通過Amazon S3服務瞭解面向MSP、MSSP和多組織客戶的集中式保護傘日誌管理

目錄

簡介

本文檔介紹使用Amazon S3服務對MSP、MSSP和多組織客戶進行集中化的Umbrella日誌管理。

概觀

MSP、MSSP和多組織控制檯能夠在雲端儲存中儲存您的離線客戶的DNS、URL和IP日誌。儲存位於Amazon S3中，日誌上傳後，可以出於合規性原因或安全分析原因下載並儲存它們。

此文檔可幫助您瞭解此功能，在您的Umbrella控制面板和Amazon S3控制檯中對其進行設定，並運行多個配置選項，包括您希望將日誌保留在S3中的持續時間。

Umbrella for MSP、MSSP和Multi-Org都能夠上傳來自控制檯子組織的流量活動日誌，並將這些日誌儲存在雲中。Amazon的AWS S3(Simple Storage Service)是存檔日誌的服務，有時也稱為is offline storage it is or it islog retention。它是

歸檔日誌可能有用，原因有多種，具體取決於您的需要。對於某些人，可以將匯出和歸檔的日誌匯入到資料分析或安全取證工具（如SIEM）中。對於其他人來說，活動日誌歸檔對於安全事件或人力資源記錄下的資料取證非常有用。

AWS S3以CSV格式將日誌儲存在壓縮(gzip)存檔中。由於日誌每10分鐘上載一次，因此來自您的網路的網路流量之間至少存在10分鐘的延遲，這些流量由Umbrella記錄，然後可供從S3下載。

控制檯中的orgID號

每個客戶組織使用控制檯中的orgID號單獨上載其日誌，以將每個客戶對映到資料夾。也可以按每個客戶/每個組織啟用或禁用此功能。

兩種型別的Umbrella日誌管理

日誌管理是通過將日誌上傳到所謂的it isbucketit is（基本上是AWSit is S3環境中的資料夾）來執行的。 有兩種方法可以為Umbrella日誌託管儲存桶：

- 你們公司管理者管理和支付的。
- 由Cisco Umbrella管理、管理和支付。

讓思科管理您的S3儲存桶有優缺點。

思科管理儲存桶的優勢：

- 安裝非常簡單。只需幾分鐘，之後便極易管理。
- Umbrella的許可證成本中包含思科儲存桶管理，有效實現了服務的免費。儘管擁有自己的儲存桶成本高昂，但管理另一張帳單的開銷成本卻高得令人望而卻步。

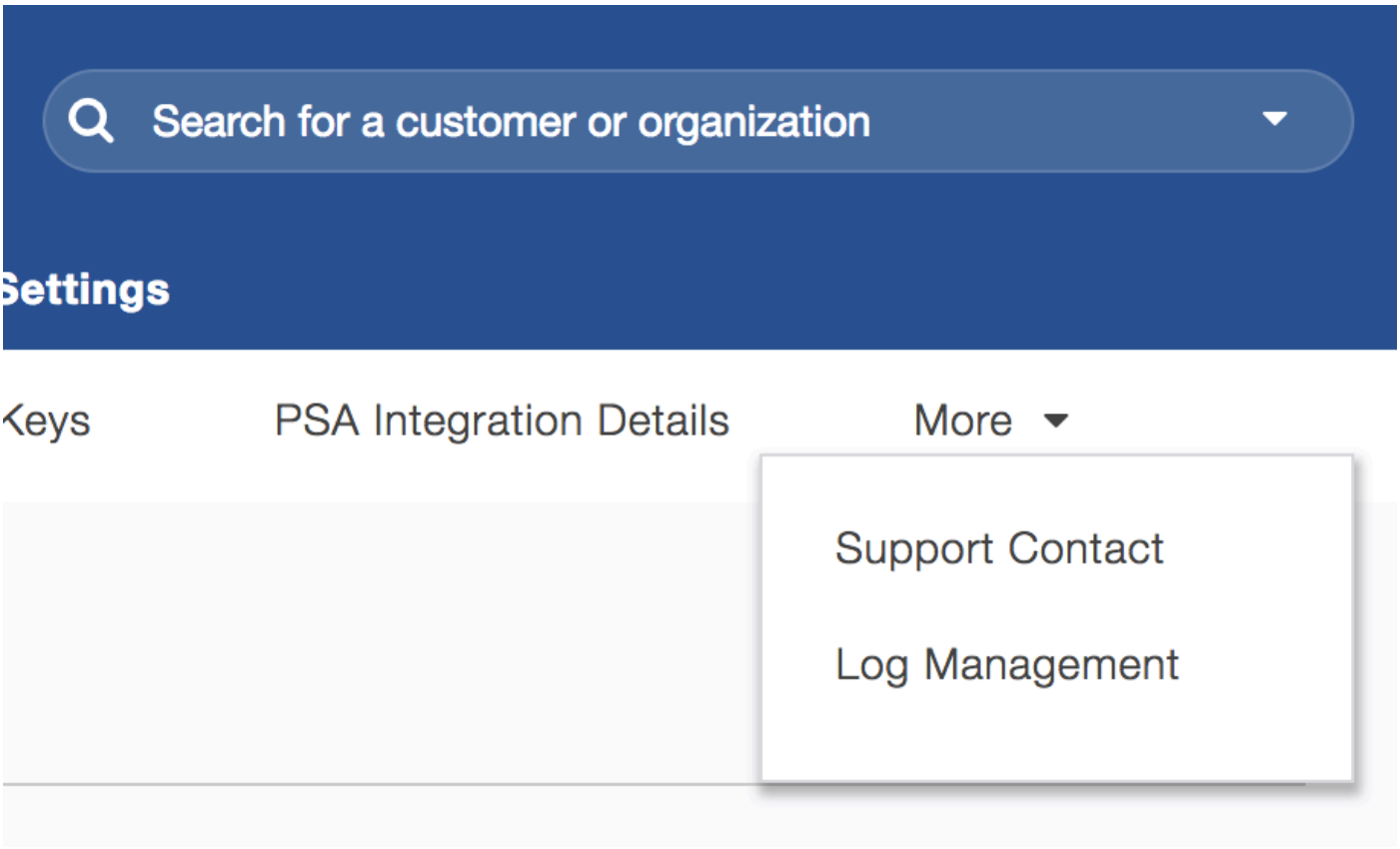
自己管理S3例項的優點：

- 對離線儲存資料的時間沒有限制。思科將離線儲存限製為最多30天。
- 您可以向儲存桶中新增任何內容，包括Umbrella中的日誌檔案，因此儲存桶也可供其他應用程式使用。
- 您可以直接從Amazon獲得高級配置支援，例如自動化或命令列幫助。

對於大多數客戶來說，維護儲存桶的成本非常低廉，但事實證明這非常麻煩。

快速入門

在Console的設定>日誌管理下可以找到日誌管理功能（您可以點選下拉箭頭）。



115012963103

配置自我管理的S3儲存桶

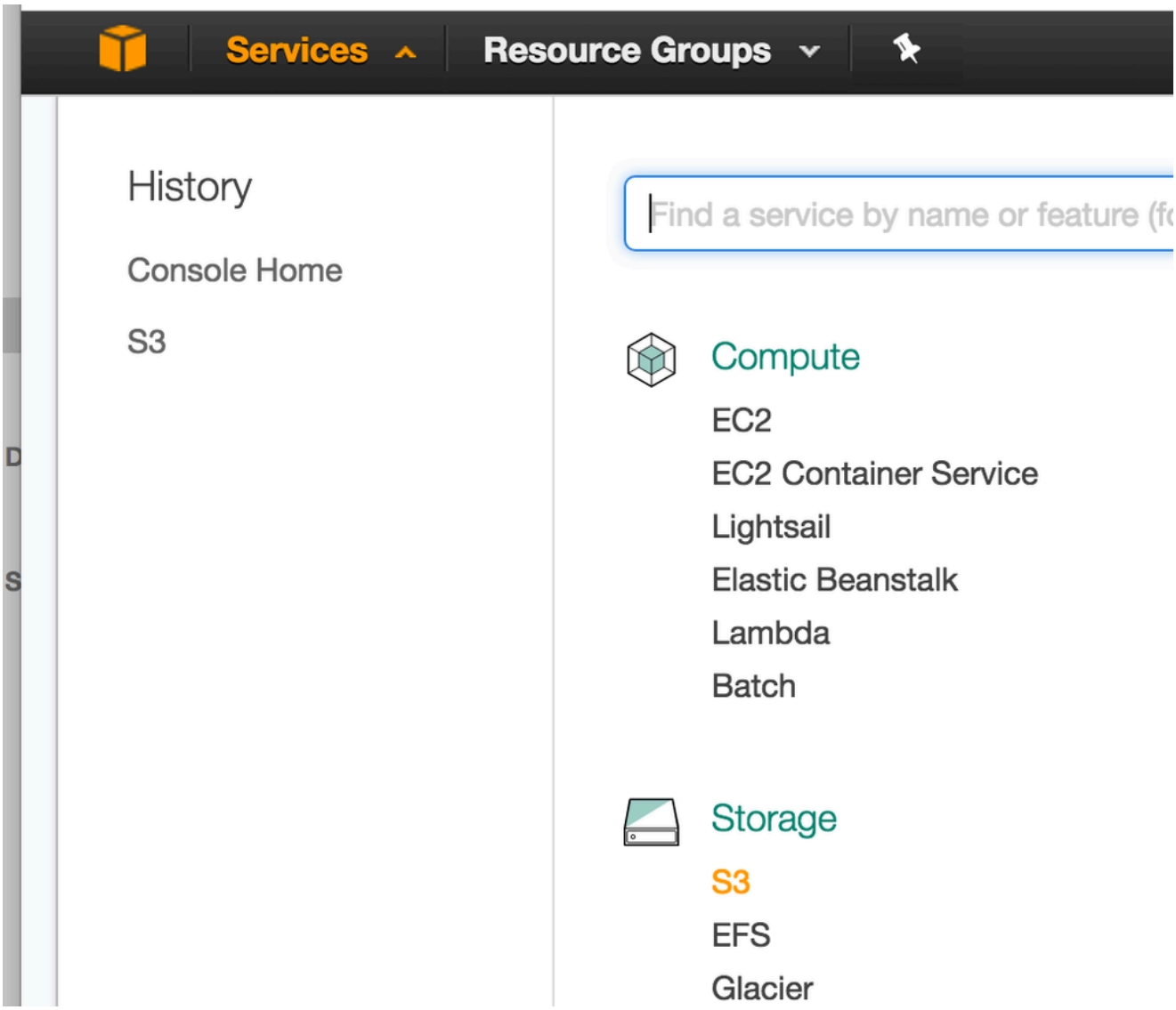
必要條件

要歸檔日誌，必須滿足以下要求：

- 對Cisco Umbrella MSP、MSSP或多組織控制檯的完全管理訪問許可權。
- 登入Amazon AWS服務(https://aws.amazon.com/console/)。如果您擁有帳戶，Amazon會為您提供S3的免費註冊。但是，如果您的使用率超過免費計畫的使用率，則需要使用信用卡。
- 在Amazon S3中為日誌儲存配置的儲存桶。有關配置和設定Amazon S3儲存段的說明，請參見下一節。

設定Amazon S3儲存桶

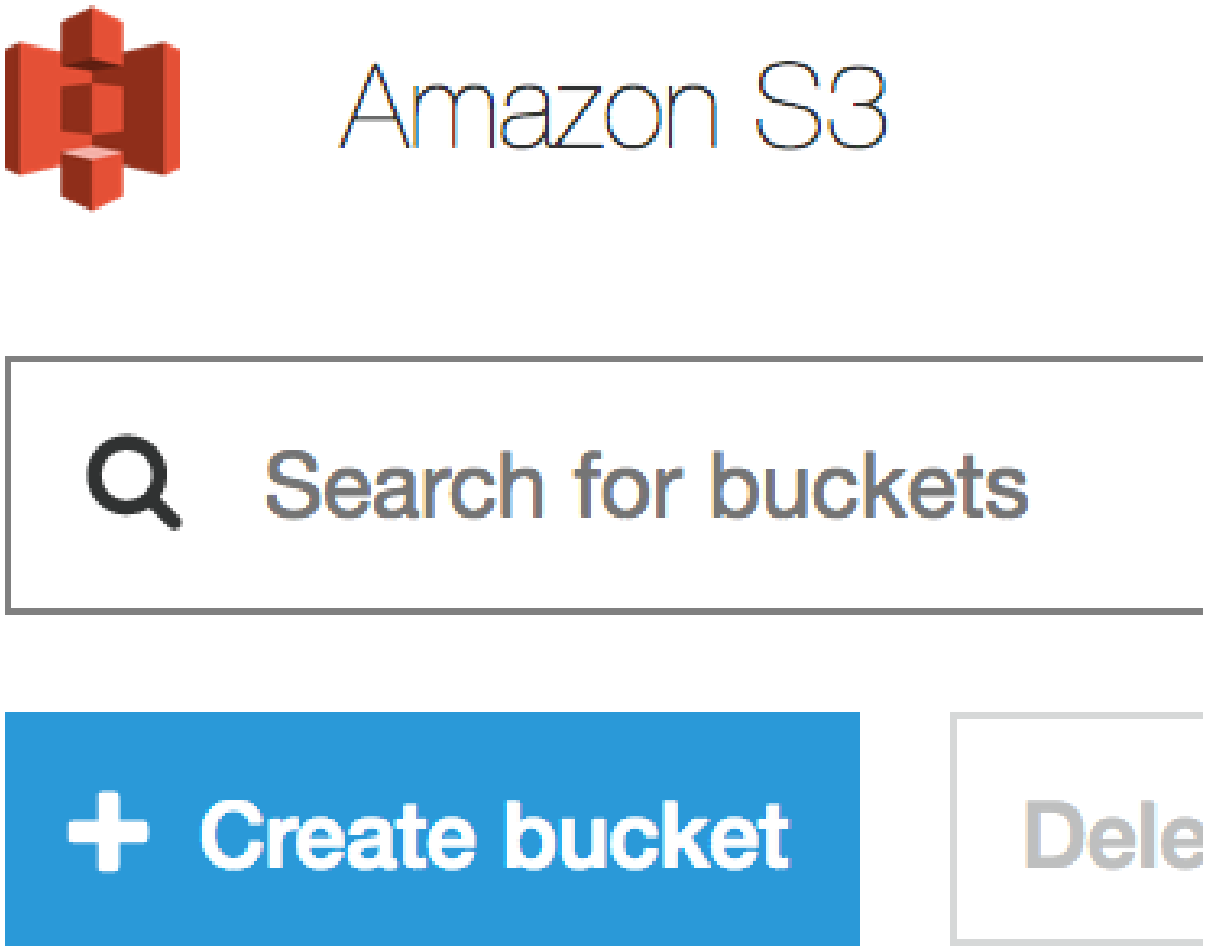
1. 首先登入AWS控制檯，然後從「儲存」下的選項清單中選擇「S3」。



115012842106

2. 您會看到歡迎您加入Amazon Simple Storage System的簡介螢幕

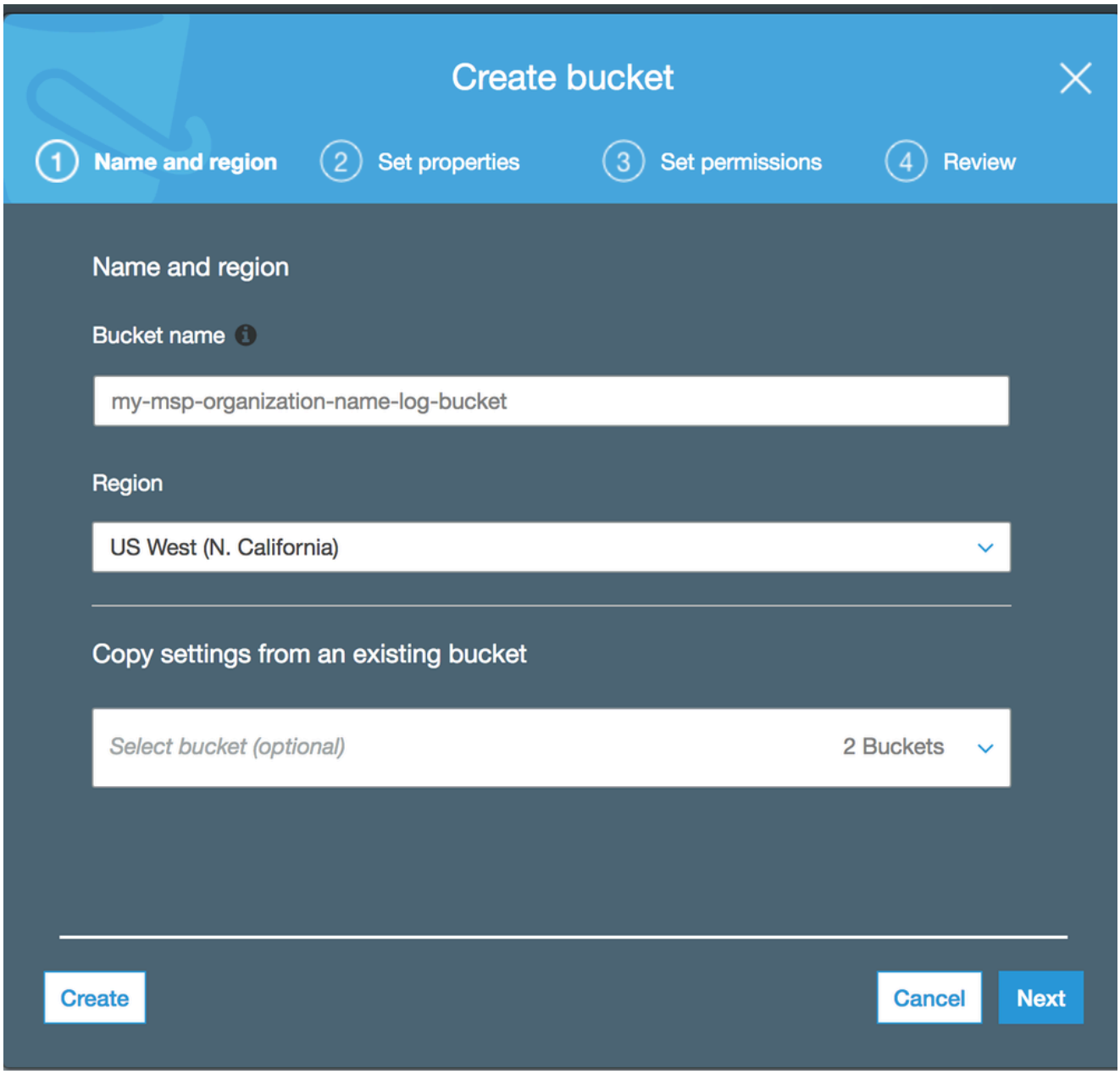
3. 接下來，如果您還沒有儲存桶，則希望建立一個儲存桶。按一下 建立儲存桶



115012842326

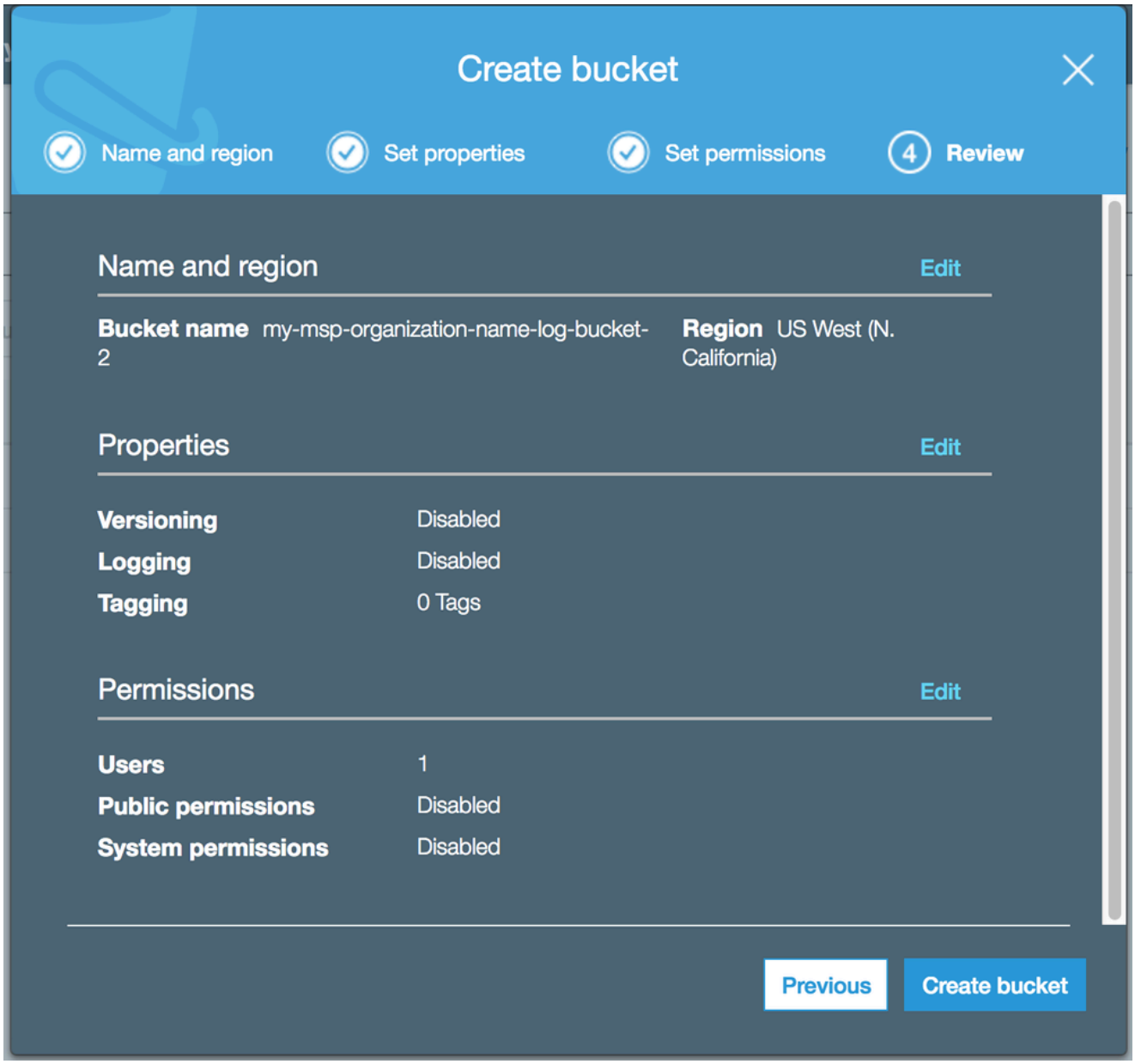
.

4. 首先輸入時段名稱
   儲存段名稱必須是通用唯一的，不僅對您的AWS或Umbrella是如此，對所有Amazon AWS都是如此。使用個人資料(如「my-organization-name-log-bucket」)可以幫助您繞過通用唯一時段名稱的要求。桶名稱只能使用小寫字母，不能包含空格或句點，並且必須符合DNS命名慣例。有關名稱限制的詳細資訊，請閱讀此處。有關桶建立的詳細資訊，包括命名，請閱讀此處。



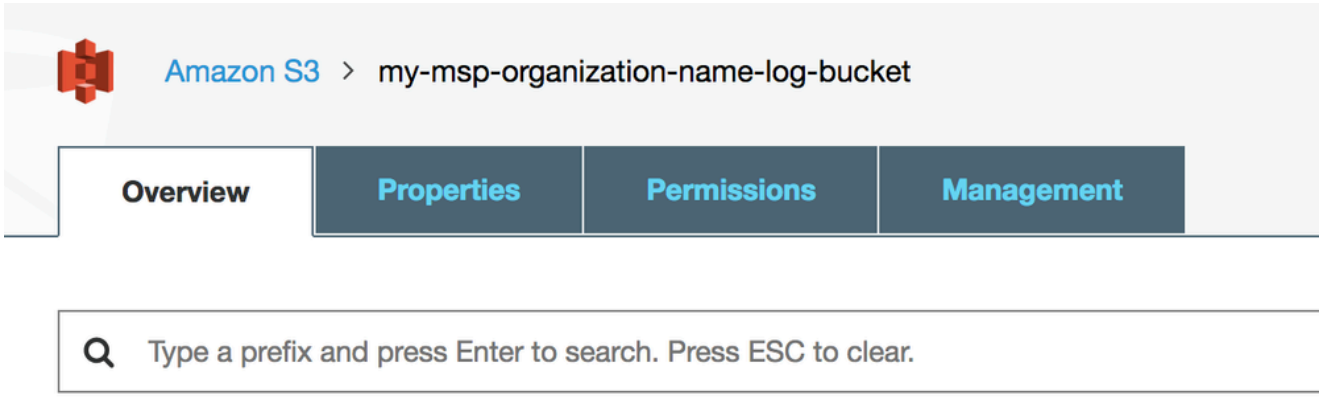
115013010503

5. 選擇最適合您所在位置的區域，然後按一下Create。請勿從另一個儲存桶複製設定
6. 在「設定屬性」步驟中，按一下下一步。這些可在以後調整
7. 在「設定許可權」步驟中，只需按一下下一步。我們稍後將重新訪問許可權，以設定用於上載的儲存段
8. 完成稽核過程並按一下 建立儲存桶



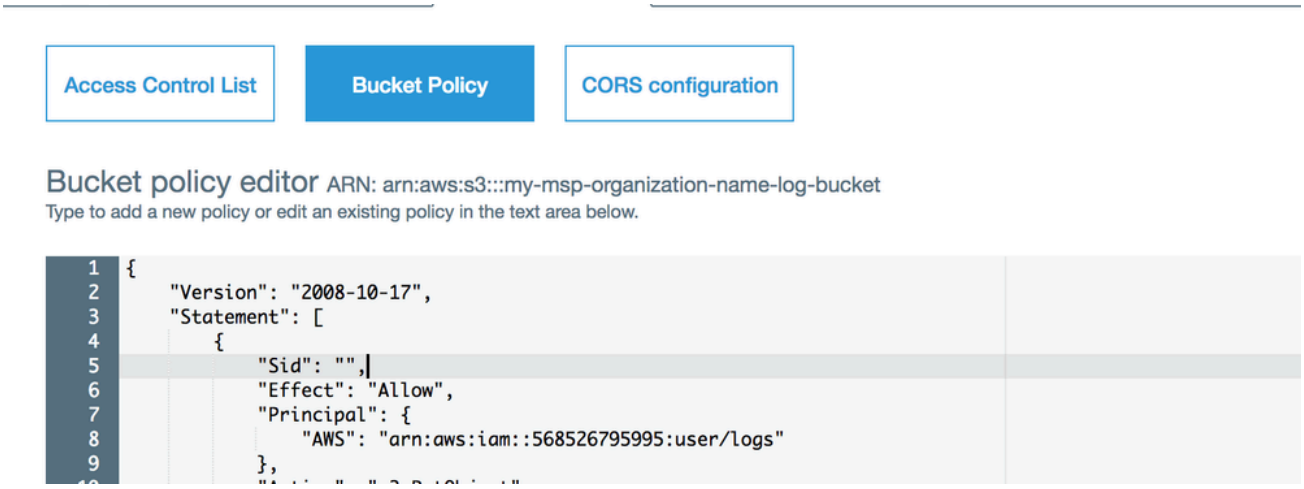
115012842686

9. 接下來，您需要將儲存桶配置為接受來自Umbrella服務的上傳。在S3中，這稱為時段策略。按一下新配置的儲存桶的名稱，然後選擇介面頂部的Permissions頁籤



115012842906

10. 選擇Bucket Policy，然後提示您貼上到桶中



115012843006

11. 將下麵包含桶策略的JSON字串複製並貼上到文本編輯器中，或者直接貼上到視窗中。在下面指定bucketname的位置替換準確的bucketname。如果未能執行此操作，則會出現錯誤消息

{
"版本":"2008-10-17",
"宣告":[
{
"Sid":"",
"效果":"允許",
"主體":{
「AWS」 : "arn:aws:iam::568526795995:user/logs"
},
"操作":"s3:PutObject",
"資源":"arn:aws:s3:::bucketname/*"
},
{
"Sid":"",
"效果":"拒絕",
"主體":{
「AWS」 : "arn:aws:iam::568526795995:user/logs"
},
"操作":"s3:GetObject",
"資源":"arn:aws:s3:::bucketname/*"
},

{
"Sid":"",
"效果":"允許",
"主體":

{ 「AWS」 : "arn:aws:iam::568526795995:user/logs" }

中，

"操作":"s3:GetBucketLocation",
"資源":"arn:aws:s3:::bucketname"
},

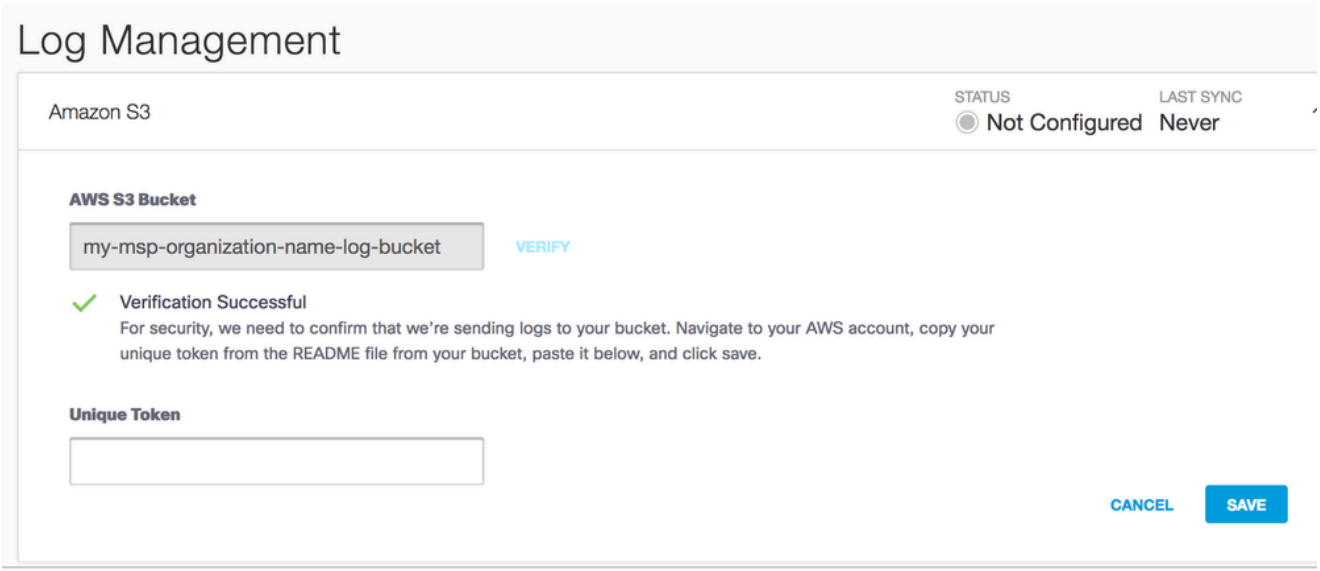
{
"Sid":"",
"效果":"允許",
"主體":{
「AWS」："arn:aws:iam::568526795995:user/logs"
},
"操作":"s3:ListBucket",
"資源":"arn:aws:s3:::bucketname"
}
]
}

12.按一下Save以確認此更改

驗證您的Amazon S3儲存桶

步驟 1:

1. 返回到Umbrella控制檯並導航到設定>日誌管理
2. 點選「Amazon S3」以展開視窗
3. 在Bucket Name欄位中，鍵入或貼上您在S3中建立的確切儲存桶名稱，然後按一下Verify
您會在控制面板中收到一條確認消息，指示已成功驗證儲存桶。



115012847146

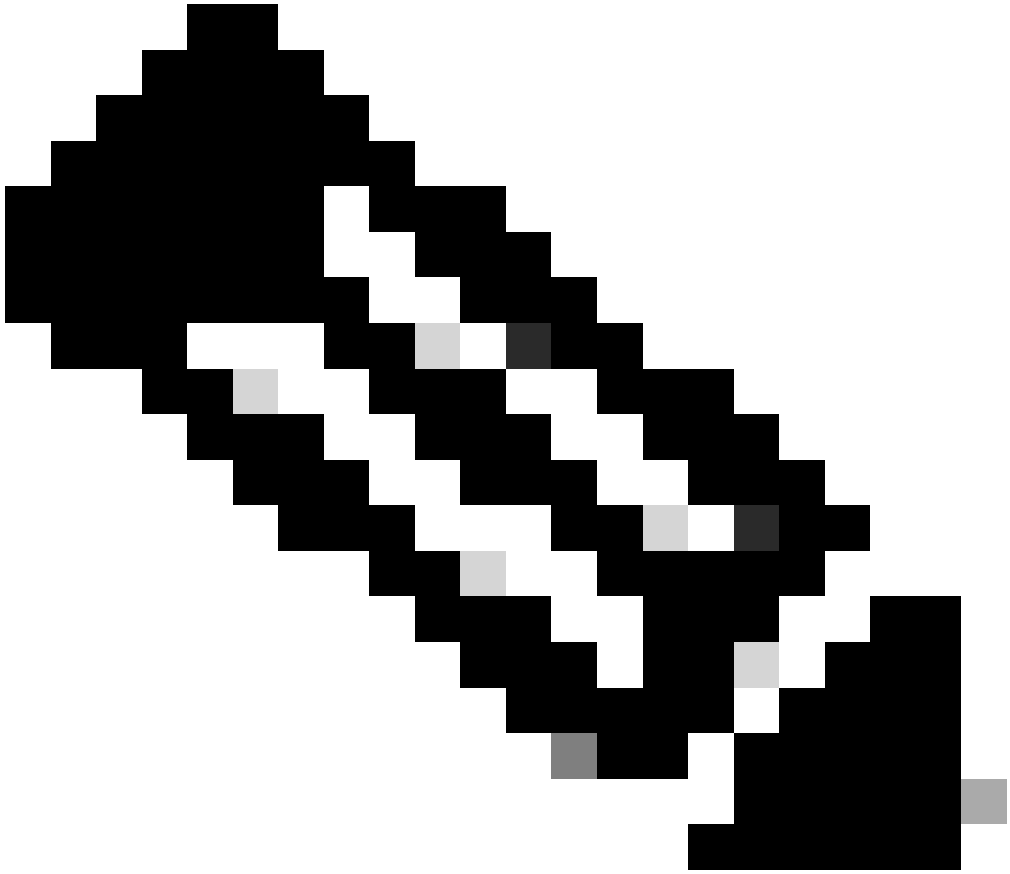
如果您收到錯誤資訊，指出無法驗證儲存桶，請重新檢查儲存桶名稱的語法，並檢查配置。如果問題仍然存在，請與我們的支援部門聯絡

步驟 2:

為確保指定了正確的儲存桶，Umbrella會要求您輸入唯一的啟用令牌。可以通過重新訪問S3儲存桶

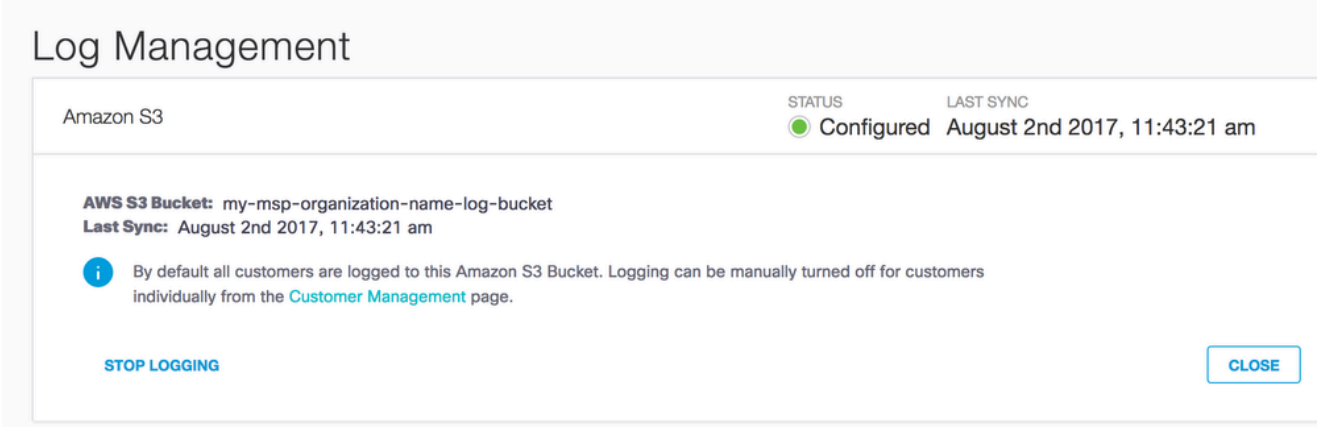
來獲取啟用令牌。作為驗證過程的一部分，一個名為README_FROM_UMBRELLA.txt的檔案已從Umbrella上傳到您的Amazon S3儲存桶並出現在此處。

1. 按兩下自述檔案，然後在文本編輯器中將其開啟，從而下載自述檔案。在檔案中，有一個唯一的令牌將您的S3儲存桶繫結到您的Umbrella控制面板



附註：您可能需要在瀏覽器中刷新S3儲存桶，以便在上載後檢視README檔案。

2. 返回到Umbrella儀表板並將令牌貼上到標籤為「Unique token」的欄位中，然後按一下Save。此時，配置為
完成。要檢視您的配置，只需點選Log Management部分中的Amazon S3名稱



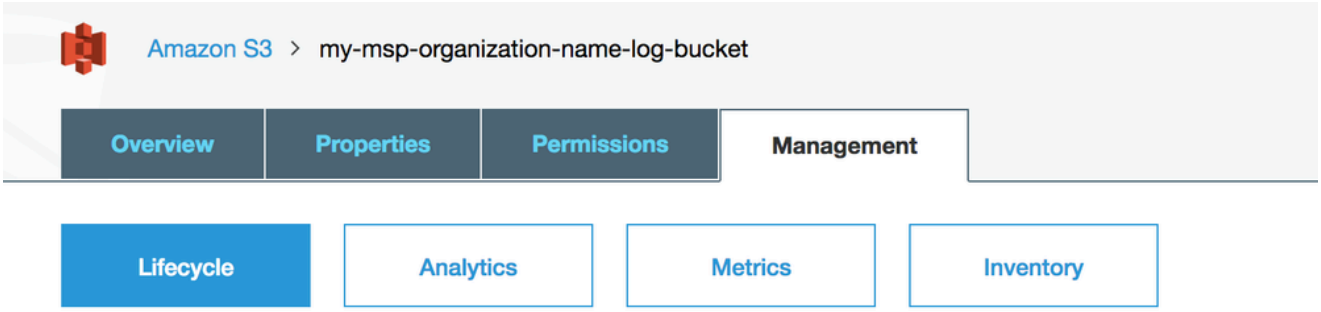
115012848126

管理日誌生命週期

使用S3時，您可以在儲存桶中管理資料的生命週期，以延長您要為其保留日誌的持續時間。根據您使用外部日誌管理的原因，持續時間可能很短或很長。例如，您只需在24小時後從S3儲存桶下載日誌，然後將其離線儲存，或者將日誌無限期保留在雲中。預設情況下，Amazon將資料無限期儲存在儲存桶中，但無限的儲存確實提高了儲存桶維護的成本。有關S3生命週期的詳細資訊，請在此處閱讀。

要配置儲存段的生命週期，請執行以下操作：

1. 選擇Management，然後按一下 生命週期



115012848246

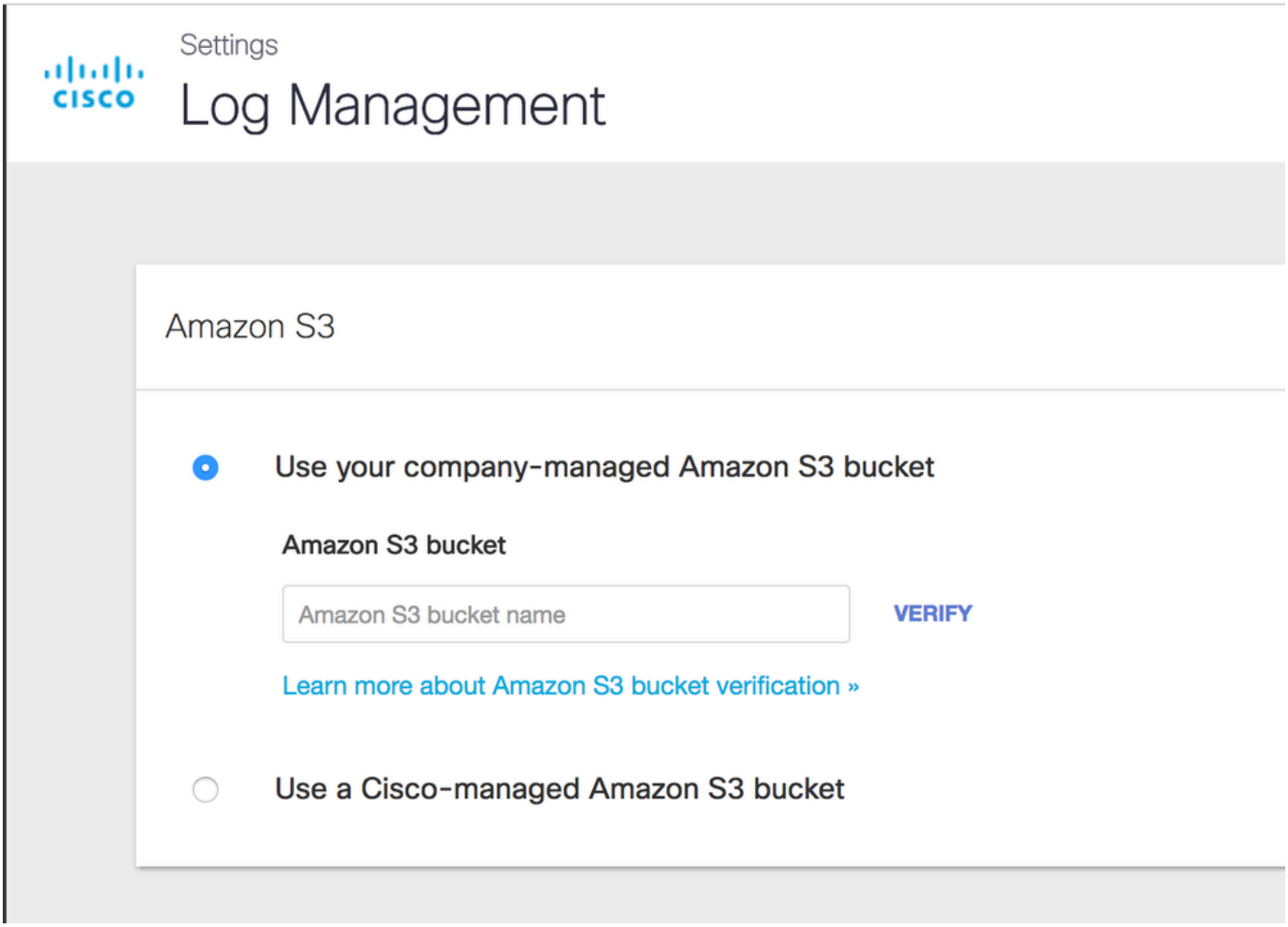
2. 按一下Add a Rule，然後按一下Apply the Rule to the whole bucket（或子資料夾，如果您已進行了相應配置）。
3. 選擇對對象執行的操作（例如Delete或Archive），然後選擇時間段以及是否希望使用Glacier儲存來幫助降低Amazon成本。（Glacier是iscoldit是離線儲存，雖然訪問速度較慢，但成本較低。）
4. 如果您偏好使用其他方法（如您的內部備份解決方案）管理日誌，只需從S3下載日誌並以其他方式保留它們，然後將保留時間設定為幾天。

配置Cisco管理的S3儲存桶

在Umbrella控制面板中導航到Settings > Log Management。

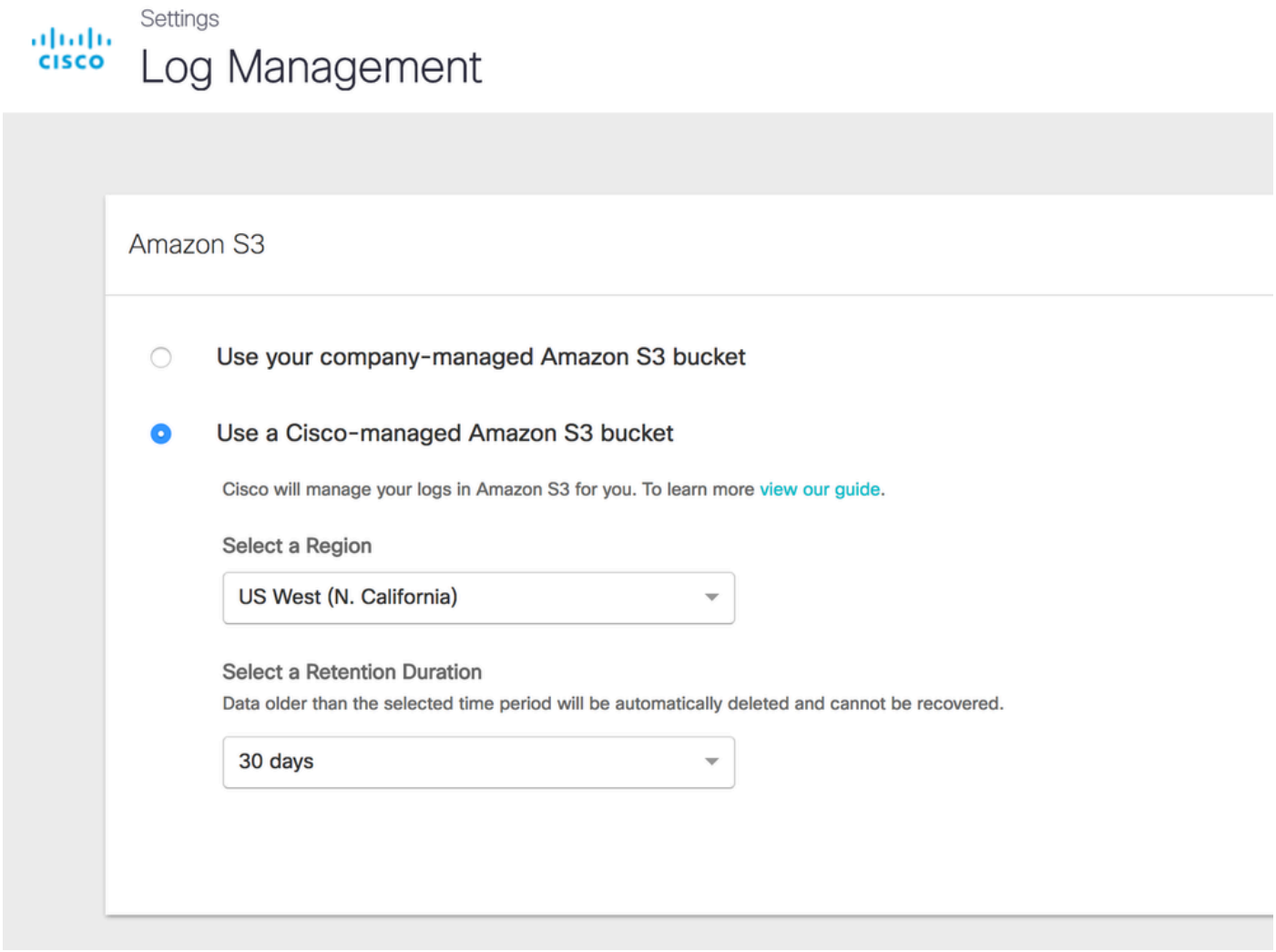
有兩種選擇：

- 使用您公司管理的Amazon S3儲存桶
- 使用Cisco管理的Amazon S3儲存桶



25231151138964

選擇「使用思科託管的Amazon S3儲存桶」，您將獲得兩個新選項："Select a Region"和"Select a Retention Duration"。



252311511158036

選擇區域

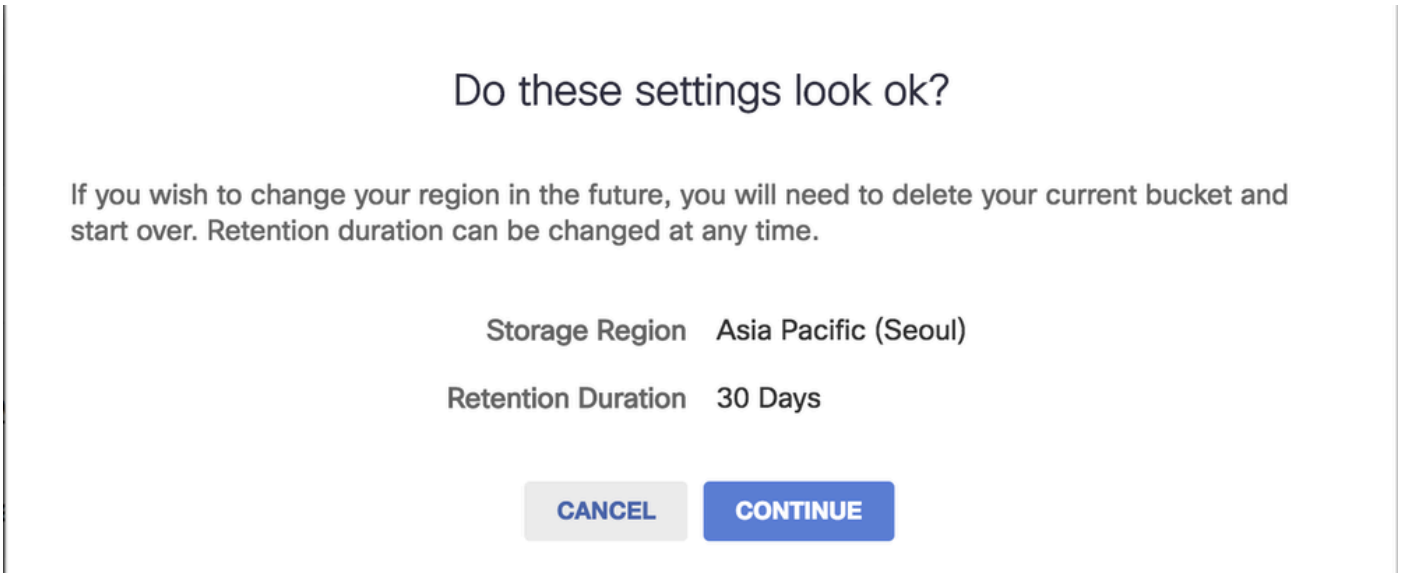
在將日誌下載到您的伺服器時，區域終端對於最大限度地減少延遲非常重要。列出的區域與Amazon S3中可用的區域相匹配，但並非所有區域都可用。例如，中國並未被列出。

從下拉選單中選擇離您最近的區域。如果您希望將來更改您的區域，您需要刪除當前設定並重新開始。

選擇保留期限

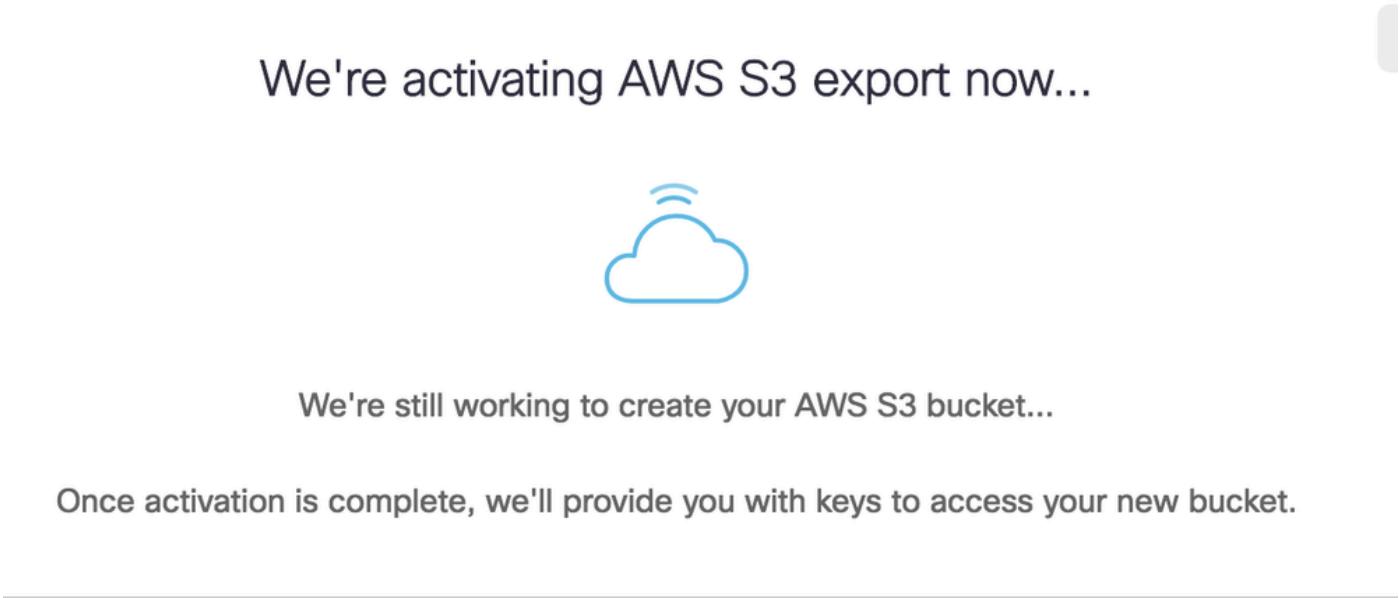
保留期僅為7、14或30天。在選定的時間段之後，所有資料都會被清除，而且無論什麼資料都不能檢索。如果你的攝取週期是正常的，我們建議你縮短一點時間。保留期可以稍後更改。

做出選擇後，按一下下一步，系統將提示您確認地區和持續時間



25231181211796

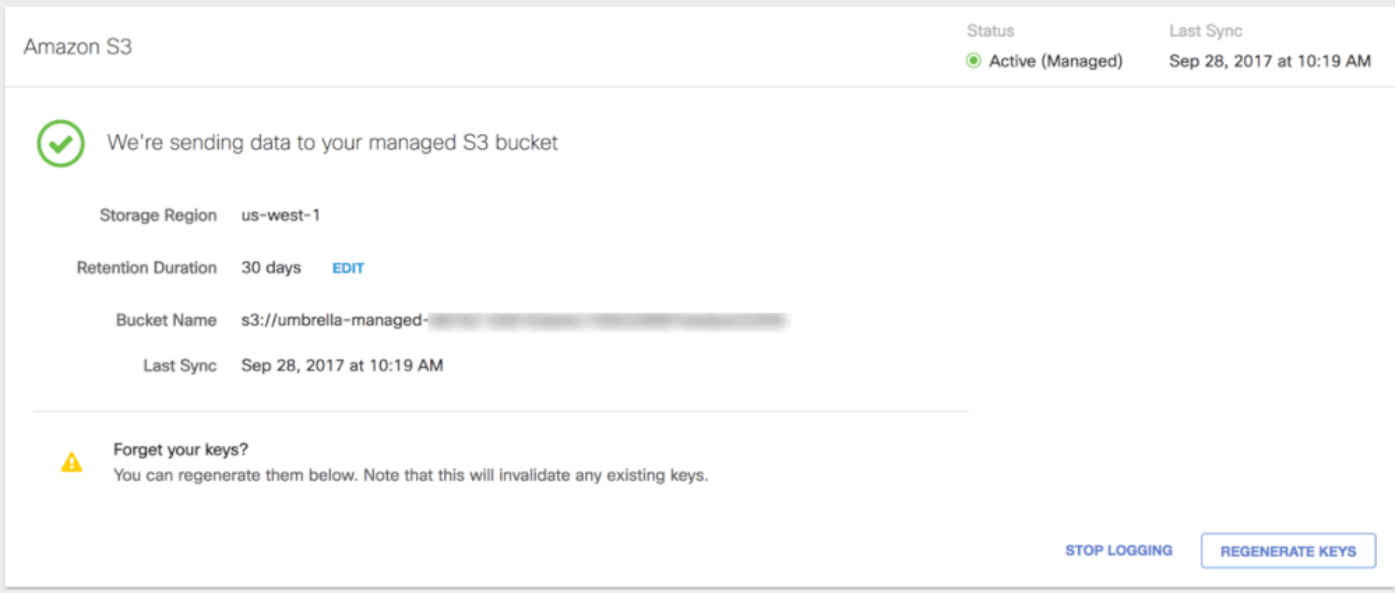
一旦您同意繼續，您將收到啟用通知。



25231181218708

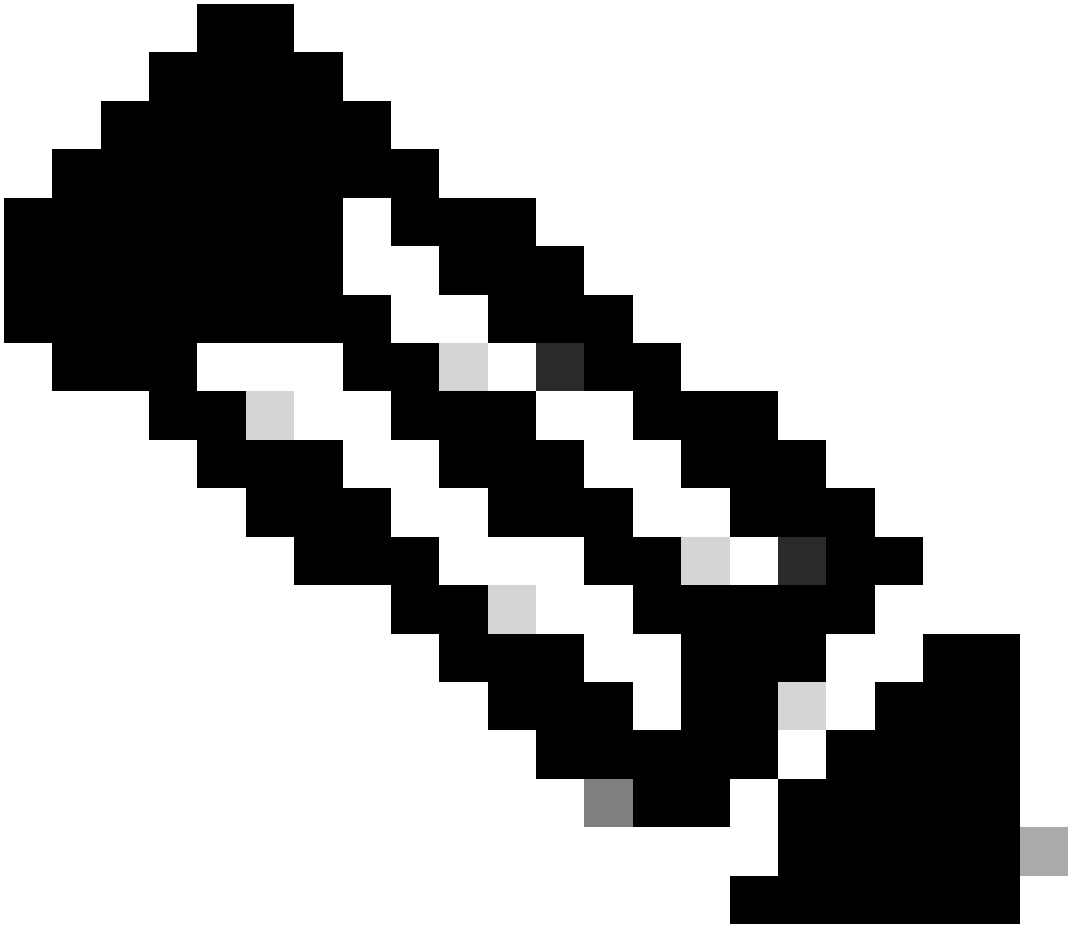
然後您會收到訪問金鑰和金鑰。您必須接受(單擊「獲得！」)，因為這是您唯一一次能夠看到任何金鑰的時間。訪問金鑰和金鑰是訪問儲存桶和下載日誌所必需的。

最後，您會看到顯示配置的摘要螢幕，最重要的是，您的儲存段名稱。



25231181228180

您可以在方便時開啟或關閉登入。



附註：即使已關閉日誌記錄，思科仍會根據選定的保留持續時間繼續清除日誌。

配置後選項

日誌上載失敗

如果無法將日誌從Cisco Umbrella上傳到S3儲存桶，則有4小時的寬限期，在此期間，服務每20分鐘重試一次。四個小時後，我們的支援團隊會開啟一個案例，他們會開始調查問題的原因，並主動聯絡您，以便您知道問題。

檢查上載的日誌和格式

日誌會以十分鐘間隔從Umbrella日誌隊列上載到S3儲存桶。完成配置後，第一個日誌將在兩小時內上傳到S3儲存桶，不過此過程通常是立即或接近立即的。但是，上傳任何內容都需要存在新生成的日誌資料，因此，如果您在測試環境中嘗試此操作，請確保將網路資料記錄在「活動搜尋」中。

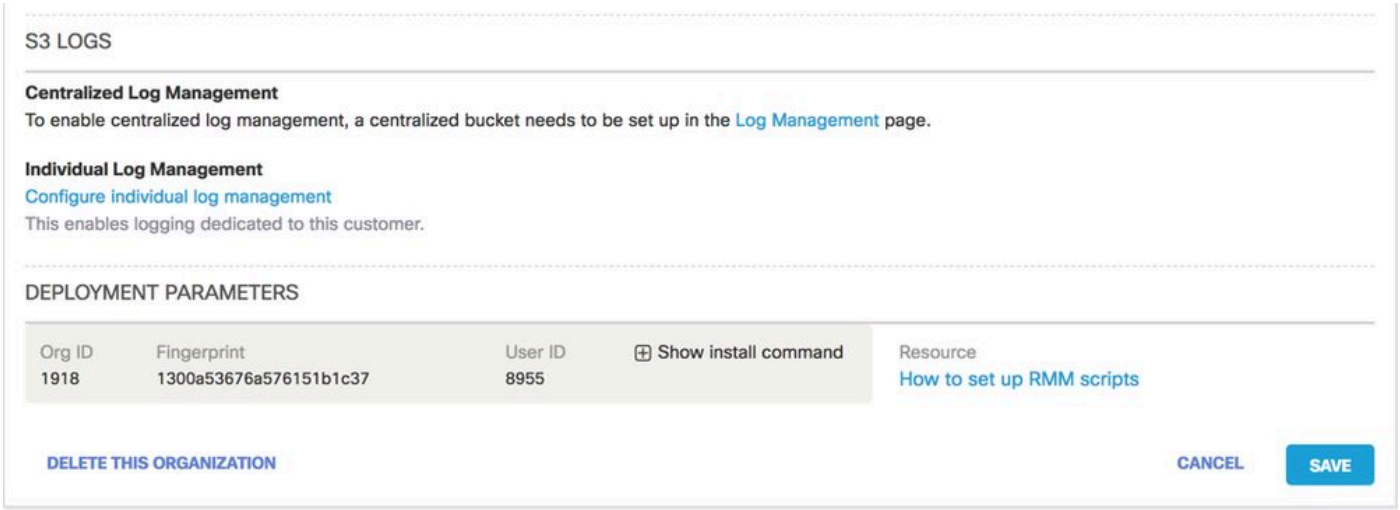
要驗證是否一切正常，Umbrella控制面板中的上次同步時間更新和日誌開始顯示在S3儲存桶中。

在時段內，每個客戶或組織都標有組織ID，因此資料夾結構為：

```
Amazon S3/<bucket-name>/<orgID>/<subfolder>
```

<bucket-name>是您的儲存桶名稱，<orgID>是您的組織是ID，<subfolder>是dnslogs、proxylogs或iplogs，具體取決於中的日誌型別。

對於MSP和MSSP客戶，orgID與「部署引數」部分中每個客戶詳細資訊下的「客戶設定」中的orgID匹配。多組織客戶可以通過登入到每個單獨的子組織並在瀏覽器url中註明orgID來收集orgID:(https://dashboard.umbrella.com/o/#####/)。



目前，MSP、MSSP和多組織客戶的日誌格式版本是1.1版。日誌以GZIP格式顯示，並上載到相應子資料夾中的S3儲存段，其命名格式為：

```
<subfolder>/<YYYY>-<MM>-<DD>/<YYYY>-<MM>-<DD>-<hh>-<mm>-<xxxx>.csv.gz
```

<subfolder>是dnslogs、proxylogs或iplogs，具體取決於中的日誌型別。<xxxx>是由四個字母數字字元組成的隨機字串，可防止覆蓋重複的檔名。

舉例來說：

```
dnslogs/2019-01-01/2019-01-01-00-00-e4e1.csv.gz
```

如果您在10分鐘內未看到儲存桶中的日誌，請與支援部門聯絡，概述您目前採取的步驟。

一旦日誌確實出現，我們建議通過解壓收到的前幾個日誌上載的內容來檢視資料，以確保可以在文本編輯器（甚至Microsoft Excel，通常是.CSV的預設格式）中檢視資料。 有關日誌中每個欄位代表的資訊，請在此處閱讀。

如果從Cisco Umbrella到S3儲存桶的日誌上傳失敗，服務會有4小時的寬限期，每隔二十分鐘重試一次。四個小時後，我們的支援團隊會開啟一個案例，支援團隊會開始調查問題的原因，並主動聯絡您，以便您瞭解問題。

啟用基於每個客戶的記錄

除非另有說明，否則此功能將針對所有客戶啟用。您可以為個別客戶關閉此功能，如果您為擁有此功能的客戶提供了不同的服務級別，此功能會很有幫助。這是在Console中的每個自定義設定下。上一節中的螢幕截圖顯示了關閉此功能的切換功能。

還可以在Amazon中建立IAM使用者，並將這些IAM使用者分配給作為儲存桶子資料夾的各個組織。這樣，您就可以允許終端使用者訪問其日誌，但只能訪問其日誌。

下載日誌、瞭解格式和Splunk/QRadar整合

為了下載用於保留或使用的日誌，有幾種方法可以從S3下載DNS日誌。Weit建立了一篇文章，概述了解決此問題的幾種方法。

您還可能遇到一些有關日誌格式的問題，以及它與Umbrella控制面板中顯示的日誌有何細微區別。有關匯出的日誌格式的更多資訊，請閱讀本文內容。

最後，匯出DNS日誌的主要用途之一是與SIEM工具整合。雖然處理此類日誌時的SIEM配置通常可歸結為管理員個人偏好，但我們仍對最常見的SIEM提供一些指導。

有關為Amazon AWS S3和Umbrella設定Splunk外掛的更多資訊，請閱讀此處。

有關配置IBM QRadar以從Amazon S3中提取日誌並對其進行摘要的資訊，請閱讀此處。

S3日誌有多大？

S3日誌的大小取決於發生的事件數，具體取決於DNS流量的大小。

您可以在此處找到S3日誌記錄的日誌格式。

示例條目為220位元組，但每條日誌行的大小取決於條目的數量（域名長度、類別數量等）。 假設每個日誌行為220位元組，則一百萬個請求將為220 MB。

要估計每天可見的DNS查詢數量，請執行以下操作：

1. 在Umbrella控制面板中，導航到Reporting > Activity Search。
2. 在Filters下，運行過去24小時的報告，然後按一下Export CSV圖示。
3. 開啟下載的.csv檔案。行數（頭數減一）是每天的DNS查詢數；乘以220位元組，得出某天的估計值。

在成本方面，儘管成本是可變的，但我們發現，即使我們流量最大的客戶每月也只花幾美元用於這項服務。 一個成本與儲存時間有關，另一個成本與從S3下載到您的環境的資料有關。有關更多詳細資訊，請與Amazon聯絡。

與我們的任何功能一樣，Weit非常想知道您的想法，特別是關於SIEM整合或本文檔中列出的任何其他問題。如果您有任何反饋，請通知我們！

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。