

# تجربة عمل إعداد HyperThreading في vCenter ESXi

## تأثيرات

[مقدمة](#)

[تأثيرات أساسية](#)

[تأثيرات](#)

[مقدمة](#)

[تأثيرات](#)

[تأثيرات](#)

[BIOS في إعدادات](#)

[HyperThreading في UCSM BIOS](#)

[HyperThreading في إعدادات CIMC](#)

[HyperThreading في إعدادات](#)

[تأثيرات](#)

[تأثيرات](#)

## مقدمة

(CPU) هي وحدة معالجة المدخلات وتحتوي على وحدة المعالجة المركزية (CPU) ووحدة معالجة المدخلات (UCS). وحدة معالجة المدخلات (UCS) هي وحدة معالجة المدخلات (UCS).

## تأثيرات أساسية

### تأثيرات

تأثيرات إعدادات Cisco في إعدادات.

- BIOS و Service Profiles و UCSM إعدادات أساسية.
- BIOS و UCSM إعدادات أساسية.
- ESXi و VMware vCenter إعدادات أساسية.

### مقدمة

تأثيرات إعدادات VMware vCenter و ESXi في إعدادات.

- إعدادات UCS M5 و M6 و M7 في إعدادات.
- إعدادات VMware vCenter 7.0(x) في إعدادات.
- إعدادات VMware ESXi 7.0(x) في إعدادات.

ةصاخ ةي لمعم ةئي ب ي ف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسمل اذ ه ي ف ةدراول تامولعمل اءشنإ م ت تناك اذا .(يضا رتفا) حوسمم نيوك ت ب دنتسمل اذ ه ي ف ةمدختسمل ةزهجالا عيمج ت ادب رما يأل لم تحملا ري ثأ ت لل كم ه ف نم دكأت ف ، ليغشتلا دي ق كتك ب ش

## ةيساسا تامولعم

نني قطنم نيجل اعلم لثم فرصتي نأ دحاو يلع ف جلاعلم زكرم ل HyperThreading ةينقت حيتت .تقول س فن ي ف نيلقتسم نني قيبطت ليغشت جلاعلم لل نكم ي

و Pentium IV تاجلاعلم طوطخ اءا نيسحتل يبعشتلا طابترالا ةينقت Intel ةكرش تروط نيلقتسم ةجل اعلم يطيخ ذيفنت دحاو ل جلاعلم ةاونل HyperThreading ةينقت حيتت Xeon .دحاو نأ ي ف

لالخ نم اءال ةدايز هنكم ي هنأ ال ،ماظن ي اءا ف اعاضي ال يبعشتلا طابترالا نأ نيج ي ف نم ةني عم ةاونأل ربكأ ةيجاتنإ لي ديؤي امم ةلمخال دراوملا نم لصفأ لكشب ةدافتسالا نأ لوغشم بلق نم دحاو يلقطنم جلاعلم يلع لمعي قيبطت يأل نكم ي .ةماهال لمعلا لمح هدر فمب هليغشت ءانثأ اه يلع لصحي يتلا ةجل اعلم ةعس فصن نم ليلقب رثكأ عقوتي تاقيبطتلا يلع طويخلل ددعتم قئافل طبرلا اءا تانيسحت دم تعت .طشن ريغ جلاعلم يلع نأل يبعشتلا طابترالا عم اءال ضافخنا يرت نأ تاقيبطتلا ضعبل نكم ي و ،ري ب لكشب تاجلاعلم نيب اهتكراشم متت (تقؤملا نيزختلا ةركاذ لثم) جلاعلم دراوم نم ديدعلا ةي قطنملا

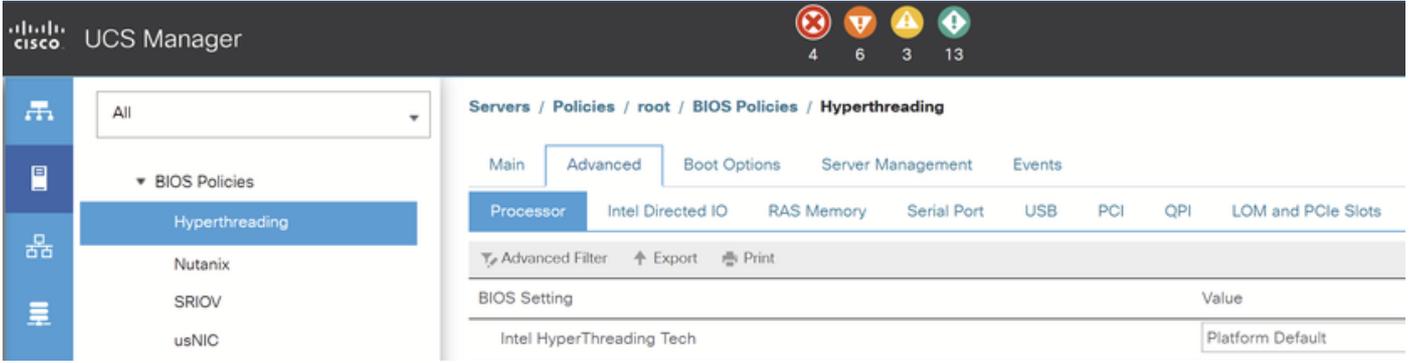
## نيوكتلا

### BIOS ي ف يبعشتلا طابترالا نيكمت

رادم فيضملا نوكي ام دنع BIOS جهن ي ف Intel نم HyperThreading ةزيم نيكمت نم دكأت ةلقتسمل ةفيضملا ةزهجالل CIMC ي ف ةمدقتملا BIOS تاداعل أو UCSM ةطساوب

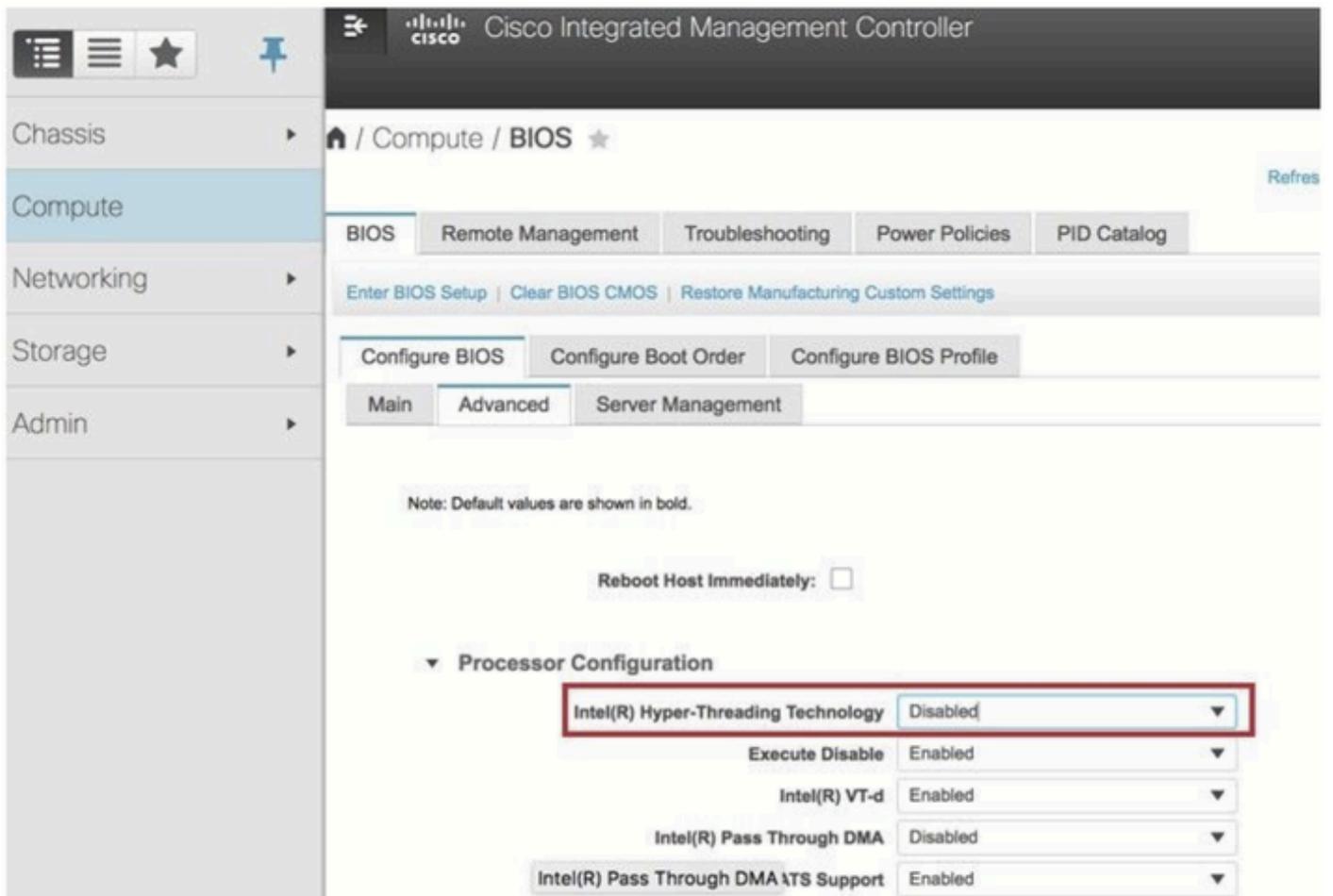
### HyperThreading ل UCSM BIOS ةسايس نيوكت

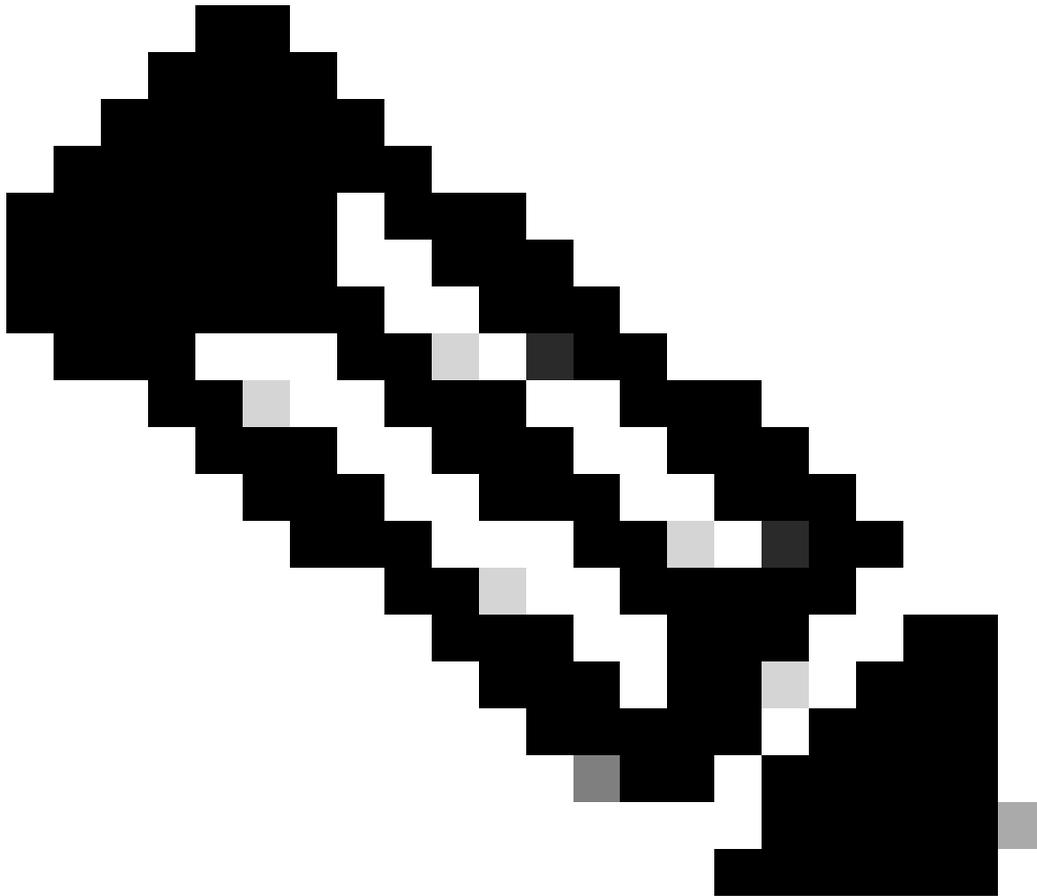
1. بيوبت ةمالع مداوخل يلع رقنا ،حوللا ةحالم ي ف .
2. كب ةصاخلا لاجل BIOS ةسايس ددحو BIOS تاسايس ةمئاق عيسوتب مق .
3. جلاعلم قوف م ةمدقتم تاراخي بيوبتلا ةمالع قوف رقنا .
4. Intel نم HyperThreading ةينقت دح ،تاجلاعلم بيوبتلا ةمالع تحت .
5. يضا رتفالا يساسالا ماظنلا وأ نيكمت يلع ةميقل نييعت نم دكأت .



## ةينقتل CIMC م كحتللا ةدحول (BIOS) يساسألل اوا لادإل ماطن ةئيهت HyperThreading

1. بيوتب ةمالع ةبسوح قوف رقنا، عجلال ةحال م ي ف.
2. BIOS نيوكت بيوتب لال ةمالع قوف رقنا، BIOS بيوتب لال ةمالع ي ف.
3. ةينقتل ةومجم نيكمت نم دكأتو ةمدقتم تاراخي بيوتب لال ةمالع قوف رقنا. Intel نم HyperThreading.

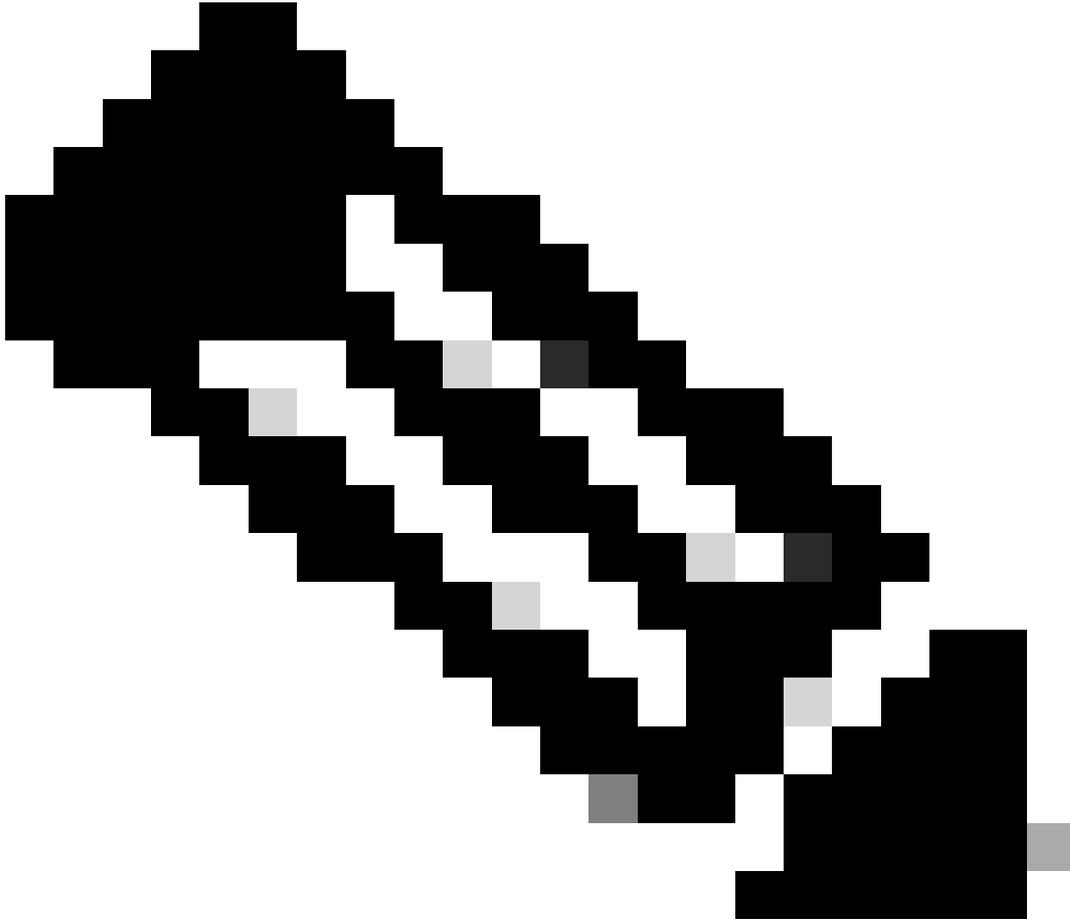




هناك مداخل للعثرة داعية مق، تاريخها هذه نم يا ربي غت ب موقت امدن ع: عظام  
لوعفملا ءذفان تاريخها حبصت نا بلطتي.

---

---



ةداعإ ذنم ةططخملال ةنايصلال ةذفان ةانثأ تارييغتلال هذهل ءارجاب Cisco ي صوت :ةطحالمل  
ذيفنننلال زيح تارييغتلال لخذتلكل ةبولطملال ليغشتلال

## ففيضملال في HyperThreading نيكمت

ESXi فيضملم Hyperthreading ةينقت نيكمت نم دكأت

1. vSphere ليمع في فيضملال لىل ضارعتسالال.
2. نيوكتقوق رقنال.
3. VMkernel.Boot.Hyperthreading ددحو "ةمدقتلمال ماظنلال تاداعإ" قوف رقنال، ماظنلال تحت.
4. لوعفملا يراس دادعإال حبصي تحت ESXi فيضملم ليغشت ةداعإال امدق فيضملاب مق.
5. true لىل ةميقلال نييعت مت اذا HyperThreading نيكمت متي.

Key	Value	Summary
Misc.HyperClock.AllowSystemTime	0	Allow auxiliary input to system time HyperClock.
Async		
Sylog.loggers.stHyervisorSec.no	8	Number of older log files to keep for this logger.
table		
Sylog.loggers.stHyervisorSec.size	1024	Size of each log file before switching to another for this logger (in KiB).
UserVars.SuppressHyperthreadWarning	1	Do not show warning for potential security vulnerability due to hyperthreading
VMkernel.Boot.forcHyperthreading	false	Restrict the simultaneous use of logical processors from the same hyperthreaded core regardless of detected security vulnerabilities.
VMkernel.Boot.hyperthreadingMitigation	false	Restrict the simultaneous use of logical processors from the same hyperthreaded core as necessary to mitigate a security vulnerability.
VMkernel.Boot.hyperthreading	true	Enable hyperthreading if available.
VMkernel.Boot.hyperthreadingMitigation	false	Restrict the simultaneous use of logical processors from the same hyperthreaded core as necessary to mitigate a security vulnerability.
VMkernel.Boot.hyperthreadingMitigationIntraVM	true	Restrict the simultaneous use of logical processors from the same hyperthreaded core as necessary to mitigate a security vulnerability within a single VM.

لكل جالعملل ازكرم 20 و جالعملل نېسب قم ىل ع فيضم الم اذ يوتحي ،وي راني سلا اذ لو طشن ريغ ره ظي HyperThreading نيوكت نإف ،ىرن نأ نك مي امك .سب قم

> HyperThreading > تاجالعمل الم > ةماع ةرطن > ةزهجال > ESXi فيضم دح >

Model	Intel(R) Xeon(R) Gold 6148 CPU @ 2.40GHz
Processor speed	2.39 GHz
Processor sockets	2
Processor cores per socket	20
Logical processors	40
Hyperthreading	Inactive

6. Edit قوف رقنا . Hyperthreading > تاجالعمل الم > ةماع ةرطن > ةزهجال > ESXi فيضم دح . هنيك متل ع برم الم دح م ، HyperThreading ل راي تخال انا دح و Hyperthreading

Model	Intel(R) Xeon(R) Gold 6148 CPU @ 2.40GHz
Processor speed	2.39 GHz
Processor sockets	2
Processor cores per socket	20
Logical processors	40
Hyperthreading	<input type="checkbox"/> Enabled

7. تادادع" قوف رقنا، System تحت؛ لكشي ةقطقط؛ VSphere Client في فيضم الما إلى حفصت. false إلى VMkernel.Boot.HyperthreadingMitigation سايق ريغتب مقو "ةمدقتما ماطنللا

## Edit Advanced System Settings



⚠ Modifying configuration parameters is unsupported and can cause instability. Continue only if you know what you are doing.

Key	Value
VMkernel.Boot.forceHyperthreadingMitigation	true
VMkernel.Boot.hyperthreading	true
VMkernel.Boot.hyperthreadingMitigation	false
VMkernel.Boot.hyperthreadingMitigationIntraVM	true

8. ذيفنتال زيح تاريغتلال لخدت ل كل ESXi فيضم ديهمت ةداعإب نآلأ مق.

## Processors



Model	Intel(R) Xeon(R) Gold 6148 CPU @ 2.40GHz
Processor speed	2.39 GHz
Processor sockets	2
Processor cores per socket	20
Logical processors	40
Hyperthreading	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled

## ةحصلال نم ققحتال

يبعشتال طابترالال ةلاح تريغت دقو. جالعملل يقطنملا ددعلا فعاضت، ليغشتال ةداعإ دعب إلى ACTIVE.

## Processors

Model	Intel(R) Xeon(R) Gold 6148 CPU @ 2.40GHz
Processor speed	2.39 GHz
Processor sockets	2
Processor cores per socket	20
Logical processors	80
Hyperthreading	Active

HyperThreading ةي نقت ني كمت ذنم 80 لى 40 نم ةي قطنم لى تا جلال عم لى ةدايز نألآا تم ت دقو بولطم لى ESXi فى ضم لى ع حاجن ب.

## ةلص تا ذ تامول عم

- [vSphere عم يبعش تلى طاب ترالى](#)
- [Cisco UCS M6 م داوخل عادال طبض لى لى د](#)
- [ةيس اسألآا Cisco UCS M7 ةمظنأل عادال طبض تاس رامم لى لى ف لى لى د](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن ت س م ل ا اذ ه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا اء ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م اء ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems ( ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا ) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا