

/ PerformanceVPS Usecases



Ervaar PerformanceVPS

Leuk dat je meer wilt weten over hoe je PerformanceVPS kunt inzetten voor jouw doelstellingen.

Enige tijd geleden zijn we een beta-programma begonnen en hebben we onze klanten gevraagd hun feedback en ervaringen met ons te delen. Daarmee hebben we een aantal usecases voor je kunnen verzamelen ter inspiratie en informatie.

Voordat we deze usecases met je delen willen we graag nog wel een aantal termen toelichten die je tegen gaat komen. Wellicht ben je hier al lang en breed mee bekend, maar zo niet dan zal dit zeker verhelderend werken.



IOPS

Staat voor Input / Output operations Per Second. Het is een meting die aangeeft hoe goed een opslagmedium of -netwerk presteert. Hoger is beter en vertaalt zich in de praktijk naar opslag die sneller reageert.

Dedicated

In tegenstelling tot shared, deel je dedicated soft- of hardware met geen enkele andere klant. Jij kunt altijd volledig rekenen op een dedicated middel.

vCPU

Iedere fysieke processor heeft een aantal fysieke cores. Deze cores kunnen met behulp van virtualisatiesoftware onderverdeeld worden in vCPU's. Het aantal threads dat een core ondersteunt bepaalt direct het aantal mogelijke vCPU's. Een server-processor zoals de AMD EPYC 2, met 64 cores die ieder 2 threads ondersteunen, kan dan 128 vCPU's draaiende houden.

Distributed

Wanneer we spreken over distributed storage bedoelen we dat de data die je ophaalt of wegschrijft verdeeld wordt over meerdere apparaten. In het geval van PerformanceVPS wordt de data verdeeld over meerdere fysieke servers. Dat zorgt ervoor dat er geen sprake kan zijn van een enkel knelpunt, een zogeheten 'single point of failure'.

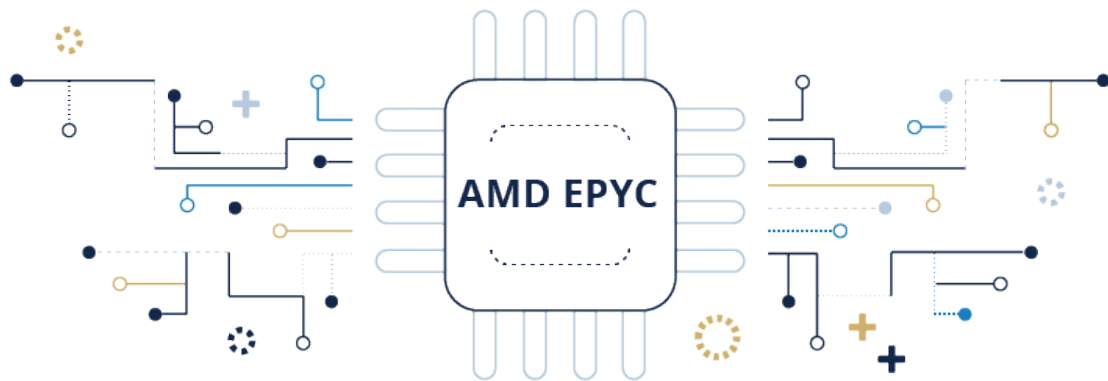
NVMe

Non-Volatile Memory Express is een raamwerk van host controller interface-specificaties dat razendsnelle data-uitwisseling mogelijk maakt over onder andere PCI Express, RDMA en TCP en kan gezien worden als een industriestandaard voor SSD-schijven.

Replicated

De data die verdeeld wordt weggeschreven, wordt daarnaast drie keer gekopieerd middels het gebruik van het Ceph storage-platform. Als data in één van de drie kopieën onverhoopt corrupt raakt, zal het systeem deze automatisch vergelijken met de andere twee, om zo de afwijking recht te trekken. Dit draagt bij aan het voorkomen van een enkel knelpunt.

Met deze introductie heb je als het goed is alle context om optimaal van de usecases te kunnen genieten, dus laten we erin duiken!



Cogix zoekt stabiliteit voor piekmomenten

Cogix maakt cloudoplossingen voor onderwijsbegrotingen en bedient zo'n 300 onderwijsinstellingen, verdeeld over het basis-, middelbaar en MBO-onderwijs. Hun software helpt in het maken van begrotingen, rapportages en plannen binnen het onderwijs.

De software van Cogix draait op BladeVPS van TransIP. Ze zijn tevreden met het gebruiksvriendelijke aspect, de services van TransIP, het overzichtelijke controlepaneel en de mogelijkheden tot uitbreidingen en aanpassingen. Maar met het groeien van het bedrijf loopt Cogix tegen de limiteringen van een BladeVPS aan, zeker nu certificeringen een rol gaan spelen. Daarnaast heeft de software veel te maken met piekmomenten, zoals in de herfst wanneer het onderwijs hun begrotingen gaat opstellen. Ook wordt er 's nachts meer gevraagd van de servers dan overdag, omdat dan back-ups worden gemaakt. De stabiliteit van de servers nu is zelfs merkbaar onder klanten; een proces kan ineens wel twee keer zo lang duren tijdens een piekmoment.

Cogix heeft PerformanceVPS daarom ingezet als database-server. Vooral de hogere IOPS van de NVMe-opslag, ten opzichte van de SSD-schijven bij BladeVPS, is interessant voor dergelijke database-servers. Dit zorgt voor een snellere lees- en schrijfsnelheid binnen de database, waardoor bewerkingen sneller uitgevoerd kunnen worden. Daarnaast biedt PerformanceVPS dedicated vCPU's en een grotere verticale schaalbaarheid. Er kunnen tot 64

dedicated vCPU's toegevoegd worden aan een enkele PerformanceVPS, alsook maximaal 1500GB NVMe-opslag. Dit zorgt ervoor dat Cogix op piekmomenten, zoals de begrotingsperiode tijdens de herfst, kan opschalen indien nodig.

Klant zoekt stabiliteit in performance

Eén van onze klanten levert al 30 jaar no/low-code-producten aan businessgebruikers door heel Europa, als partner van Claris. Een van de producten die zijn klanten veelvuldig gebruiken is FileMaker, een applicatieontwikkelingsplatform voor low-code-applicaties. Onze klant levert als tussenpartij een managed vorm van FileMaker hosting, die ondergebracht is bij BladeVPS.

FileMaker vereist als applicatie veel van de servers waar het op draait: het gebruikt veel CPU en veel RAM. Omdat een BladeVPS maar met maximaal 8 shared vCPU's en 64GB RAM opgeleverd kan worden, loopt Lesterius snel tegen het maximale kunnen van een VPS aan. Als ze meerdere klanten op een server willen kunnen plaatsen, hebben ze daarom meer rekenkracht en stabiliteit nodig.

Een PerformanceVPS voor Lesterius betekent een exponentiële toename in het maximale aantal vCPU's: van 8 shared vCPU's naar 64 dedicated vCPU's. Ook de hoeveelheid RAM is ruim groter: van maximaal 64GB naar 128GB RAM. Doordat het niet alleen een verschil in aantallen vCPU's betreft, maar ook een switch van shared naar dedicated, gaat de stabiliteit van de performance ook dramatisch omhoog. Waar immers eerst andere gebruikers op dezelfde server de performance van FileMaker konden beïnvloeden, kan men nu vertrouwen op de maximale rekenkracht per vCPU. Dat geeft al hun klanten dezelfde stabiliteit.

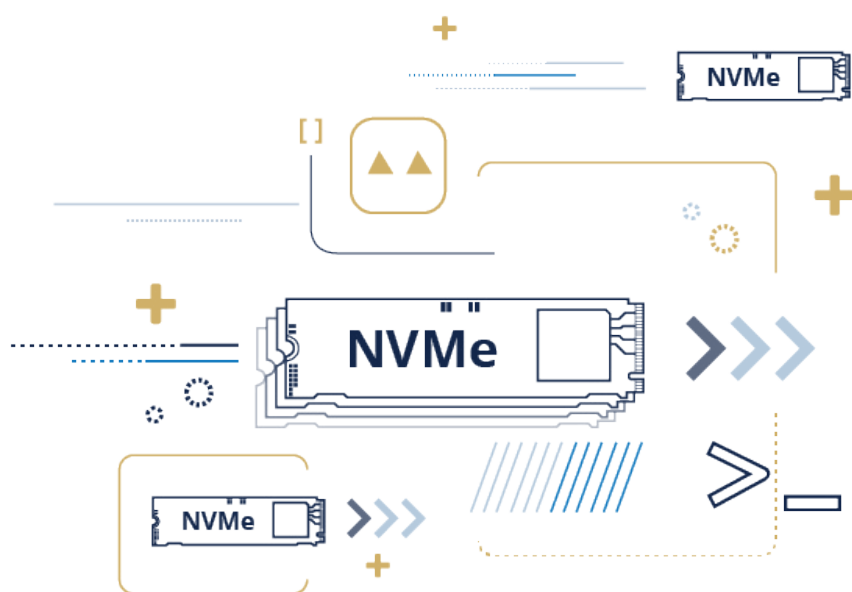


SBA zoekt toegewijde rekenkracht voor remote desktop services

SBA levert ICT-ondersteuning en -diensten aan bedrijven, veelal in de vorm van remote desktop-omgevingen. Bij remote desktop-omgevingen is het van belang dat een gebruiker van de dienst zijn of haar werk kan uitvoeren alsof er direct op de PC onder hun bureau gewerkt wordt. Snelheid en responsetijd van de server voeren hierbij de boventoon.

De remote desktop-omgevingen die SBA levert aan hun klanten draaien bij TransIP op BladeVPS. Omdat BladeVPS gebruikmaakt van hypervisors, waarbij de CPU gedeeld wordt met andere gebruikers op dezelfde server, kan het voorkomen dat een klant vertraging ervaart in de performance van hun remote desktop-omgeving. Deze vertraging is door de opzet van BladeVPS niet te voorkomen en is voor de meeste klanten geen probleem; bij klanten van SBA levert het echter directe vertraging in hun werkomgeving en daardoor hun werkzaamheden op.

Dit heeft maken met het gebruik van shared vCPU's op BladeVPS, waardoor er zogeheten 'CPU Steal Time' kan ontstaan. Dit betekent dat de gebruiker soms enkele milliseconden moet wachten voordat hij aanspraak kan doen op de shared vCPU, omdat deze nog in gebruik wordt genomen door de hypervisor voor een ander proces (zoals die van een andere gebruiker). Deze CPU Steal Time verdwijnt met het gebruik van dedicated vCPU's. De hardware (core) waar de vCPU op draait is dan echt alleen door SBA te gebruiken, waardoor ze altijd kunnen rekenen op de benodigde rekenkracht. Hierdoor verbetert de responsetijd van de werkomgevingen enorm. Daarnaast is het systeem nu ook veel beter in staat om drukke momenten en stress op de server te verwerken zonder vertragingen.



We hopen dat je met de bovenstaande usecases een beter beeld hebt van wat PerformanceVPS ook voor jou kan betekenen. Om af te sluiten zetten we de voordelen nog een keer voor je op een rij.

Tot 64 Dedicated vCPU's per PerformanceVPS

Met PerformanceVPS kun je niet alleen makkelijk en snel schalen, maar rekenen op toegewijde rekenkracht die voor constante topprestaties en stabiliteit zorgt.

Distributed NVMe-netwerkopslag met 3 replica's

Jouw data wordt fysiek verdeeld opgeslagen over razendsnelle NVMe-schijven, waarbij deze drie keer gekopieerd wordt middels het Ceph storage-platform. Op basis van deze drie kopieën kan het systeem automatisch detecteren wanneer er data corrupt raakt om deze vervolgens zelf weer te herstellen.

Laat je overtuigen, ervaar PerformanceVPS zelf! De eerste drie maanden krijg je van ons 50% korting.

Ga naar transip.nl/vps/performancevps/probeernu