

سرور MEC مقیاس پذیر خدمات لبه امنیتی DDoS را فعال می کند



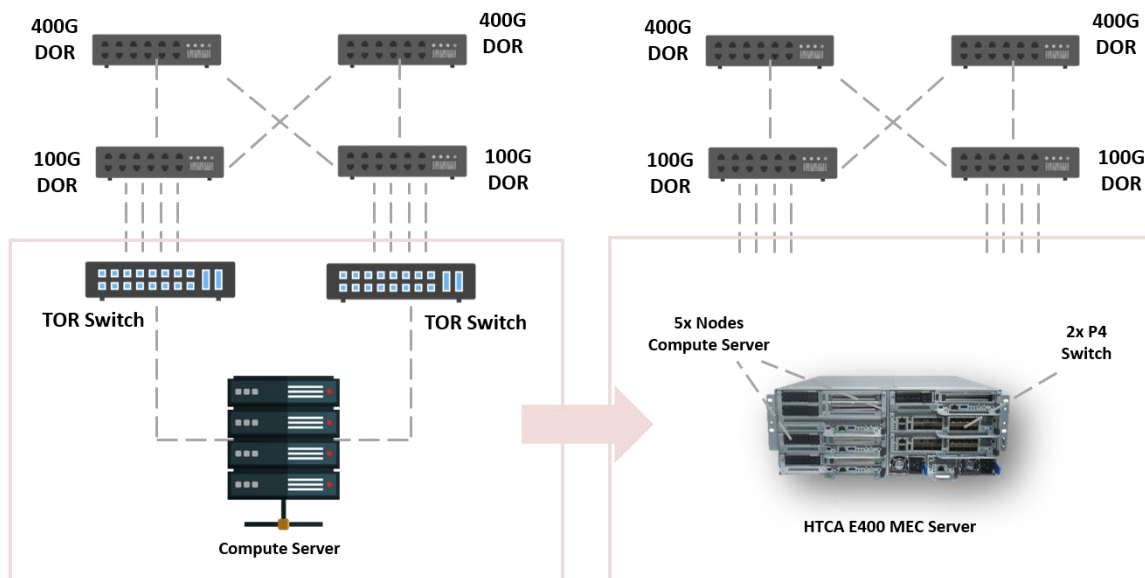
حفاظت DDoS در لبه

استقرار پیشگیری از DDoS در لبه به جای تکیه صرف بر راه حل های مبتنی بر ابر، مزایای کاهش فوری تهدید را به سازمان ها ارائه می دهد. با پرداختن به حملات احتمالی نزدیک تر به منبع، پیشگیری از DDoS مبتنی بر لبه تأخیر را کاهش می دهد و پاسخ سریع تری به تهدیدات نوظهور ارائه می دهد. علاوه بر این، دید و کنترل افزایش یافته ارائه شده توسط راه حل های مبتنی بر لبه، سازمان ها را قادر می سازد تا درک دقیق تری از ترافیک شبکه خود داشته باشند، و تنظیمات بلادرنگ سیاست های امنیتی را بر اساس تهدیدات در حال تحول تسهیل می کند.

راه حل ها

برای پاسخگویی به تقاضاهای رو به رشد برای امنیت ساختمان در لبه، شرکت لنر با Arrcus همکاری کرد تا یک راه حل مقیاس پذیر و قابل برنامه ریزی MEC را ارائه دهد که امنیت DDoS را در لبه شبکه ممکن می کند. راه حل MEC با ادغام Arrcus Connected Edge، یک نرم افزار شبکه در مقیاس بزرگ، قدرت پردازش چند گره ای Intel Xeon، ذخیره سازی عظیم و سوئیچینگ SDN قابل برنامه ریزی با سرعت بالا، جداسازی شبکه و مجازی سازی عملکردهای شبکه اولیه در ابر لبه را امکان پذیر می کند و به ارائه دهندگان خدمات اجازه می دهد. برای استقرار سرویس امنیتی نزدیک تر به دستگاه ها و کاربران. برخی از مزایای کلیدی آن عبارتند از تأخیر بسیار کم، امنیت افزایش یافته و صرفه جویی در هزینه های برگشتی.

Reduce Total Cost of Ownership (TCO) by consolidating compute and switch in one MEC Server



Traditional Security Edge

Disaggregated Security Edge

سرور لبه چند گره مقیاس پذیر

HTCA-E400 یک پلتفرم سرور سوئیچ MEC با قابلیت مقیاس‌پذیری، پیکربندی بدون لمس، نرم‌افزاری است که از فناوری محاسباتی و شبکه‌ای انعطاف‌پذیر و قابل برنامه‌ریزی اینتل بهره می‌برد. HTCA-E400 دارای معماری مقیاس پذیر و ماژولار است که محاسبات و ذخیره سازی را همراه با سوئیچینگ شبکه برای ارائه خدمات لبه قوی و ایمن تر با ظرفیت الاستیک فراهم می‌کند.

HTCA-E400 ویژگی‌های کلیدی زیر را ارائه می‌دهد:

محاسبه چند گره

HTCA-E400 دارای تیغه‌های محاسباتی 1U (HMB-E100) و 2U محاسباتی (HMB-E200) است که تا 5 برابر پردازنده‌های پردازنده Intel® Xeon® Scalable نسل چهارم با مجموع 200 هسته فیزیکی را پشتیبانی می‌کند. پردازنده‌های نسل چهارم Intel Xeon Scalable نسل بعدی پلتفرم‌های CPU برای شبکه‌های لبه بهینه‌سازی ابری هستند. پلتفرم‌های استاندارد صنعتی Intel Xeon Scalable از همگرایی بارهای کاری کلیدی که در استقرار MEC ضروری هستند، از جمله برنامه‌ها و سرویس‌ها، پردازش صفحه کنترل، پردازش بسته‌ها با کارایی بالا، و پردازش سیگنال که در شبکه‌های لبه انجام می‌شوند، پشتیبانی می‌کنند. این یک زیرساخت مجازی شده و نرم‌افزاری تعریف شده برای فعال کردن قابلیت‌های ابری برای ارائه خدمات چابک در سراسر شبکه ارائه می‌دهد.

سوئیچینگ با سرعت بالا

سوئیچ اترنت در HTCA-E400 توسط سوئیچ قابل برنامه‌ریزی اینتل Tofino ASIC در HLM-E110 ارائه می‌شود. سوئیچ‌های Tofino اینتل از زبان برنامه نویسی P4 پشتیبانی می‌کنند، یک زبان برنامه نویسی منبع باز برای تعریف جریان‌های ارسال بسته در



طیف گسترده ای از سیستم های شبکه. طراحی Arrcus از پارچه سوئیچ برای تخلیه عملکرد متعادل کننده بار استفاده می کند و تعادل بار با نرخ خط را بدون بار کاری اضافی بر روی هسته های فیزیکی ارائه می دهد.

شتاب هوش مصنوعی

تیغه محاسباتی HTCA-E400، HMB-E100 و HMB-E200، می تواند از کارت PCIe دو عرض FHHL یا FH3/4L برای شتاب GPU یا FPGA پشتیبانی کند. این به سیستم اجازه می دهد تا به عنوان یک سرور لبه در حال اجرای برنامه های امنیتی شبکه با شتاب هوش مصنوعی کار کند.

افزونی

سیستم HTCA-E400 افزونی را در اجزای کلیدی، از جمله تیغه های CPU، تیغه های رابط شبکه، فن های خنک کننده و واحدهای منبع تغذیه ارائه می دهد. این ماژول های پشتیبان به پلتفرم اجازه می دهند تا زمان آپدیت را ارائه دهد که انتظارات در دسترس بودن بالا در سطح اپراتور را برآورده می کند. این سیستم با استانداردهای ایمنی حامل NEBS و FIPS مطابقت دارد و از چند اجاره ای پشتیبانی می کند.

نرم افزار شبکه های فرامقیاس

Arcus Connected Edge™ یک نرم افزار شبکه سازی فوق مقیاس است که دارای موتور نظارت و تجزیه و تحلیل یکپارچه، دید عمیق شبکه و هوشمندی در زمان واقعی همراه با تجزیه و تحلیل پیش بینی کننده و بینش عملی است. این مجموعه از ویژگی های کلیدی زیر تشکیل شده است:

سیستم عامل

معماری مقیاس پذیر مبتنی بر میکروسرویس های ArcOS برای پاسخگویی به حجم کاری داده های مدرن و خواسته هایی که این بارهای کاری روی شبکه ها ایجاد می کنند، ساخته شده است. این سرویس ایزوله کامل، انعطاف پذیری سرویس و انتخاب مکان سرویس را نسبت به فلز خالی، ماشین مجازی یا کانتینر فراهم می کند.

مسیریابی

ArcRR™ یک بازتابنده مسیر هدفمند، با کارایی بالا و مقیاس پذیر است. ArcRR مبتنی بر ArcOS، سیستم عامل شبکه انعطاف پذیر، کاملاً قابل برنامه ریزی و مبتنی بر ریزسرویس، نیاز به مش کامل را حذف می کند و امکان ساخت شبکه های BGP را فراهم می کند که به راحتی مقیاس شوند.

مشاهده و تجزیه و تحلیل در زمان واقعی

ArcIQ مدیریت و نظارت دقیق را ارائه می دهد که شامل مشاهده وردیابی سلامت شبکه در مرکز داده، ابر و دستگاه های شبکه لبه است. ArcIQ قابلیت مشاهده و تجزیه و تحلیل شبکه کاملاً یکپارچه را ارائه می دهد تا اطمینان حاصل شود که سازمان ها می توانند اصلاح عملی و خودکار را برای محیط های شبکه اول دیجیتال ارائه دهند.

نتایج

این حفاظت محلی شده DDoS تضمین می کند که ترافیک مخرب قبل از ازدحام کل شبکه رهگیری می شود و پهنای باند را برای کاربران قانونی و عملیات حیاتی تجاری حفظ می کند. علاوه بر این، راه حل های لبه مقیاس پذیری و انعطاف پذیری را ارائه می دهند و به سازمان ها اجازه می دهند تا اقدامات پیشگیری از DDoS را با معماری شبکه و نیازهای امنیتی خاص خود تنظیم کنند.

علاوه بر این، استقرار پیشگیری از DDoS در لبه می تواند یک انتخاب استراتژیک برای سازمان هایی باشد که نگرانی های مربوط به حفظ حریم خصوصی و انطباق دارند. با محلی نگه داشتن اقدامات امنیتی، این سازمان ها می توانند کنترل بیشتری بر زیرساخت ها و داده های خود داشته باشند و به الزامات قانونی بالقوه به طور مؤثرتری رسیدگی کنند. این رویکرد همچنین اجازه می دهد تا برای سیاست های امنیتی سفارشی و کارایی هزینه،

HTCA-E400

Carrier-grade Edge Server Chassis for Open RAN / MEC

CPU	Depending on compute sled
Chipset	Depending on compute sled

[Read more](#)

