

Prisma Cloud 概覽

從程式碼到雲端保護應用程式

Prisma® Cloud 是雲端原生應用程式保護平台 (CNAPP)，能夠保護任何公用雲端、私人雲端、混合雲端或多雲端環境中的應用程式。與單點產品的集合不同，Prisma Cloud 將廣泛的安全功能整合到單一平台中，以提供統一且同級最佳的安全性。我們方法的好處包括降低風險、減少入侵、促進開發安全協作、提高效率，以及改善合規性和安全狀況。



風險防禦

防止風險和錯誤設定
進入生產環境。



可視性和控制

對於您的雲端環境建立連續
可視性與控制。



執行階段防護

為雲端工作負載、Web 應用程式
和 API 提供即時保護。

圖 1：Prisma Cloud 的統一程式碼到雲端™ 方法

Prisma Cloud 使用案例

風險防禦

透過設計將測試左移並保護應用程式。Prisma Cloud 與工程生態系統整合，防止風險和錯誤設定進入生產環境，藉以提供：

- **基礎結構即程式碼 (IaC) 安全性：**在 Terraform、CloudFormation、ARM、Kubernetes 和其他 IaC 範本中識別及修正錯誤設定。
- **密碼安全性：**尋找並保護儲存庫和 CI/CD 管道中所有檔案中暴露的和易受攻擊的密碼。
- **CI/CD 安全性：**強化 CI/CD 管道、縮小攻擊範圍並保護您的應用程式開發環境。
- **軟體組成分析：**透過脈絡感知優先順序排定解決開放原始碼弱點和授權合規性問題。

可視性與控制

獲得對整個雲端環境中的雲端錯誤設定、身分和存取、數據、弱點和 API 端點的持續可視性和控制。Prisma Cloud 可保護雲端基礎結構，藉以提供：

- **雲端安全狀況管理 (CSPM)：**監控狀況、偵測和補救風險，並且保持合規性。
- **雲端基礎結構權限 (CIEM)：**跨多雲端環境控制權限。

- **無代理程式工作負載掃描：**掃描主機、容器、Kubernetes 和無伺服器以尋找弱點和威脅。
- **雲端數據安全性：**識別敏感數據並掃描公用雲端儲存中的惡意軟體。
- **API 可視性：**跨雲端原生應用程式發現、分析和保護 API。
- **雲端發現和暴露管理：**提高對暴露在網際網路上的未知、未受管理雲端資產的可視性和控制。

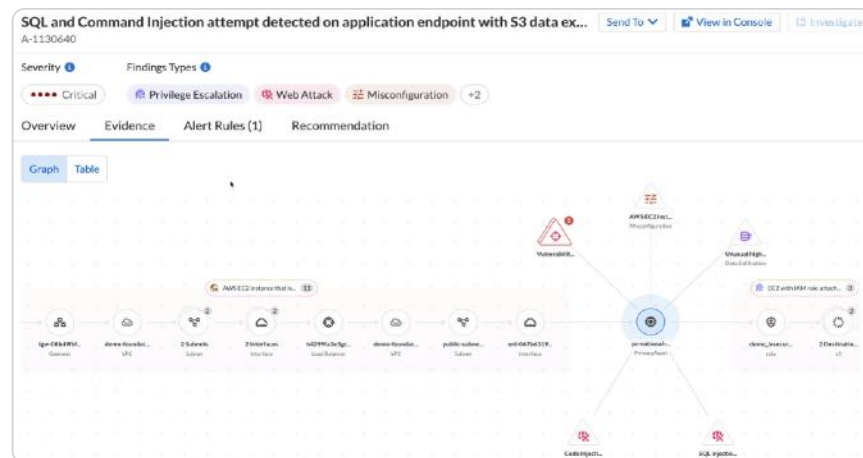


圖 2：攻擊路徑分析

Prisma Cloud

概覽

執行階段保護

在執行階段阻止入侵並保護應用程式免受攻擊。Prisma Cloud 跨公用雲端和私人雲端提供威脅防護，其中包括：

- **雲端威脅偵測**：偵測多雲端環境中的進階威脅、零時差攻擊和異常。
- **主機安全性**：保護任何公用雲端或私人雲端的雲端虛擬機器。

- **容器安全性**：在任何公用雲端或私人雲端上保護容器和 Kubernetes 平台。
- **無伺服器安全性**：在整個應用程式生命週期中保護無伺服器功能。
- **Web 應用程式和 API 安全性**：保護任何公用雲端和私人雲端中的 Web 應用程式和 API。

程式碼到雲端智慧

我們獨特的方法由程式碼到雲端智慧提供支援，透過應用程式執行階段連接來自開發人員環境的見解，藉以降低風險並防止入侵。Prisma Cloud 將警示置於脈絡中，確定關鍵風險的優先順序，並提供補救指南。

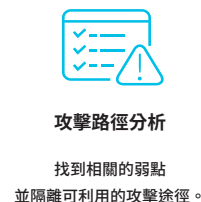


圖 3：程式碼到雲端智慧

「有了 Palo Alto Networks，一切都變得如此簡單。原生整合相當緊密，可視性相當的完整，而且自動處理絕大多數監控。這也完全不會影響我們的資源。」

– **Oussama Benzaouia**，Teads 資訊安全長
[閱讀完整案例研究。](#)

「Palo Alto Networks 產品組合在各個層面上都有意義。我們不依賴單點安全解決方案，而是擁有一套經過驗證的最佳實務、互連安全技術。我們的團隊可以專注於增值任務，確信關鍵的安全程序在後台執行，保護我們新的數位基礎結構。」

– **Bob Bowden**，Registers of Scotland 安全架構師
[閱讀完整案例研究。](#)

雲端安全狀況管理

維護應用程式、工作負載和數據的合規性

Prisma Cloud 可降低複雜度，並保護混合雲端和多雲端環境的資源。我們全面的雲端原生應用程式保護平台 (CNAPP) 獲得全球 1,900 多家領先企業的信賴，每天保護超過 70 億個雲端資源並且分析超過一兆個事件。Prisma Cloud 可消除盲點並偵測其他工具遺漏的威脅，為使用者提供完整的可視性、持續的威脅偵測和自動化回應。

現今多雲端現實的全面安全狀況管理

有效的雲端安全性需要對每個已部署的資源掌握完整的可視性，並對設定和合規性狀態抱持絕對的信心。隨著企業持續採用雲端原生方法並獲得多雲端架構的彈性，將來自不同傳統工具的安全數據加以整合成為相當大的障礙。DevOps 和安全團隊需要 Prisma Cloud 之類的單一整合解決方案。

該平台採用獨特的雲端安全狀況管理 (CSPM) 方法，不侷限於合規性或設定管理。來自 30 多個數據來源的弱點情報可提供對於關鍵安全問題的即時明確性，而整個開發管道的控制可防止不安全的設定進入生產環境。

CSPM 功能

可視性、合規性和監管

雲端資產目錄

Prisma Cloud 提供全面的可視性，並且可控制每個已部署的資源所呈現的安全狀況。雖然某些解決方案僅彙總資產數據，不過 Prisma Cloud 會分析並規範化不同的數據來源，藉以提供絕佳的風險明確性。

 Amazon EFS		24	0	 24	0	 24	0	 0%
 AWS Secrets Manager		7	7	0	0	0	0	 100%
 Amazon EKS		1	0	 1	0	 1	0	 0%
 Amazon SQS		5	0	 5	0	 5	0	 0%
 Amazon S3		66	0	 66	 66	0	0	 0%
 Azure Virtual Network		120	87	 33	 18	 15	0	 73%
 Azure Network Watcher		31	31	0	0	0	0	 100%
 Azure Resource Manager		9	7	 2	0	0	 2	 78%
 Azure Policy		3	3	0	0	0	0	 100%
 Azure SQL Database		2	0	 2	 2	0	0	 0%
 Azure Compute		31	17	 14	 5	 9	0	 55%
 Azure Storage		13	0	 13	 1	 12	0	 0%
 Azure App Service		1	1	0	0	0	0	 100%
 Azure Security Center		2	0	 2	0	 2	0	 0%
 Google Resource Manager		114	91	 23	 12	 11	0	 80%

圖 1：資產目錄

合規性監控和報告

Prisma Cloud 持續監控雲端合規性狀況，並支援從單一控制台進行一鍵式報告。包含超過 65 個立即可用的合規性框架，您也可以建立其他自訂框架。

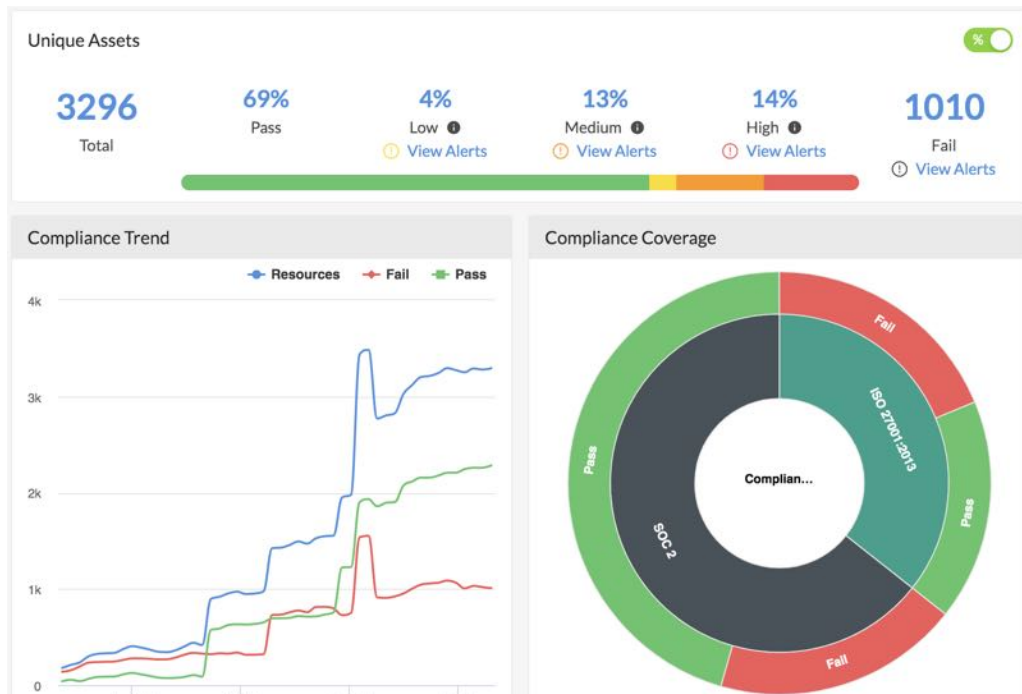


圖 2：合規性儀表板

脈絡驅動的風險優先順序

不同於只注意個別錯誤配置的孤立工具，Prisma Cloud 關聯廣泛的資訊集以協助確定風險優先順序。這個平台針對建立潛在攻擊路徑的組合分析錯誤設定、網路暴露、過度權限和弱點。這種基於風險的分析運用 Prisma Cloud 脈絡引擎來識別雲端中的多個弱點，這些弱點會在精密攻擊中遭利用。

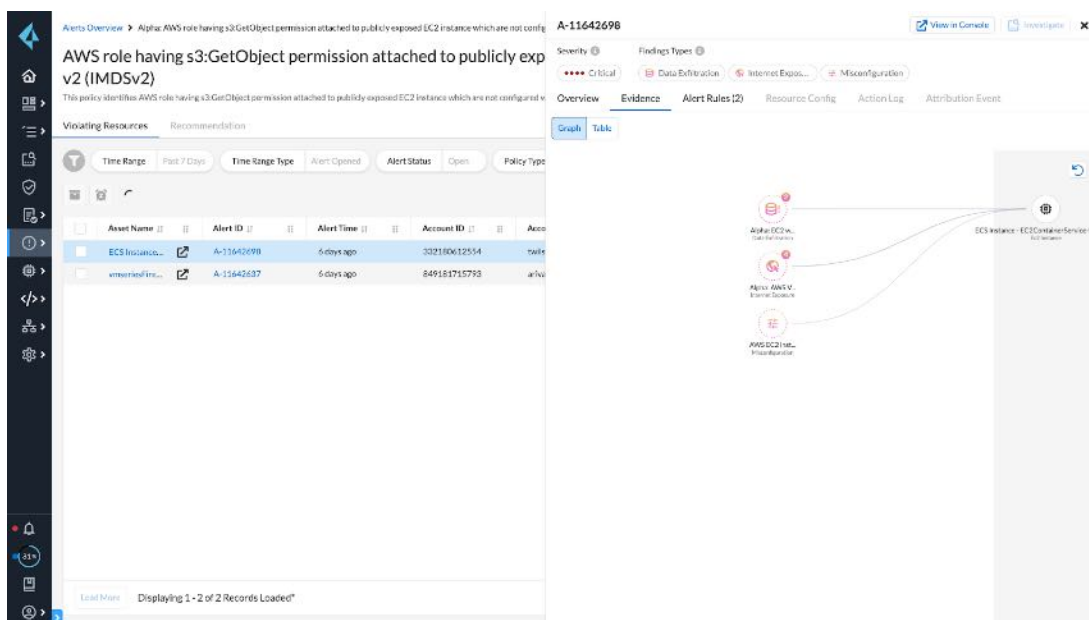


圖 3：攻擊路徑警示調查

威脅偵測

使用者與實體行為分析 (UEBA)

Prisma Cloud 分析數百萬個稽核事件，然後使用機器學習 (ML) 來偵測異常活動，這些異常活動可能表示帳戶入侵、內部威脅、存取金鑰遭竊以及其他潛在的惡意使用者活動。

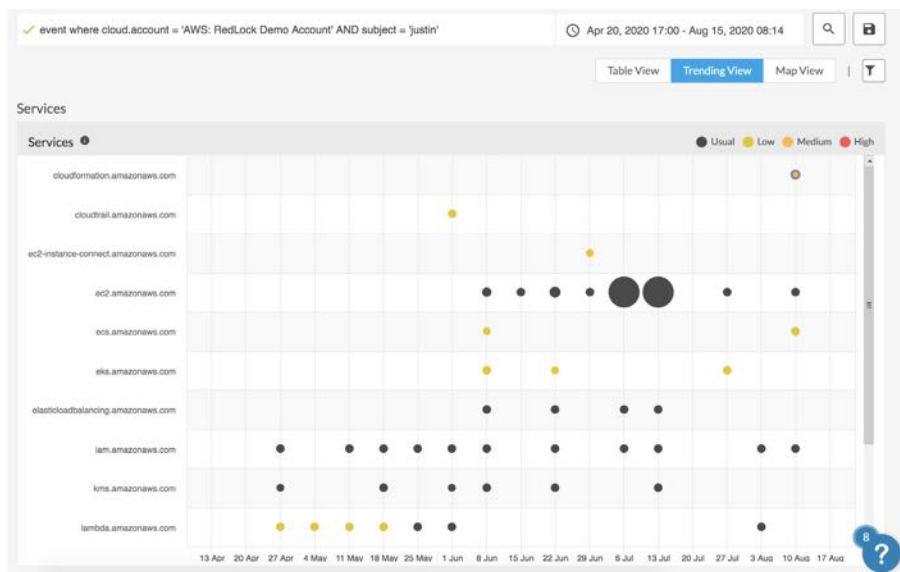


圖 4：異常活動追蹤器

網路異常和威脅偵測

Prisma Cloud 會監控網路行為並且運用機器學習和進階威脅摘要來偵測網路異常和威脅。藉由 Prisma Cloud，您可以偵測連接埠掃描和連接埠探測活動，這些活動會探測伺服器或主機的開放連接埠，以及隱藏在網域名稱系統 (DNS) 流量中的威脅，例如網域產生演算法 (DGA) 和加密貨幣採礦活動。

Back
Filter(s)
Policy Type = Anomaly

Port scan activity (External)

Identifies port scan attempts by inspecting inbound network traffic to your cloud environment. A host outside your environment is scanning one of your cloud hosts. Port scans are a type of discovery attack where a source host is probing a target host across multiple ports, to find out what services are running and to uncover vulnerabilities associated with those services.

Recommendation

- Review the list of scanned ports to determine the ones to be closed. Reducing the number of ports available decreases the opportunities for adversaries to compromise your cloud resources.
- Please review and fix any violating policy associated with the target host in the alert, as reported by Prisma Cloud.

Violating Resources

Modern Table (Beta)

Refresh

ALERT ID	RESOURCE NAME	ACCOUNT	REGION	ALERT STATUS	RATING	OPTIONS								
P-45094	188.166.186.209	Azure: RedLock Demo Account	Azure East US	Open	N/A									
<table> <tr> <th>SOURCE HOST</th> <th>SOURCE LOCATION</th> <th>TARGET HOST</th> <th>TARGET PORT COUNT</th> </tr> <tr> <td>188.166.186.209</td> <td>Singapore</td> <td>Bastion-Host-2</td> <td>1000</td> </tr> </table>							SOURCE HOST	SOURCE LOCATION	TARGET HOST	TARGET PORT COUNT	188.166.186.209	Singapore	Bastion-Host-2	1000
SOURCE HOST	SOURCE LOCATION	TARGET HOST	TARGET PORT COUNT											
188.166.186.209	Singapore	Bastion-Host-2	1000											
P-44786	185.39.10.14	Azure: RedLock Demo Account	Azure West US	Open	N/A									
P-44700	93.174.93.68	Azure: RedLock Demo Account	Azure East US	Open	N/A									
P-44405	93.174.93.68	Azure: RedLock Demo Account	Azure West US	Open	N/A									
P-44404	93.174.93.68	Azure: RedLock Demo Account	Azure West US	Open	N/A									
P-44403	185.39.10.54	Azure: RedLock Demo Account	Azure East US	Open	N/A									
P-44354	89.248.172.196	Azure: RedLock Demo Account	Azure East US	Open	N/A									
P-44282	89.248.172.196	Azure: RedLock Demo Account	Azure West US	Open	N/A									
P-44281	89.248.172.196	Azure: RedLock Demo Account	Azure West US	Open	N/A									
P-44280	80.82.77.214	Azure: RedLock Demo Account	Azure East US	Open	N/A									

圖 5：連接埠掃描活動詳細資料

自動化調查與回應

Prisma Cloud 提供自動補救、詳細的鑑識和關聯功能。來自工作負載、網路、使用者活動、數據和設定的深入見解可加速事件調查與回應。

Violating Resources

Modern Table (Beta)

Remediate

	ALERT ID	RESOURCE NAME	ACCOUNT	OPTIONS
☐	P-45089	EC2ContainerService-default-test-EcsSecurityGroup-UUD68353Z3T4	AWS: RedLo	☐ ☐ Remediate
☐	P-44971	launch-wizard-8		
☐	P-44964	launch-wizard-7		
☐	P-44617	launch-wizard-6		
☐	P-44607	k8s-elb-a90cc32b		
☐	P-44585	terraform-202007		
☐	P-44279	launch-wizard-4		
☐	P-44278	launch-wizard-5		
☐	P-44246	Red Hat Enterpris		
☐	P-44239	Red Hat Enterpris		
☐	P-43969	launch-wizard-3		

Running this command may have an adverse impact on your application

"This CLI command requires 'ec2:RevokeSecurityGroupIngress' permission. Successful execution will update the security group to revoke the ingress rule records open to internet either on IPv4 or on IPv6 protocol.") To resolve the alert from Prisma Cloud's console, add the permission.

Copy to Clipboard

```
aws --region us-east-2 ec2 revoke-security-group-ingress --group-id sg-0c7777a30125a8180 --ip-permissions '[{"IpProtocol": "tcp", "FromPort": 80, "ToPort": 80, "IpRanges": [{"CidrIp": "0.0.0.0/0"}]}];
```

Execute Command

View Resource Config

圖 6：自動化調查詳細資料

數據安全性

數據可視性與分類

Prisma Cloud 提供對 Amazon S3 和 Microsoft Azure Storage 陣列和物件的完整可視性，包括按區域、擁有者和暴露層級的內容。您可以微調數據識別碼 (例如駕照、社會保險號碼、信用卡號或其他格式) 以識別和監控敏感內容。

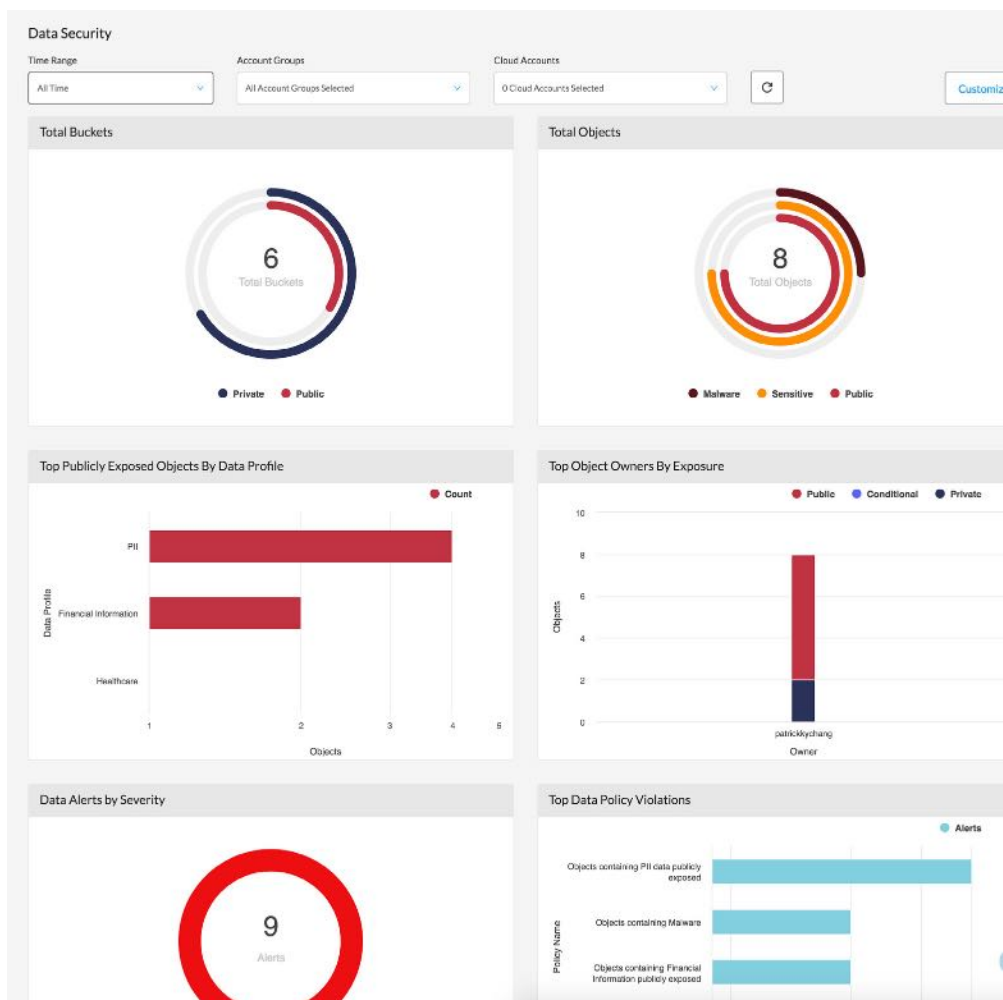


圖 7：S3 數據安全儀表板

數據監管

Prisma Cloud 包含特定的數據政策，可按照數據分類和暴露/檔案類型迅速確定您的風險狀況。按照需要啟用或停用數據合規性評估設定檔 (例如 PCI、GDPR、SOC 2 和 HIPAA)，只需按一下即可產生可稽核的報告。

惡意軟體偵測

Prisma Cloud 運用 WildFire 惡意軟體防禦服務來標記包含惡意軟體的任何物件，藉以協助使用者識別並防禦已入侵 S3 陣列和 Azure Storage Blob 且基於已知和未知檔案的威脅。

警示和補救

Prisma Cloud 會按照數據分類、數據暴露和檔案類型自動為每個物件產生警示。分析人員可以對警示採取動作，藉此迅速補救暴露情況、標記各個 DevOps 團隊違規行為，並迅速刪除包含惡意軟體的任何物件。

Alert ID	Object Name	Resource Name	Object Classification	Object ID	Object Exposure	Object Owner	Malware	Alert Status
P-1448813	Monish.pdf	prisma-dtp-dev-terra	C1	Object ID 1	Conditional	Owner Name 1	Yes	Open
P-1447472	Object Name 2	messagmigration	C1	Object ID 2	Private	Owner Name 2	No	Open
P-1447161	Object Name 3	pcs-dtp-dev	C1	Object ID 3	Public	Owner Name 3	No	Open
P-1445596	Object Name 4	delp-ek	C1	Object ID 4	Conditional	Owner Name 4	No	Open
P-1445243	Object Name 5	redlock-3rdparty-migr	C1	Object ID 5	Public	Owner Name 5	No	Open
P-1444969	Object Name 6	qx3-ng-app12.qa	C1	Object ID 6	Public	Owner Name 6	No	Open
P-1443688	Object Name 7	redlock-2ndparty-migr	C1	Object ID 7	Conditional	Owner Name 7	Yes	Open
P-1443685	Object Name 8	some-resource-name	C1	Object ID 8	Conditional	Owner Name 8	Yes	Open
P-1443384	Object Name 9	resource-name	C1	Object ID 9	Private	Owner Name 9	Yes	Open
P-1448456	Object Name 10	migration-qa	C1	Object ID 10	Private	Owner Name 10	No	Open
P-1441234	Object Name 11	a.resource.1	C1	Object ID 11	Conditional	Owner Name 11	No	Open
P-1449898	Object Name 12	pcs-234-dev	C1	Object ID 12	Public	Owner Name 11	No	Open
P-1446565	Object Name 13	resource-thing1	C1	Object ID 13	Public	Owner Name 12	No	Open
P-1443625	Object Name 14	name-resource-item	C1	Object ID 14	Private	Owner Name 13	Yes	Open
P-1441245	Object Name 15	some-other-resource1	C1	Object ID 15	Conditional	Owner Name 14	Yes	Open

圖 8：PII 的物件掃描結果

「身為主管，我知道自己擁有可以持續監控的工具，晚上就安枕無憂。我的團隊相當投入，我們每天都有人關注 Prisma Cloud。這從此改變了我們維護合規性和可視性的方式。」

—John Hluboky，Veradigm Health 資訊安全副總裁
閱讀完整案例研究。

關於 Prisma Cloud

Prisma® Cloud 是一個全方位的雲端原生應用程式保護平台，可在整個開發生命週期以及混合雲端和多雲端環境中，針對應用程式、數據和整個雲端原生技術堆疊，提供業界最廣泛的安全性和合規性涵蓋範圍。整合式方法可消除原生架構帶來的相關安全限制，而不是試圖加以掩蓋，並且打破整個應用程式生命週期中的安全作業隔閡，進而實現 DevSecOps 並且增強回應能力，滿足雲端原生架構不斷變化的安全需求。

若要了解更多資訊，請造訪我們的網站或立即觀看示範。



諮詢熱線：0800666326
網址：www.paloaltonetworks.tw
郵箱：contact_salesAPAC@paloaltonetworks.com

Palo Alto Networks 台灣代表處
11073 台北市信義區松仁路 100 號 6F-1

© 2023 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks 和 Palo Alto Networks 標誌是 Palo Alto Networks, Inc. 的註冊商標。您可在以下網址檢視我們的商標清單：<https://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html>。
本文提及的所有其他標誌皆為其各自公司所擁有之商標。prisma_ds_cloud-security-posture-management_040423