـاتـحـتـ الـثـيـحـبـ Macـ .ـMacـ.

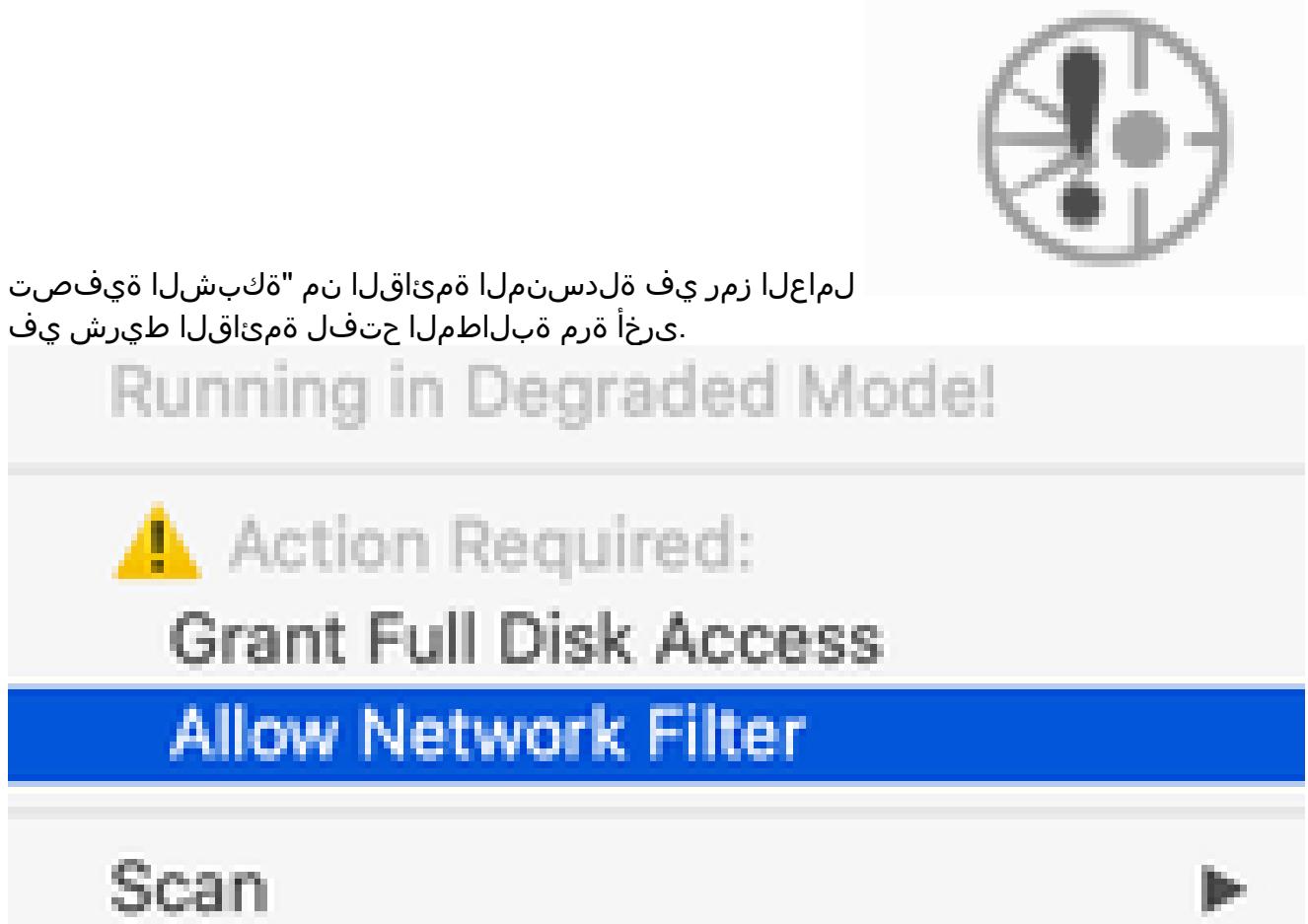
يـلـيـ اـمـكـ لـصـوـمـ مـاظـنـ تـادـادـتـمـاـ دـيـدـحـتـ مـتـيـ

- هـنـأـ ـىـلـعـ ـةـكـبـشـلـاـ دـادـتـمـاـ رـهـظـيـ
- ـةـيـفـرـطـلـاـ ـةـطـقـنـلـاـ نـاـمـأـ قـحـلـمـ رـهـظـيـ
- دـلـ com.cisco.endpoint.svc.securityExtension.

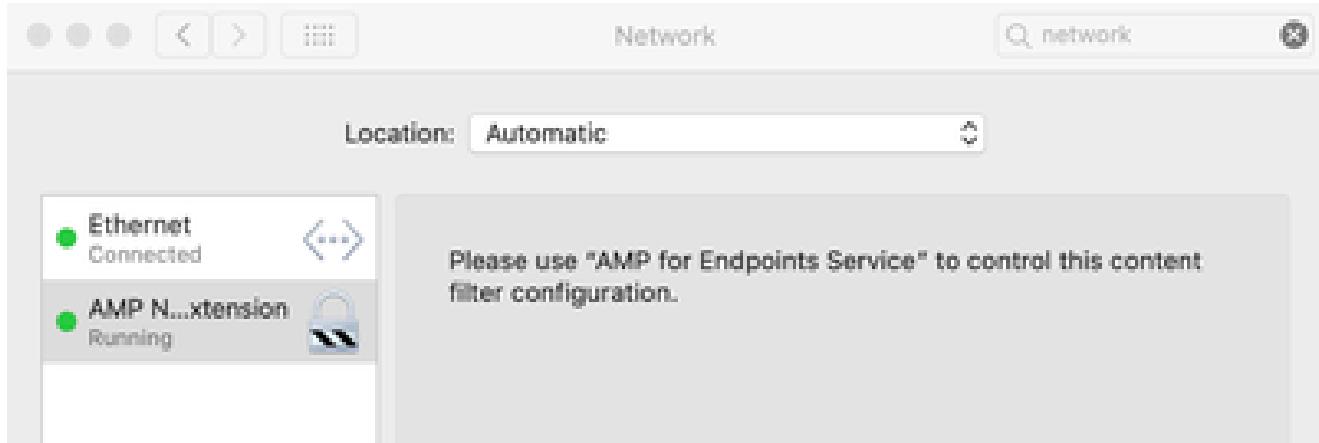
- ـةـكـرـحـ ـةـبـقـارـمـبـ ـيـوـتـحـمـلـاـ ـةـيـفـصـتـ لـمـاعـلـ حـامـسـلـاـبـ ـةـبـلـاـطـمـلـلـ نـكـمـيـ ،ـتـيـبـثـتـلـاـ عـاـنـثـأـ ـيـفـ أـطـخـ بـبـسـبـ اـذـهـ ثـدـحـيـ .ـقـيـبـطـتـلـاـ مـسـاـكـ "ـغـرـافـ"ـ ضـرـعـ ـةـكـبـشـلـاـ رـوـرـمـ 10.15ـ رـتـوـيـبـمـكـلـاـ ـةـيـاـمـحـ نـاـمـضـلـ "ـحـامـسـلـاـ"ـ دـيـدـحـتـ إـلـاـ مـدـخـتـسـمـلـاـ جـاتـحـيـ.



- لماع بح امسلا" دىدحتب مقف ، "ح امسلا مدع" راي تخا مت هنأ ل ةبلاطملا ضفر مت اذا



- ي ف "ق نمآل ا ئاهن ل ا ئاطق ن ئكب ش ق حلم" ئيفصت ل ما ع درس مت ي ،اهن ي كم ت درجم ب و ئكب ش ل ا تالي ضفت ئحفص.



- 4. أطخ، لصوص مىلى Mac 1.12 لصوص نم ئيقرت عارج امتى امدنع، Mac 1.14، نم لصوص ملا لقتني امنىب اتقؤم اهعفتر متى نأ نكمى، ماظنلا قحلم ليمحى لشف ديجلا ماظنلا تادادتما مىلى kernel تادادتما.

ماظنلا تاقحلم تيبيثت ئلارا ئانثا ئفورعملاب لكاشملا

- لصوص تيبيثت ئلارا ذيفنت متى امدنع MDM مادختسما مدع دنفع وأ Mac 12، تاقحلم تيبيثت ئلارا نكمى يتح نيترم رورملارا ئملك لاخدا مدخلتسملارا نم بلىطي حاتفم ئفاصاصا عم دج مىلى هنىسحىت مت دقو Mac OS 12 نم دج اذه ماظنلا دنسملارا اذه يف حضوص ملا Mobile System Extensions MDM صيصخت فلم.

عيزوت تيبيثتل يصنلار جمانربلا Intune

- ىلع ئنمآلار ئياهنلا ئطقن لصوص تيبيثت يف دعاسي يصن جمانرب ئفاصاصا متت: ان ه ئطقنلا اوپ هتنايىص متى يذلا Microsoft MacOS ليغشتلا ماظن

<https://github.com/microsoft/shell-intune-samples/tree/master/macOS/Apps/Cisco%20AMP>

تارادص إلارا 1.18.0 تارادص إلارا 5 تييمست داععملار لصوص MAC (ثدح آلا)

لخدت نود تالصوص ملل 1.18.0 نم مدقآلار تارادص إلار ئيلاحلا MDM تانىيوكت لمعت: ئظحالىم ئياهنلا ئطقنل [Mac Rebrand](#) عجار. ثدح آلا تارادص إلارا 1.18.0 تارادص إلارا ئيقرتلى تامولعملار نم ديزم ىلع لوصحلى [قىنم آلا](#).

ةعجارملا تاطوفح

م 2020، ربمسيد 1

- ىلع ماظنلا تادادتما مدخلتسىي Mac 10.15.1 لصوص دعى مل
- "ماظن تاقحلم يأ ئيفرطلارا صحف لوح ئيفاصاصا تاداشرا" MAC 1.14.0 لصوص عم ئقفاوم مىلى جاتحت

م 2020، ربمفون 9

- لـ مـاـكـلـاـ لـوـصـوـلـلـ بـ قـصـاخـلـاـ MDMـ ـقـلـوـمـحـ يـفـ حـحـصـمـلـاـ ـعـوـجـمـلـاـ فـرـعـمـ صـرـقـلـاـ ـىـلـاـ.

م 2020 ، ربـمـفـونـ 3

- 2020 رـبـمـفـونـ وـهـ Mac 1.14.0ـ لـصـوـمـلـاـ رـادـصـإـلـاـ خـيـرـاتـ.
- لـيـغـشـتـلـاـ مـاـطـنـلـاـ تـاـدـاـتـمـاـ Mac 1.14.0ـ لـصـوـمـ مـدـخـتـسـيـ 10.15.6ـ اـذـهـ نـاـكـ اـقـبـاـسـ .ـثـدـحـأـلـاـ تـاـرـاـدـصـإـلـاـ اوـ.
- "ـفـاـضـمـلـاـ ـفـوـرـعـمـلـاـ لـكـاشـمـلـاـ"ـ مـسـقـ.
- لـيـلـدـلـاـ ـةـيـنـبـ طـطـخـمـ ـثـيـدـحـتـ مـتـ.

م 2021 ، ويـنـوـيـ 3

- لـ صـرـقـلـاـ ـىـلـاـ لـمـاـكـلـاـ لـوـصـوـلـاـ حـنـمـلـ ـقـيـفـاـضـإـ تـاـدـاـشـرـاـ Cisco Orbital.

م 2021 ، ربـوـتـكـ 13

- مـسـقـ مـاـدـخـتـسـابـ Mac OSـ تـاـدـاـتـمـاـ ـقـلـاـزـاـ ـفـاـضـإـ MDM.
- "ـمـاـطـنـلـاـ تـاـقـحـلـمـ تـيـبـثـتـ ـقـلـاـزـاـ"ـ مـسـقـلـ ـفـوـرـعـمـ لـكـاشـمـ ـفـاـضـإـ تـمـتـ.

م 2022 ، رـيـارـبـفـ 25

- دـنـاـرـبـيـرـ

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).