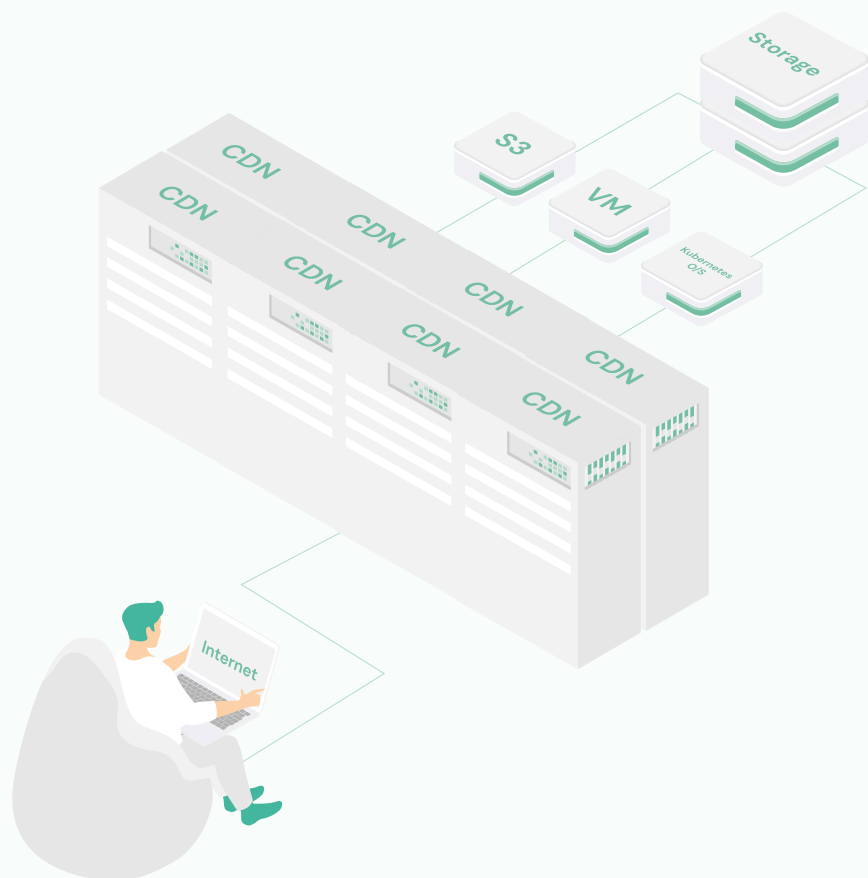


Content Delivery Network (CDN)

De volgende stap voor een web
gedreven organisatie



Een Content Delivery Network (CDN) is de volgende stap voor web gedreven organisaties met groeiambities. Steeds meer organisaties kiezen voor deze slimme technologie. En niet onterecht. Een goed ingerichte CDN zorgt voor een naadloze ervaring en bereikbaarheid van uw missiekritische website of applicatie. Daarnaast verbetert een CDN de veiligheid en tegelijkertijd zorgt het voor een lagere belasting van de web infrastructuur. Bij een (onverwachte) piek aan bezoekers regelt een CDN moeiteloos de overcapaciteit en houdt een organisatie schaalbaar voor groei. Niet zo gek dus, dat veel media spreken over de volgende stap voor web gedreven organisaties.



Volgens BuildWith, gebruikt slechts 41% van de 10.000 grootste organisaties ter wereld een CDN*. Dat is wat Scalia betreft te weinig. Want zoals u zult lezen in deze whitepaper, zijn het niet alleen grote organisaties die baat hebben bij een CDN. Ga maar eens na; uw missiekritische website of applicatie moet altijd en overal snel bereikbaar zijn, kostenefficiënt, veilig zijn en voldoen aan wetgeving. Dat is noodzakelijk voor nu en zeker ook in de toekomst. Hoe selecteert u een CDN dat futureproof is en past bij uw groeiambities zodat u kunt groeien zonder belemmering?

In deze whitepaper leggen we uit hoe een CDN niet alleen voor een optimale gebruikerservaring zorgt, maar tevens op een slimme manier de veiligheid verhoogt en de web infrastructuur ontlast op piekmomenten. U zult verder leren dat een CDN kan worden ingezet om kosten te besparen. Ook helpen we u met de juiste vragen stellen waaraan een CDN en aanbieder moet voldoen als u in de positie bent om er een aan te schaffen.

**trends.builtwith.com/CDN/Content-Delivery-Network*

Inhoudsopgave

01	Een CDN voor een naadloze gebruikerservaring	3
02	De positie van een moderne CDN	5
03	Het rendement van een CDN	6
04	Toepasbaarheid van een CDN	7
05	De volgende stap voor uw organisatie	9

Een CDN voor een naadloze gebruikerservaring

3

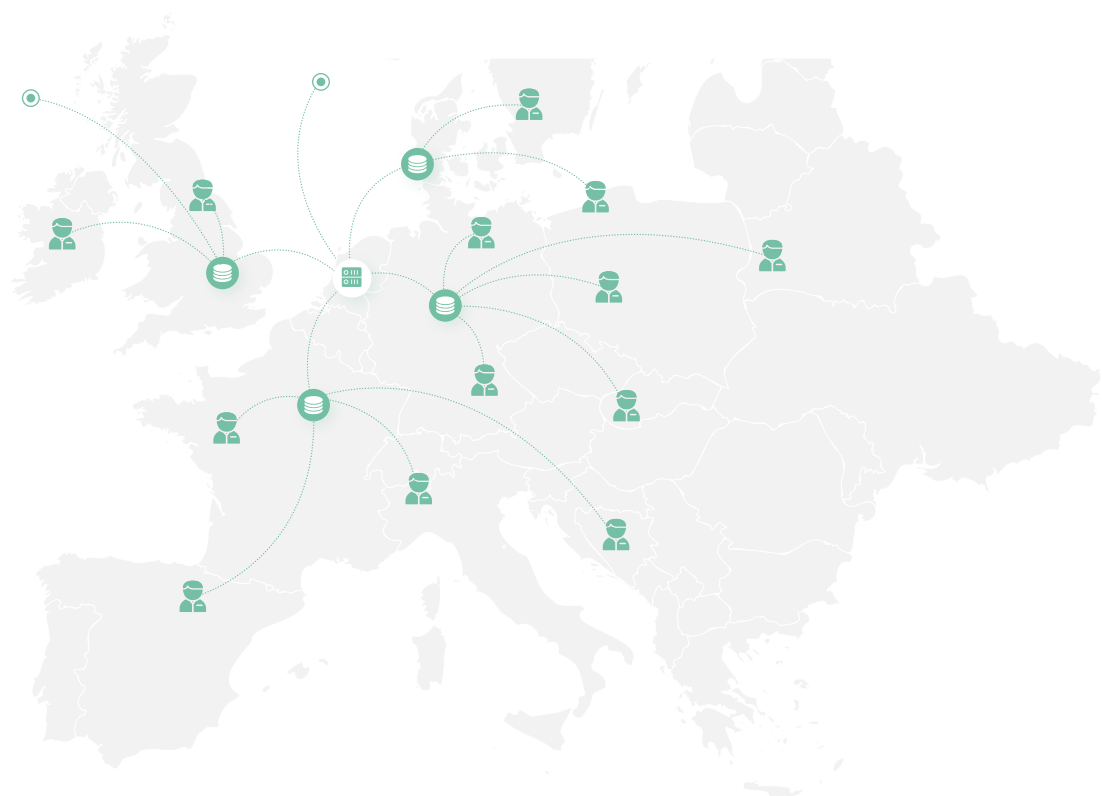
Het aantal gebruikers van uw missiekritische website of applicatie kan erg variëren. Om er zeker van te zijn dat uw website of applicatie al het verkeer aan kan, is er voldoende capaciteit nodig. Deze capaciteit kan een dure investering zijn. Om die hoge investering niet te hoeven doen, maken veel organisaties gebruik van een Content Delivery Network (CDN).

Een CDN bestaat uit een netwerk van servers die geografisch zijn verspreid over meerdere datacenters. Het CDN slaat bepaalde content tijdelijk op in het werkgeheugen (cache), waardoor deze sneller geserveerd kan worden. Deze manier van tijdelijk opslaan is ideaal voor content die vaak geraadpleegd wordt. Zoals afbeeldingen of een gehele statische webpagina.

Een CDN zorgt er met de cache voor dat data altijd, snel en efficiënt kan worden opgehaald wanneer een gebruiker deze wil raadplegen. Als een gebruiker naar een website of

applicatie gaat, bepaalt het CDN welke server op dat moment de informatie naar de gebruiker stuurt. Dat zorgt voor een naadloze gebruikerservaring van websites en applicaties, waar de persoon zich ook bevindt.

Ook is een CDN in te zetten om uw datastorage efficiënter in te richten, waarmee u lagere kosten heeft voor uw dataverkeer van en naar de datastorage. Ook is de grote capaciteit van een CDN goed in te zetten tegen cyberaanvallen zoals een DDoS-aanval of een brute-force attack. Hierover leest u in het volgende hoofdstuk meer.



Zet een CDN voor uw serveromgeving

Een CDN wordt als het ware voor uw digitale infrastructuur geplaatst. Hiermee optimaliseert het niet alleen het uitserveren van content en daarmee uw website of applicatie, maar bespaart u ook kosten op dataverkeer én is uw website/applicatie + digitale infrastructuur beter beschermt



Een CDN zorgt er van oudsher voor dat uw data altijd, snel en efficiënt wordt uitgeserveerd, zodat een gebruiker een naadloze ervaring heeft. Ongeacht de locatie van de gebruiker en de hoeveelheid traffic. Maar een CDN kan meer. Veel meer.

Een CDN als security tool

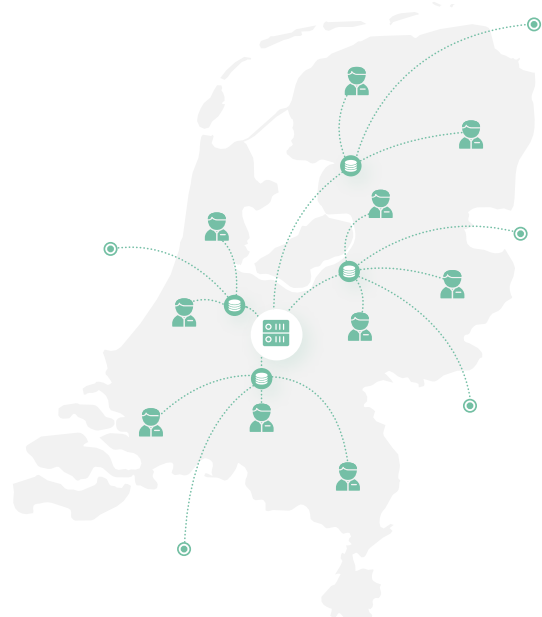
Een CDN zorgt niet alleen voor een snelle en goed werkende website of applicatie. Het beschermt uw organisatie ook tegen cyberaanvallen zoals DDoS en hacks. Vanwege de verschillende caches die een CDN gebruikt kan het piekverkeer van een DDoS-aanval gemakkelijk worden gemitigeerd. Zowel de verspreide ligging van de servers als de grote rekencapaciteit zijn handig om in te zetten tegen cyberaanvallen. Daarnaast kan iedere server uitgerust worden met slimme technologie zoals Web Application Firewall (WAF) zodat ook andere vormen van cyberaanvallen kunnen worden opgevangen. Op deze manier is een CDN naast optimalisatie tool voor content delivery en kostenbesparend met datastorage ook een cyberaanvallen schild tegen kwaadwillenden van buitenaf.

Een CDN voor kostenbesparing

Ongeacht de organisatie bespaart een CDN altijd. Een CDN slaat namelijk de statische content op in de cache. Door te cachen en vanuit daar de content uit te serveren wordt de bron server minder belast, wat er voor zorgt dat het geheel schaalbaar en kosten voordelig wordt voor uw organisatie. Er hoeft immers minder vaak data heen en weer te worden

gestuurd vanuit uw datastorage. Zo blijft uw website of applicatie een naadloze ervaring voor de gebruikers. En hoeft u nooit meer te betalen voor ongebruikte capaciteit en kunt u kostenefficiënt meeschalen met het gebruikers. U bent hiermee verzekert van een platform dat hoge bezoekersaantallen te allen tijde aankan.

Wanneer uw doelgroep zich voornamelijk in een specifiek land bevindt valt er tevens te besparen met een CDN. Dat kan met een nationaal CDN. Stel uw gebruikers bevinden zich voornamelijk in Nederland. Dan is een nationaal CDN een logische keuze. Uw data staat in servers, verdeeld over Nederland. Omdat de data niet over (vaak duurdere) buitenlandse verbindingen hoeft te komen bespaart dit aanzienlijk. Scalia is dé Nederlandse CDN aanbieder.



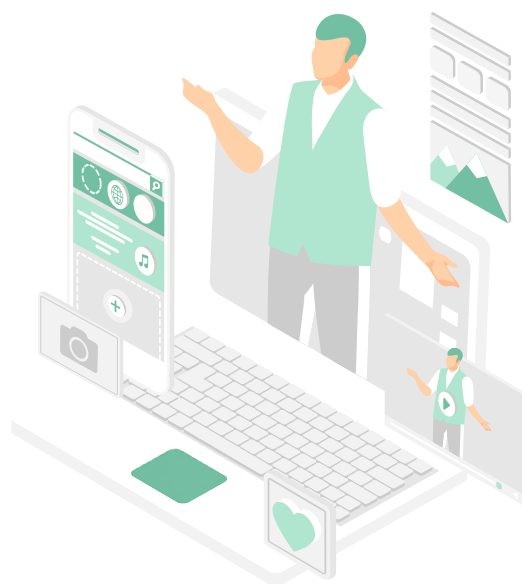
Het rendement van een CDN

6

Het internet is voor veel bedrijven het belangrijkste kanaal waarmee ze met hun doelgroep communiceren, denk bijvoorbeeld aan media- en e-commercebedrijven. Hoge kwaliteit content, zoals productafbeeldingen, foto's, audio en video zijn voor deze organisaties belangrijke elementen. Bij een toename aan bezoekers of gebruikers is schaalbaarheid dus ook enorm belangrijk. Een website of applicatie verliest namelijk bezoekers en daarmee inkomsten, wanneer deze door overbelasting niet of nauwelijks werkt.

Een CDN is niet enkel voor statische content zoals afbeeldingen in te zetten. Het leent zich ook voor dynamische content zoals bijvoorbeeld uw informatieve webpagina's die per bezoeker wordt geoptimaliseerd. Door te cachen en uit te serveren wordt de bron server minder belast, schaalbaar en kosten voordelig. Uiteindelijk draagt dit allemaal bij aan een vloeiende beleving van uw website of applicatie.

Dynamische content: Bij dynamische content denkt men vaak aan video of bewegend beeld. In relatie tot een CDN is dat niet het geval. Dynamische content is content die vaak verandert. Denk bijvoorbeeld aan het winkelmandje van een e-commerce website of een liveblog zoals we die kennen van verschillende media-apps



Toepasbaarheid van een CDN

7

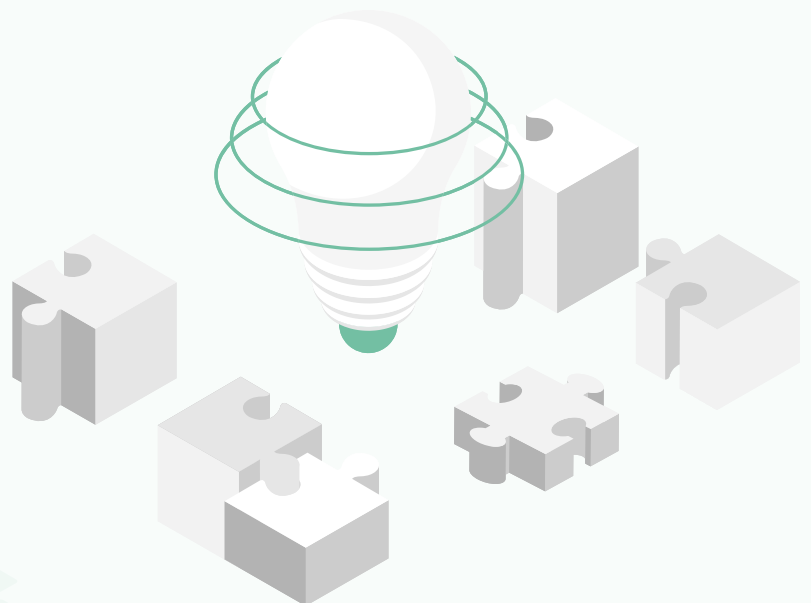
Het aanbod van CDN aanbieders is groot. En daarmee is de keuze een uitdaging. Om duidelijk te weten hoe een CDN optimaal kan aansluiten op uw bedrijfsdoelstellingen hebben we hieronder een aantal vragen opgesteld die u kunnen leiden tot de juiste keuze.

Er wordt in deze vragen rekening gehouden met de 4 toepasbaarheden van een CDN; namelijk

- Een naadloze ervaring voor uw gebruiker
- Kostenbesparing
- Bescherming tegen cyberaanvallen
- Compliant zijn aan AVG wetgeving.

Door het beantwoorden van deze vragen krijgt u een beter beeld welke toepasbaarheden prioriteit hebben en het best bij uw organisatie en doelstellingen passen. En in het verlengde daarvan ook een passende CDN aanbieder.

U vindt de vragenlijst op de [volgende pagina](#)



Prioriteiten stellen voor uw **CDN**

Welk doel heeft uw website / webshop of applicatie met oog op de toekomst?

Welke voorwaarden stelt u aan de website / webshop of applicatie?

Denk daarbij bijv. aan performance; hoe snel de content moet laden, verwacht u piekmomenten en hoe belangrijk is het dan dat de website of applicatie snel is.

Hoe belangrijk is support/service?

Helaas is snel en persoonlijk advies bij lange na niet de norm bij grote internationale partijen. Overweeg daarom een aanbieder die snel en persoonlijk advies kan leveren.

Moet uw bedrijfsvoering compliant zijn aan de AVG?

Veel internationale CDN-aanbieders hebben in hun pakketten geen verwerkersovereenkomst. Dat houdt in dat een CDN toegang heeft tot alle data die door het CDN loopt. Dus ook klantgegevens. Hierdoor is uw organisatie niet AVG-compliant.

Hoe schaalbaar zijn uw kosten voor uw cloud infrastructuur?

Houdt er rekening mee dat een internationaal CDN voor een grotendeels nationale doelgroep onnodige kosten met zich mee brengt. Naast kostenefficiëntie, is ook de snelheid van uw website of applicatie beter bij een nationaal CDN.

Hoe schaalbaar is uw missiekritische website of applicatie bij een plotse piek in traffic? Dit kunnen gebruikers zijn maar ook in het geval van een DDoS-aanval.

Veel web georiënteerde organisaties hebben te maken met een fluctuerend aantal bezoekers van hun website of applicatie. Bedenk daarom goed of er sprake is van vaste piekmomenten of gevarieerde momenten.

Prioriteiten stellen voor uw **CDN**

Hoe verhouden de service afspraken van verschillende CDN aanbieders zich?

Overweeg om het aanbod van verschillende CDN aanbieders te vergelijken. Wat zijn de service afspraken en erg belangrijk is ook hoe future proof deze zijn.

Welke inzichten wilt u hebben over de performance van uw website/ applicatie?

De meeste organisaties kiezen voor een managed CDN. Dat houdt in dat uw CDN leverancier de performance zoals laadsnelheid en het verbruik voor u monitort.

Hoe is uw datastorage geregeld?

Als u overweegt om een CDN in te zetten om uw website of applicatie te optimaliseren is het ook interessant om te kijken hoe en waar u uw data stored. Staat uw data niet in Nederland dan is het wijs om AVG-technisch gezien te controleren of uw data wel voldoet aan de wetgeving. Scalia werkt met een nationaal CDN en een S3-api om de schaalbaarheid + performance hoog en de kosten laag te houden en u compliant aan de AVG te houden.

Heeft uw potentiële CDN-leverancier een eigen CDN of wordt deze ingekocht bij een third party?

Dit kan effect hebben op de snelheid van support. Maar het is vaak ondoorzichtig hoe het zit met verwerkersovereenkomst, wie de eindverantwoordelijke is en waar data wordt verwerkt.

Hopelijk heeft u aan de hand van bovenstaande vragen een beter beeld gekregen van wat er allemaal moet worden overwogen om van een CDN gebruik te maken. Daarnaast kunt u met antwoord op de vragen ook beter verschillende CDN aanbieders vergelijken. Mocht u toch ondersteuning nodig hebben bij het maken van de keuze kunt u altijd contact opnemen met Scalia's specialisten.

Prioriteiten stellen voor uw CDN

01. Welk doel heeft uw website / webshop of applicatie met oog op de toekomst?

02. Welke voorwaarden stelt u aan de website / webshop of applicatie?

Denk daarbij bijv. aan performance; hoe snel de content moet laden, verwacht u piekmomenten en hoe belangrijk is het dan dat de website of applicatie snel is

03. Hoe belangrijk is support/service?

Helaas is snel en persoonlijk advies bij lange na niet de norm bij grote internationale partijen. Overweeg daarom een aanbieder die snel en persoonlijk advies kan leveren.

04. Moet uw bedrijfsvoering compliant zijn aan de AVG?

Veel internationale CDN-aanbieders hebben in hun pakketten geen verwerkersovereenkomst. Dat houdt in dat een CDN toegang heeft tot alle data die door het CDN loopt. Dus ook klantgegevens. Hierdoor is uw organisatie niet AVG-compliant.

05. Hoe schaalbaar zijn uw kosten voor uw cloud infrastructuur?

Houdt er rekening mee dat een internationaal CDN voor een grotendeels nationale doelgroep onnodige kosten met zich mee brengt. Naast kostenefficiëntie, is ook de snelheid van uw website of applicatie beter bij een nationaal CDN.

06. Hoe schaalbaar is uw missiekritische website of applicatie bij een plotse piek in traffic? Dit kunnen gebruikers zijn maar ook in het geval van een DDoS-aanval.

Veel web georiënteerde organisaties hebben te maken met een fluctuerend aantal bezoekers van hun website of applicatie. Bedenk daarom goed of er sprake is van vaste piekmomenten of gevarieerde momenten.

07. Hoe verhouden de service afspraken van verschillende CDN aanbieders zich?

Overweeg om het aanbod van verschillende CDN aanbieders te vergelijken. Wat zijn de service afspraken en erg belangrijk is ook hoe future proof deze zijn.

08. Welke inzichten wilt u hebben over de performance van uw website/ applicatie?

De meeste organisaties kiezen voor een managed CDN. Dat houdt in dat uw CDN leverancier de performance zoals laadsnelheid en het verbruik voor u monitort.

09. Hoe is uw datastorage geregeld?

Als u overweegt om een CDN in te zetten om uw website of applicatie te optimaliseren is het ook interessant om te kijken hoe en waar u uw data stored. Staat uw data niet in Nederland dan is het wijs om AVG-technisch gezien te controleren of uw data wel voldoet aan de wetgeving. Scalia werkt met een nationaal CDN en een S3-api om de schaalbaarheid + performance hoog en de kosten laag te houden en u compliant aan de AVG te houden.

10. Heeft uw potentiële CDN-leverancier een eigen CDN of wordt deze ingekocht bij een third party?

Dit kan effect hebben op de snelheid van support. Maar het is vaak ondoorzichtig hoe het zit met verwerkersovereenkomst, wie de eindverantwoordelijke is en waar data wordt verwerkt.

Prioriteiten stellen voor uw CDN

01. Welk doel heeft uw website / webshop of applicatie met oog op de toekomst?

02. Welke voorwaarden stelt u aan de website / webshop of applicatie?

Denk daarbij bijv. aan performance; hoe snel de content moet laden, verwacht u piekmomenten en hoe belangrijk is het dan dat de website of applicatie snel is

03. Hoe belangrijk is support/service?

Helaas is snel en persoonlijk advies bij lange na niet de norm bij grote internationale partijen. Overweeg daarom een aanbieder die snel en persoonlijk advies kan leveren.

04. Moet uw bedrijfsvoering compliant zijn aan de AVG?

Veel internationale CDN-aanbieders hebben in hun pakketten geen verwerkersovereenkomst. Dat houdt in dat een CDN toegang heeft tot alle data die door het CDN loopt. Dus ook klantgegevens. Hierdoor is uw organisatie niet AVG-compliant.

05. Hoe schaalbaar zijn uw kosten voor uw cloud infrastructuur?

Houdt er rekening mee dat een internationaal CDN voor een grotendeels nationale doelgroep onnodige kosten met zich mee brengt. Naast kostenefficiëntie, is ook de snelheid van uw website of applicatie beter bij een nationaal CDN.

06. Hoe schaalbaar is uw missiekritische website of applicatie bij een plotse piek in traffic? Dit kunnen gebruikers zijn maar ook in het geval van een DDoS-aanval.

Veel web georiënteerde organisaties hebben te maken met een fluctuerend aantal bezoekers van hun website of applicatie. Bedenk daarom goed of er sprake is van vaste piekmomenten of gevarieerde momenten.

07. Hoe verhouden de service afspraken van verschillende CDN aanbieders zich?

Overweeg om het aanbod van verschillende CDN aanbieders te vergelijken. Wat zijn de service afspraken en erg belangrijk is ook hoe future proof deze zijn.

08. Welke inzichten wilt u hebben over de performance van uw website/ applicatie?

De meeste organisaties kiezen voor een managed CDN. Dat houdt in dat uw CDN leverancier de performance zoals laadsnelheid en het verbruik voor u monitort.

09. Hoe is uw datastorage geregeld?

Als u overweegt om een CDN in te zetten om uw website of applicatie te optimaliseren is het ook interessant om te kijken hoe en waar u uw data stored. Staat uw data niet in Nederland dan is het wijs om AVG-technisch gezien te controleren of uw data wel voldoet aan de wetgeving. Scalia werkt met een nationaal CDN en een S3-api om de schaalbaarheid + performance hoog en de kosten laag te houden en u compliant aan de AVG te houden.

10. Heeft uw potentiële CDN-leverancier een eigen CDN of wordt deze ingekocht bij een third party?

Dit kan effect hebben op de snelheid van support. Maar het is vaak ondoorzichtig hoe het zit met verwerkersovereenkomst, wie de eindverantwoordelijke is en waar data wordt verwerkt.

Hopelijk heeft u aan de hand van bovenstaande vragen een beter beeld gekregen van wat er allemaal moet worden overwogen om van een CDN gebruik te maken. Daarnaast kunt u met antwoord op de vragen ook beter verschillende CDN aanbieders vergelijken. Mocht u toch ondersteuning nodig hebben bij het maken van de keuze kunt u altijd contact opnemen met Scalia's specialisten.

De volgende stap voor uw organisatie

12

Met een CDN zorgt u er voor dat uw missiekritische website of applicatie altijd bereikbaar is en vloeiend werkt. Een CDN verbetert de bezoekerservaring, veiligheid en tegelijkertijd zorgt het voor een lagere belasting van de web infrastructuur. Bij een (onverwachte) piek aan bezoekers regelt een CDN moeiteloos de overcapaciteit en biedt extra bescherming tegen aanvallen.



Maar dat maakt de keuze om een CDN aanbieder niet makkelijker. Denk daarom bij het kiezen van een CDN en bijhorende aanbieder aan de 4 toepasbaarheden:

- Een naadloze ervaring voor uw gebruiker
- Kostenbesparing
- Cyberaanvallen
- Compliant zijn aan AVG wetgeving.

Daarnaast zijn performance, service en kennis bij de aanbieder van belang, omdat u daarmee bezig kunt zijn waar u goed in bent.

Kies voor een CDN inrichting die bij uw bedrijfsdoelstellingen past en voor een CDN aanbieder die past bij uw behoeften. Hoe u een CDN ook inzet, het is altijd lonend. De volgende stap voor uw organisatie wanneer u groeiambities heeft.

Heeft u baat bij een onafhankelijke sparringpartner op dit gebied? Neem dan eens contact met de specialisten van Scalia op. Wij kunnen u helpen uw vragen verder te ontleden en zo tot een passende oplossing te komen.



Over Scalia

Scalia is als Nederlandse partij bekend met de Nederlandse markt. Dit zorgt er voor dat we naast voordelige tarieven ook de kennis in huis hebben om het CDN zo in te richten dat het naadloos aansluit op uw digitale infrastructuur en de AVG wetgeving.

Scalia beschikt over een eigen CDN met nationale focus en geografisch gespreide servers in Nederland. Omdat we directe verbindingen in Nederland hebben, kunnen we gunstige prijsafspraken maken met de nationale aanbieders. U heeft dus niet te maken met onnodig dataverkeer dat via duurdere buitenlandse verbindingen loopt, omdat uw data daar opgeslagen is.

Maar mocht het wel nodig zijn, kunnen we in samenwerking met internationale partijen ook wereldwijde dekking bieden. Besteed u liever alles uit zodat u zorgeloos kunt ontwikkelen, innoveren en groeien met uw organisatie? Een volledig gemanaged CDN bieden wij aan voor organisaties die zich het liefst focussen op waar zij goed in zijn.

Wij adviseren u graag over de inzet en helpen u bij de inrichting van uw CDN waardoor u bezig kunt zijn met ondernemen. Uiteraard is het ook mogelijk om met ons te sparren over de uiteenlopende mogelijkheden van een CDN. Neem daarom contact met ons op, dan helpen we u graag verder.