



Nico Berlee

PRINCIPAL ARCHITECT

Man | Nederlandse

nico.berlee.nl | nberlee | @nicoberlee

Samenvatting

Huidige Principal Architect bij Cyber Security Specialist ON2IT. Bijna 20 jaar ervaring in Sys/Net/App beheer en architectuur. Sinds vorig jaar een positie bekleed in een belangrijke strategische rol binnen ON2IT, verantwoordelijk voor het vormgeven van de toekomst van de IT-infrastructuur en cyberbeveiligingsoplossingen van het bedrijf.

Design en architectuur van ON2IT's datacenters en public cloud omgevingen. Ik ben verantwoordelijk voor innovatieve ontwikkeling van nieuwe architectuur en omgevingen. Inzetten van mijn brede kennis in innovatieve technologieën zijn mijn kracht en focus.

Voor ON2IT, was ik verantwoordelijk voor de dagelijkse IT omgeving van een middelgrote voortgezet onderwijs school en aansturing van een klein team. Daarnaast draag ik bij aan verscheidende open-source projecten en mede organisator van meetups.

Innovatief en vooruitstrevend, met een passie voor het verkennen van nieuwe technologieën en methodologieën. Analytisch sterk, met het vermogen om kansen voor optimalisatie en verbetering te identificeren. Volhardend en ambitieus, gedreven om uit te blinken in een uitdagende en dynamische omgeving. Pragmatisch en ruimdenkend, in staat zich snel aan te passen aan nieuwe situaties en uitdagingen.

Vaardigheden (design, implementatie & beheer)

DevOps	Docker, Google Cloud, Terraform, Gitlab, Grafana, Istio, Jaeger, Kubernetes, Ceph, Rook
Database/Queues	Beanstalkd, CouchDB, Elasticsearch, Cassandra, Etcd, Galera, NATS, Prometheus
Netwerken	BGP, ECMP, IGMP, Ipsec, Wireguard, IPv6, MLAG, MSTP, OSPF, PIM, VRRP
Script-/Programmeertalen	Bash, Golang, Javascript, Python, PHP, Powershell, SQL, VBScript

Werkervaring

ON2IT B.V.

Zaltbommel

PRINCIPAL ARCHITECT

Feb 2022 - nu

- Ontwerp en implementeer veilige, schaalbare en efficiënte IT-architecturen voor de datacenters en openbare cloudomgevingen van ON2IT, waarbij technische uitdagingen en beperkingen worden overwonnen.
- Werk samen met verschillende teamhoofden om ervoor te zorgen dat de IT-architectuur is afgestemd op de cyberbeveiliging en bedrijfsdoelstellingen van het bedrijf. Evalueer en optimaliseer continu de bestaande IT-infrastructuur voor prestaties, beveiliging en kosteneffectiviteit, waarbij eventuele beperkende factoren worden geïdentificeerd en aangepakt.
- Onderzoek en pas innovatieve technologieën en methodologieën toe om de IT-mogelijkheden en -diensten van ON2IT te verbeteren en trends in de branche voor te blijven. Zorg ervoor dat de IT-architectuur voldoet aan de best practices en proactief opkomende bedreigingen en kwetsbaarheden aanpakt.
- Technische begeleiding en mentorschap bieden aan andere IT-professionals binnen de organisatie, waarbij een cultuur van continu leren en verbeteren wordt bevorderd. Ontwikkel en onderhoud een uitgebreid begrip van trends in de branche, opkomende technologieën en best practices op het gebied van IT-architectuur en cyberbeveiliging, waarbij u deze kennis gebruikt om strategische besluitvorming te onderbouwen.
- Stimuleren van een cultuur van continue verbetering, het bevorderen van samenwerking en het delen van kennis in de hele organisatie, en het stimuleren van de toepassing van best practices en innovatieve oplossingen.
- Evalueer en beheer relaties met externe leveranciers om de levering van hoogwaardige, kosteneffectieve oplossingen te garanderen, terwijl u potentiële risico's en beperkingen aanpakt.

LEAD SITE RELIABILITY ENGINEER - SOFTWARE ARCHITECT

juni 2016 - Feb 2022

- Infrastructuur-als-code gecreëerd om een redundante, schaalbare, declaratieve, reproduceerbare GCP-infrastructuur voor de VS in 20 minuten te voorzien of te upgraden, inclusief Palo Alto Firewalls, Talos OS VM's, Kubernetes-cluster (inclusief alle implementaties) en BYOIP.
- Nieuw leven ingeblazen voor etcd-operator met support voor laatste ETCD / Kubernetes api versies.
- Gebruik gemaakt van Keycloak als een gecentraliseerde identiteitsprovider voor alle OAuth/OIDC/SAML-serviceproviders binnen het bedrijf.
- Een online redundante ACME CA-server geïmplementeerd met Smallstep CA om de interne uitgifte van certificaten te automatiseren.
- Twee onafhankelijke redundante opslag clusters gemaakt voor Kubernetes gebruikmakend van Ceph RBD.
- Kubernetes cluster gemaakt als development/acceptatie omgeving voor dewvers gebruikmakend van Devspace om separate omgevingen te creëren.
- CI/CD pipelines gemaakt met Gitlab voor gitops deployments in alle Kubernetes clusters gebruikmakend van onder andere Kustomize, Kubesecc, Kubeval, Clair, Git-sync en Kube-applier.
- 3 Separate productie clusters uitgerold met Kubernetes gebruikmakend van: Containerd, Cilium (direct gerouteerd met eBPF forwarding naar Istio), Istio (met mTLS, RBAC en SDS), Metallb (iBGP), Fluentd, VPA, Rook-ceph (alleen voor niet GKE clusters).
- Monitor infrastructuur gebouwt voor container-metrics, met verschillende Prometheus-exporters, Prometheus rules, Alert Manager en Grafana.
- Een Kubernetes shared informer controller gemaakt in Golang voor dynamische ip en Kubernetes labels registratie in Palo Alto Firewalls om fijnmazige egress firewall policies te kunnen maken op basis van label en/of namespaces.
- MariaDB/Galera cluster (multi-master) uitgerold in Kubernetes, over 3 DCs, met automatische herstel van volledige clusterfouten (Galera cluster bootstrapping) en gebeurtenissen minder drastisch, gebruikmakend van etcd voor het bijhouden van cluster node state.
- IPAM High-available gemaakt met automatische DNS registratie naar PowerDNS (automatische DNSSEC signing) in een Galera cluster.
- Interne DNS op een anycast ip gezet met healthchecks door middel van OSPF.
- Een gecentraliseerde logomgeving geïmplementeerd met Graylog en Elasticsearch cluster voor snelle log inname.

Udens College

Uden

SYSTEEMBEHEERDER

okt. 2005 - mei 2016

- Beheer van +/- 1200 Windows 7 werkplekken door middel van Configuration Manager 2012.
- Verantwoordelijk voor de architectuur, implementatie en beheer van het volledige netwerk en server infrastructuur, zonder ondersteuning van buitenaf.
- Meerdere templates en webparts gemaakt in C# voor Sharepoint.
- IPv6 geïmplementeerd op BYOD netwerk en Netscaler.
- Kerberos Contrained Delegation voor SSO naar alle webserver.
- MS NPS (radius) plugin geschreven voor IP-username combinatie doorgifte aan Palo Alto Firewall tbv UserID.

Udens College

Uden

PROJECTLEIDER

jan. 2004 - aug. 2005

- Novell Netware omgeving gemigreerd naar Active Directory (werkplek migratie volledig gescript).
- Microsoft ISA 2000/2004 ingericht.
- IP subnet migratie.
- Intra-domein migratie.
- Windows 2003 domeincontrollers ingericht.

Certificaten

2021-12	Certified Kubernetes Security Specialist , The Linux Foundation	LF-d49uicz9po
2021-12	Certified Kubernetes Administrator , The Linux Foundation	LF-e2zyw3t4ag
2021-12	Certified Kubernetes Application Developer , The Linux Foundation	LF-55lc07p3xa
2018-12	Certified Kubernetes Administrator , The Linux Foundation	CKAD-1800-0317-0100
2018-12	Certified Kubernetes Application Developer , The Linux Foundation	CKA-1800-001225-0100

Maatschappelijk

ON2IT Cyber Security Meetups

Waardenburg / Zaltbommel

MEDE ORGANISATOR

mei 2018 - nu

- Azure security met Network Virtual Appliances (NVA)
- Capture the flag workshop: Hack/ wordt gehacked vanuit een container - hebben we gVisor nodig?
- GNS3 meets Cumulus Networks
- Introductie Kubernetes
- Kubernetes & ISTIO
- Fast-Paced-CTF (family style)
- Kubernetes - Networking & Security
- Fast-Paced-CTF #2 (family style)

G1000 Uden

Uden

KERNTEAMLID

apr. 2014 - apr. 2016

- De G1000 is een werkmethode om deliberatieve en participatieve structuren in een representatieve populatie per loterij te bereiken. Ik was onderdeel van het G1000 kernteam van het allereerste uur.
- Tijdens de G1000 op 4 oktober 2014 was ik programmamanager.

Gemeenteraad Uden

COMMISSIELID VOOR D66

- Commissielid algemene zaken.
- Lid van het auditcomité.
- Reserve bij commissie Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling.
- Reserve bij commissie Publieke Zaken.

Uden

apr. 2014 - apr. 2016

D66 Uden

CAMPAGNE COÖRDINATOR GEMEENTERAADSVERKIEZINGEN 2014

Uden

jan. 2014 - apr. 2014

Vereniging van eigenaren Oranjestraat 14B T/M Z

VOORZITTER

- Structurele kosten van de VvE gedrukt.
- Communicatie verbeterd tussen bewoners en bestuur & tussen bestuur en bedrijven met onderhoudscontracten.
- Als eerste VvE in Uden in consensus met bewoners zonnepanelen op appartementencomplex gerealiseerd.

Uden

jan. 2011 - sept. 2014