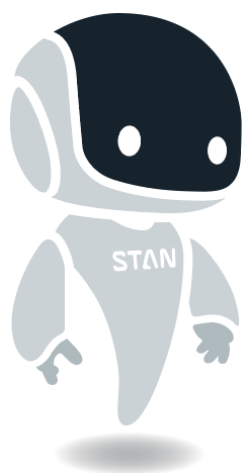


K8s Full Stack Monitoring

企業因應數位型開採用 K8s 的技術構為做系統的執行運作的平台，K8s 已慢慢成為企業核心系統運作架構之一；就企業 IT 運作環境大略份都會採用 VMWare 為虛擬主機平台，然後再提虛擬主機來供 K8s 環境運作使用，因此當要監控整個 K8s 環境時大部份只能查看到虛擬主機那一層，若想要再對照到底層的虛擬主機通常需要再其他額外的平台搭配來完成，無法完整呈現在單一介面上。



Instana 提供一個 K8s Full Stack Monitoring，它除了支援 K8s 的監控外，它也俱備支援 VMWare vSphere 平台的監控，因此它提供目前企業主流 K8s 環境的 Full Stack Monitoring。

Instana Agent



Instana Agent 支援 300 多種不同的系統技術架構，它的佈署方式是透過 yaml 檔案直接佈署至 K8s 平台上，會以 DaemonSet 的方式運作在 K8s 平台的每一個 Worker Node 上；它的運作機制就像一個機器人一樣，一旦 Instana Agent 啟動後便立即對整個 K8s 平台進行即時監控，主機探測出 K8s 平台上所有的各項資源的即時運作狀態。

Kubernetes > Rancher (cluster) > instana-agent > instana-agent

 instana-agent K8s DaemonSet  Kubernetes

✓ No Issues Stack Upstream / Downstream Analyze Calls


Summary Details Events Nodes (2) K8s Services (0) Pods (2)

CPU Requests 1.20	CPU Limits 3.00	Memory Requests 1.13 GiB	Memory Limits 1.50 GiB
----------------------	--------------------	-----------------------------	---------------------------

VMware vSphere 監控

對於 VMWare vSphere 的監控，只需要在 Instana Agent 的佈署 yaml 檔案中提供 vCenter 的位址與帳號和密碼，Instana Agent 便會主機與 vCenter 溝通，進而監控 vSphere 的平台。

vSphere Datacenters > Datacenter

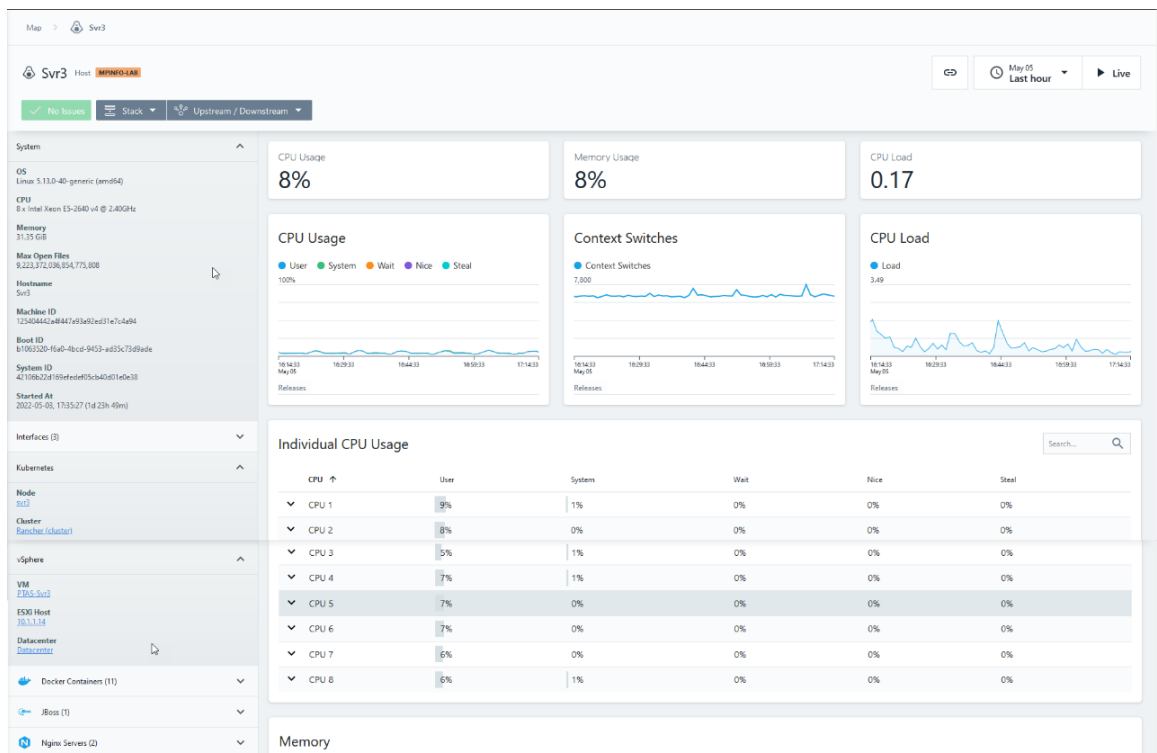
 Datacenter May 05 Last hour Live

Summary ESXi Hosts (5) Virtual Machines (133)

Name ↑	Virtual Machines	CPU Usage	CPU Resources	Memory Usage	Memory Resources
10.1.1.11	29	7.20%	24	69.29%	255.91 GiB
10.1.1.12	24	16.43%	24	89.18%	255.91 GiB
10.1.1.13	20	15.52%	24	46.96%	255.91 GiB
10.1.1.14	4	3.64%	20	14.06%	255.91 GiB
10.1.1.15	56	24.06%	20	79.34%	255.62 GiB

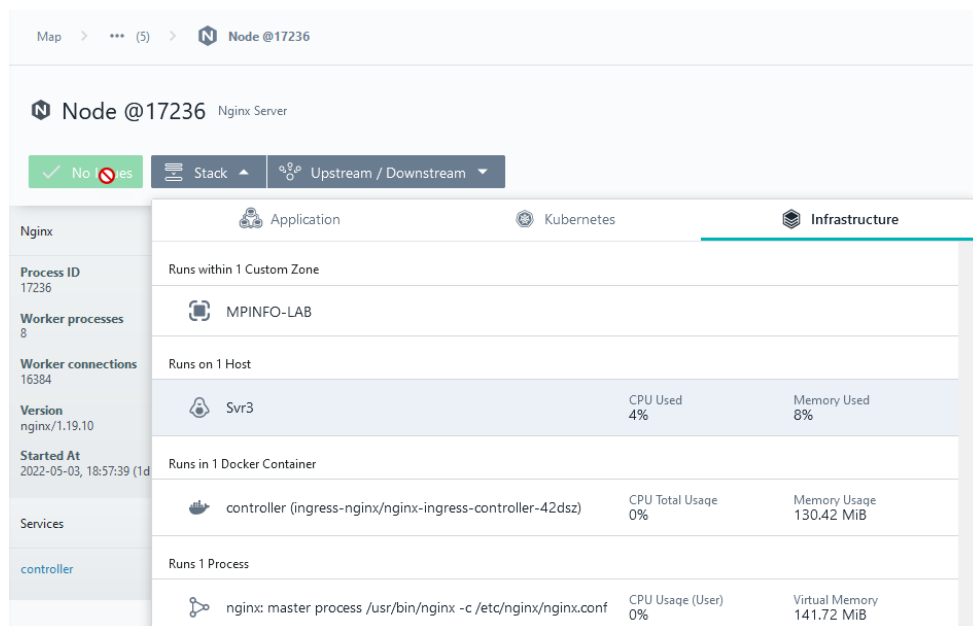
K8s Full Stack

Instana 將 Agent 所收集到的 K8s 與 VMware 效能資訊後，加以關聯匯整並以圖形化產生完整的 K8s Full Stack 資訊，提供 IT 維運管理者得以清楚掌握整個 K8s 平台環境的運作狀況。

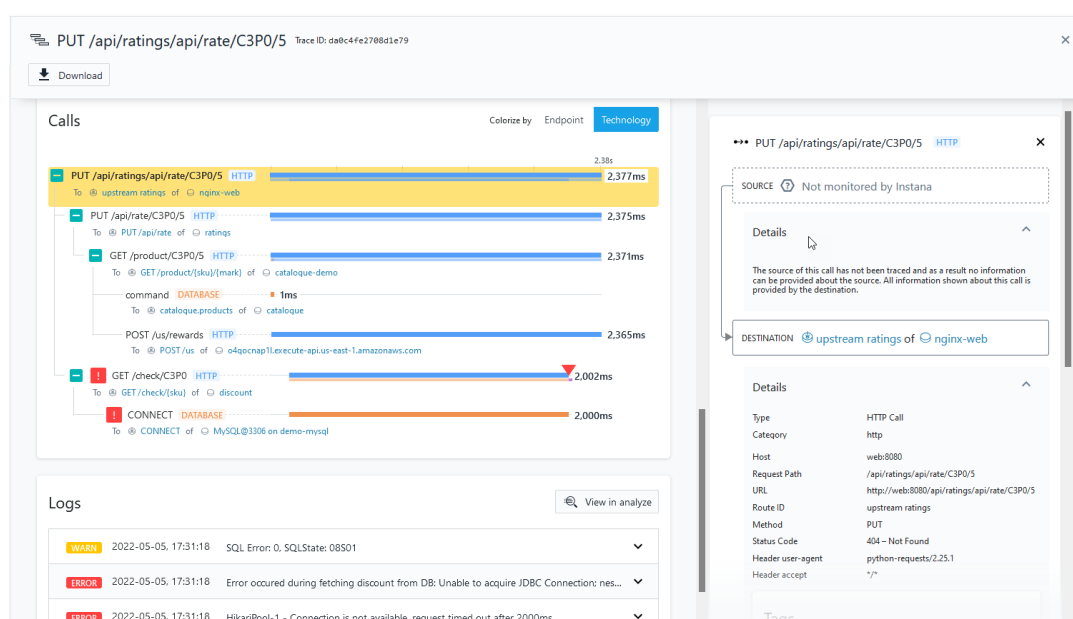


如上圖所示，在最左邊呈現完整 K8s 一個 Worker Node 上面的各項資訊，如：Worker Node 的系統版本資訊、所在的虛擬主機 ESXi Server 名稱與所佈署的容器服務項目等資訊，一一羅列出來在左邊資訊欄中。

對於資訊欄中的各項容器服務想做更進一步的監控，僅需對該容器服務名稱點擊兩次，便可以展開此容器服務的詳細資訊項訊。



Instana 是一套完整的應用系統效能追蹤，因此可以就感興趣而展開的容器服務，對其服務的運作效能再做深入追蹤，透過 Instana 介面可以很快速將容器的服務請求再做詳細展開，把當下所有的服務請求做詳細完整的追蹤。



結語

Instana 的 K8s Full Stack Monitoring 所提供詳細完整的即時業務服務的運作資訊，供企業 IT 對所提供的各項業務服務做完整的效能監控追蹤與及時的效能改善，透過提供更完善的業務服務來為企業帶來更好的業務發展。

若想對本產品有更進一步了解，歡迎前往下列網站瀏覽：

Instana 打造完善的 K8s 監控

<https://youtu.be/du4XWYbHUGY>

有需要諮詢協助的地方，可直接聯絡：

架構服務處

處長 陳金生 Edward Chen

02-27316868 分機 820

edwardchen@mpinfo.com.tw