



HET MAINFRAME:

SLEUTELROL IN EEN HYPERGECONNECTEERDE
WERELD

THE **NRB** GROUP



ONZE PARTNER :



HET MAINFRAME: RELEVANTER DAN OOI?

CONTEXT

- In de huidige hypergeconnecteerde wereld hebben consumenten rechtstreeks toegang tot en onmiddellijke respons vanuit hun sociale en persoonlijke netwerken. Uw werknemers, klanten en partners verwachten **dezelfde snelheid, interactiviteit en gepersonaliseerde diensten** in een professionele context.
- Snelheid en time-to-market zijn belangrijker dan ooit: uw organisatie moet niet alleen snel reageren op veranderingen in de markt, maar zich ook **proactief voorbereiden** op de uitdagingen waarmee zij wordt geconfronteerd of binnenkort zal worden geconfronteerd.
- Dankzij cloudomgevingen hebben uw klanten, leveranciers en concurrenten **toegang tot een bijna onbeperkte pool van IT-tools, diensten en capaciteiten** die nodig zijn om hun digitale transformatie te realiseren. Ook uw organisatie moet ervoor zorgen dat zij deze kans om haar zakelijk succes te bestendigen, niet voorbij laat gaan.
- Uw organisatie staat ongetwijfeld voor de uitdaging om **nieuwe diensten of bedrijfsmodellen te ontwikkelen** om bestaande of nieuwe doelgroepen te bedienen of om nieuwe inkomstenstromen te creëren. Concurrenten en nieuwkomers zullen uw bedrijf 'disruptief' verstoren als u niet het voortouw neemt.
- **Beveiligingsrisico's en privacyvoorschriften en naleving van de regelgeving** - zoals GDPR, Schrems 2, ISO27001 - vereisen dat uw organisatie zorgt voor een volledige bescherming van haar systemen, toepassingen en gegevens.

WAAROM EEN MAINFRAME?

- Mainframe-technologie is de afgelopen jaren enorm geëvolueerd en hoewel het zijn strategische positie in het ICT-landschap nooit echt is kwijtgeraakt, staat het nu weer volop in de belangstelling! Het kan immers de snelle, betrouwbare, schaalbare en veilige omgeving bieden die uw organisatie nodig heeft om in de nieuwe digitale realiteit te functioneren.
- In combinatie met de cloud kan het geconnecteerde mainframe in recordtijd enorme hoeveelheden gegevens verwerken, optimale beveiliging bieden en onmiddellijk beschikbare cognitieve analysecapaciteit ter beschikking stellen...
- Hedendaagse mainframes staan open voor de nieuwe cloud-ontwikkelomgevingen die de digitale transformatie van uw organisatie ondersteunen.
- Het mainframe biedt echte end-to-end encryptie, bijna eindeloze schaalbaarheid en de nodige flexibiliteit om aan snel veranderende IT-behoefte en ambities te voldoen.



WAAROM UW **CEO** EEN MAINFRAME ZOU MOETEN OVERWEGEN

- Om nog voluit gebruik te kunnen maken van uw *legacy-applicaties* en ze tegelijk geleidelijk **te moderniseren** door gebruik te maken van de **kansen die digitale transformatie biedt**.
- Om de **continuïteit van de kernactiviteiten** van uw organisatie te verzekeren en tegelijkertijd te **profiteren van de schier oneindige technologische mogelijkheden** van nieuwe ontwikkelomgevingen en clouddiensten.
- Om de **digitale transformatie van uw bedrijf** door te voeren door de business opportuniteiten optimaal te benutten die gepaard gaan met de nieuwe digitale realiteit.
- Om **uw kosten te optimaliseren en de risico's van migratie-** of herontwikkelingsprojecten te **vermijden**.

WAAROM UW **CIO** EEN MAINFRAME ZOU MOETEN OVERWEGEN

- **Om gebruik te maken van een homogene omgeving.** Tegenwoordig berust de kracht van het mainframe niet meer alleen op de veiligheid, snelheid en robuustheid waarvoor het bekend staat, maar ook op de wendbaarheid en aanpasbaarheid van de hedendaagse ontwikkelingstools die op dit platform draaien.
- **Om de best mogelijke ontwikkelaars te werven en te behouden.** Moderne mainframes werken niet langer alleen op COBOL of PL/1. Ze kunnen ook werken met nieuwe populaire ontwikkelingstalen en toepassingen zoals Java, Node.js, Swift, Python, enz. De volgende generatie ontwikkelaars – de millennials – zal inderdaad graag met of op het mainframe werken.
- Om te profiteren van het mainframe als hypergeconvergeerde omgeving die aanzienlijke **productiviteitswinsten** (zowel in termen van systeemprestaties als in termen van benodigde mankracht), rationalisatie van het onderhoud en een 24x7 beschikbaarheid mogelijk maakt.
- Om te werken met de meest veilige en beschermde omgeving die op de markt beschikbaar is, aangezien de z-systemen automatisch volledige encryptie van alle inkomende en uitgaande gegevens waarborgen.



HOE ZIT HET MET UW *LEGACY* MAINFRAMETOEPASSINGEN?

Sommige organisaties overwegen - vooral geïnspireerd door de afnemende beschikbaarheid van mainframecompetenties en door het periodiek terugkomen van sombere voorspellingen in de media over het einde van het mainframe - inderdaad om hun mainframetoepassingen te vervangen. Echter, dit blijft nog steeds een kostbare en riskante onderneming, terwijl de eenvoudigste oplossing erin bestaat **het mainframeplatform te doen evolueren.**

U kunt ervoor zorgen dat uw *legacy-applicaties* *gelijke tred* houden met de huidige technologische ontwikkelingen:

- Aangezien het mainframe een «open» omgeving is geworden, kunt u uw mainframetoepassingsomgeving verrijken met Java, Node.js, Swift of andere moderne technologieën.
- U kunt uw mainframetoepassingen integreren met bestaande (beheerde) oplossingen in de cloud.
- U kunt uw mainframe koppelen met moderne mobiele en web interfaces, alsook met het Internet of Things (IOT).
- Met geavanceerde *deep learning-analysertools* kunt u profiteren van de gegevens die jarenlang in uw mainframe zijn opgeslagen en er inzichten uithalen om uw bedrijf te optimaliseren.

“

**Profiteer
van het beste van twee
werelden: moderniseer uw
mainframetoepassingen en stel
ze open voor de cloud.**

— Henri Arnold,
hoofd van het mainframe centrum van de NRB Groep.

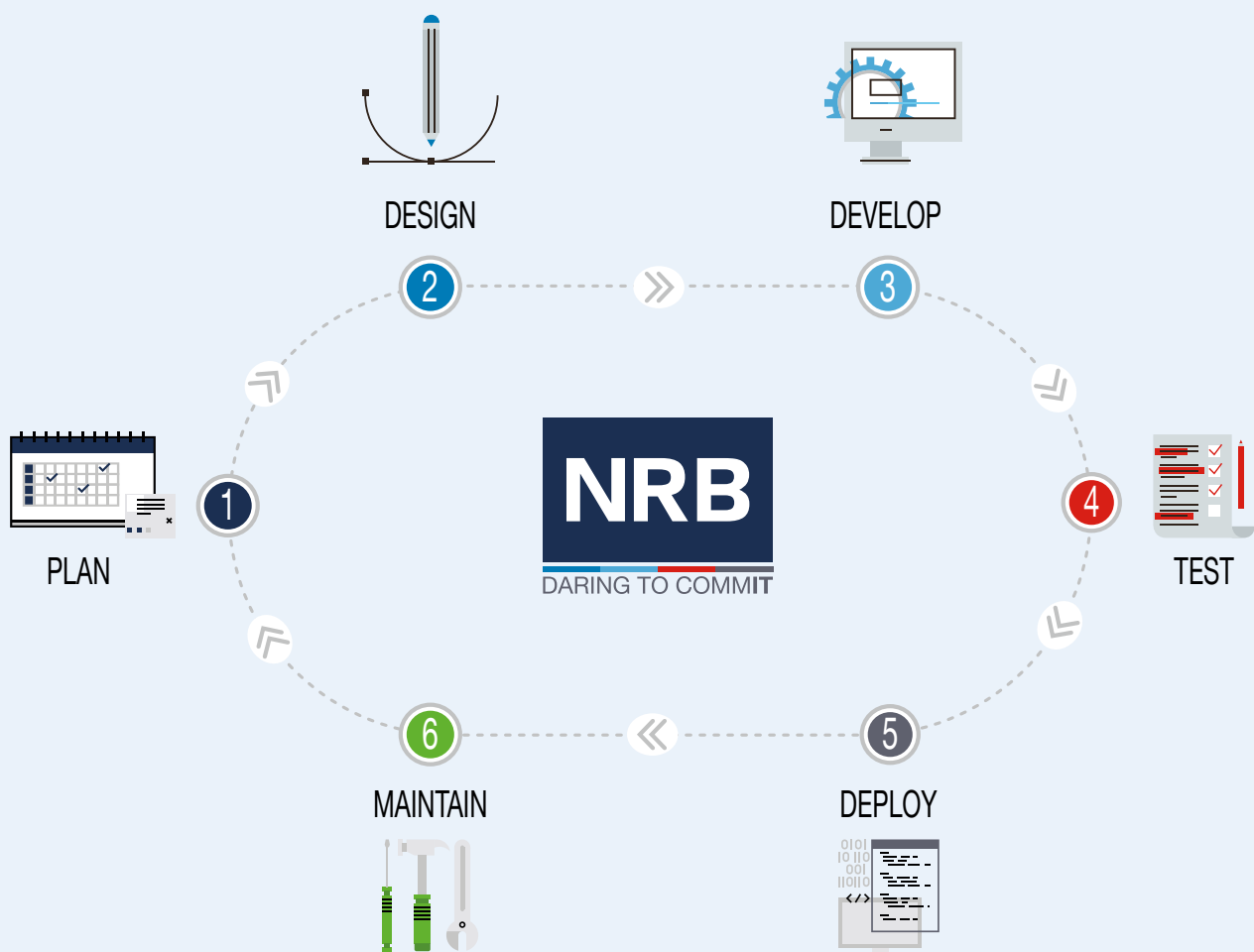


WAAROM WERKEN MET DE NRB GROEP

DE NRB GROEP KAN DE HELE LEVENSCYCLUS VAN UW MAINFRAMETOEPASSINGEN EN NIET-MAINFRAMETOEPASSINGEN VOOR HAAR REKENING NEMEN

TRIGONE, GEVESTIGD IN PARIJS, VERTEGENWOORDIGT DE NRB GROEP IN FRANKRIJK SINDS OKTOBER 2020

- Ontwerp, applicatieontwikkeling, implementatie, applicatiebeheer.



DE EXPERTISE VAN NRB OP HET GEBIED VAN DE ONTWIKKELING VAN MAINFRAMETOEPASSINGEN IS SECTOR- EN BEDRIJFSONAFHANKELIJK

- De NRB Groep past best practices toe op het gebied van architectuur, ontwikkelmethodiek, projectmanagement en applicatiebeheer.
- De NRB Groep-experts kunnen - terwijl ze deze best practices beheersen - van grote toegevoegde waarde zijn voor elke organisatie of bedrijf, ongeacht de specifieke activiteiten

NRB IS DE #1 LEVERANCIER VAN MAINFRAMEDIENSTEN IN BELGIË!

MEER DAN 30 JAAR ERVARING MET MAINFRAME

Het begon in de jaren '80 toen NRB werd opgericht als een gedeeld **mainframe-infrastructuur en –servicecentrum**.

Sindsdien levert NRB **mainframediensten - infrastructuur en ontwikkeling - voornamelijk op het IBM-platform** - meer dan **33.000 MIPS** in een **z15-configuratie** - maar ook op het **BUL GCOS8-platform**.

Het mainframeservicecentrum van de NRB is een **leider** op zijn gebied.

En met de toetreding van **Trigone** tot de Groep heeft het mainframeservicecentrum van de NRB Groep zijn leidende positie nogmaals versterkt.

ULTRAMODERNE GEO-RESILIËNTE DATACENTERS

NRB beschikt over een uitstekende datacenterinfrastructuur die voldoet aan de eisen van Tier 3+ (Uptime Institute): twee ultramoderne georedundante sites verbonden via **dark fiber**. De hoofdvestiging in Herstal, bij Luik, bestaat uit drie datacenters in afzonderlijke gebouwen. De secundaire site bevindt zich in Villers-le-Bouillet, op slechts 30 km van het andere datacentrum. Alle systemen zijn **volledig redundant** met automatische switch-over.

Deze configuratie stelt NRB in staat om **het hoogst mogelijk niveau van Disaster Recovery capaciteit in België** te leveren:

- Recovery Point Objective (RPO) = 0 uur
- Recovery Time Objective (RTO) = 2 uur

250 MAINFRAMESPECIALISTEN

Met meer dan 250 mainframespecialisten is de NRB Groep in staat om het volledige **operationele beheer**, de **ontwikkeling en het onderhoud** van mainframe-toepassingen in West-Europa te verzorgen. Hun expertise bestrijkt zowel IBM- als de Bull-mainframe-omgevingen:

- 70 mainframe-infrastructuurspecialisten verzekeren het operationele beheer op verschillende niveaus: exploitatie, operationeel beheer, engineering, servicemanagement...
- 180 mainframe-applicatiespecialisten garanderen applicatieontwikkeling en -onderhoud: programmeurs (COBOL, PL1, Java), applicatiemanagers, projectmanagers of kwa- liteitszorgmanagers.

NRB is de belangrijkste mainframeleverancier in België en heeft de ambitie om zich, dankzij Trigone, ook in Frankrijk en West-Europa waar te maken.

DE NRB GROEP: EEN VOLLEDIGE PORTFOLIO AAN MAINFRAMEDIENSTEN

ONTWIKKELING & ONDERHOUD VAN TOEPASSINGEN

De NRB Groep biedt diensten aan op het gebied van applicatieontwikkeling en onderhoud om de toegevoegde waarde van uw applicatieportfolio te maximaliseren.

Uiteraard bieden wij ondersteuning voor klassieke talen zoals COBOL of PL/I en onderhouden wij uw toepassingen met behulp van onze beproefde SDLC-methodologie en de beste beschikbare tools. Maar ons serviceaanbod gaat veel verder, in termen van modernisering en digitale transformatie, want wij zijn van mening dat het mainframe een van de belangrijkste spelers van het IT-landschap van morgen blijft.

MODERNISERING

NRB heeft een ontwikkelkader ontworpen waarmee u bestaande toepassingen kunt hergebruiken en tegelijkertijd uw horizon kunt verbreden.

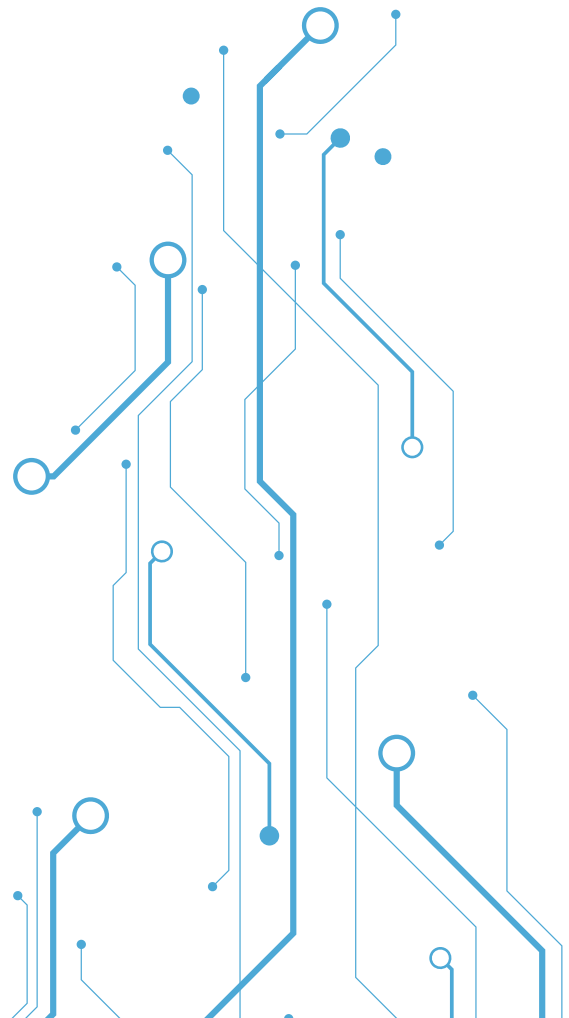
- Door legacy code te fragmenteren in onafhankelijke diensten, creëren we een ecosysteem van API's op de z-omgeving, beschikbaar voor andere platforms.
- Door de bedrijfsregels te isoleren, maken we het mogelijk om de code minder vaak te moeten herzien wanneer de regels veranderen, terwijl de time to market wordt verkort.
- Door het inzetten van nieuwe ontwikkelingstalen en methoden op het z-systeem maken we een flexibele ontwikkeling mogelijk en verminderen we de onderhoudskosten.

INNOVATIE

Onze visie op innovatie omvat geavanceerde concepten in een microservices-gebaseerde architectuur, zoals de inzet van *machine learning*, de inzet van AIOPS oplossingen (via Watson), het gebruik van moderne programmeertalen, en de segmentatie van bestaande applicaties (API's).

DE GECONNECTEERDE MAINFRAME

Integratie is nu het devies. Door de gegevens dichter te brengen bij de processen die ze gebruiken, verminderen we hun transporttijd en stroomlijnen we de architectuur sterk. Door het mainframe aan te sluiten op de buitenwereld bereiken we uiteindelijk totale efficiëntie.



OPERATIONELE DIENSTEN

In aansluiting op de ontwikkeling en het onderhoud van toepassingen of als een op zichzelf staand aanbod: wij leveren operationele diensten op maat van uw behoeften.

Onze professionele medewerkers zullen state-of-the-art applicaties implementeren, plannen en monitoren.

PRODUCTIEBEHEER

Wij zorgen voor het technisch en applicatiebeheer van de platformen en netwerken: remote monitoring en remote beheer op z/OS, gedistribueerde omgevingen, Cloud en in sommige gevallen op AS/400.

STURING VAN UW GOVERNANCE

Wij zetten ons in voor de correcte toepassing van de regels binnen de onderneming en in het bijzonder voor alle aangelegenheden in verband met beveiliging en cyberveiligheid, teneinde de waarde van uw onderneming te beschermen.

ONDERSTEUNING EN ADMINISTRATIE

Onze ondersteunende en administratieve diensten bieden een antwoord op het gebrek aan beschikbare middelen. Zij richten zich op alle multi-site-omgevingen, zoals bijvoorbeeld voor de notarissen, ziekenhuizen en klinieken, de distributie (grote en middelgrote winkels), enz. U kunt rekenen op striktheid en traceerbaarheid bij het beheer van diensten, waardoor u de kwaliteit kunt verbeteren tegen lagere kosten.

Onze meertalige Service Desk - 24/7 beschikbaar - zal al uw aanvragen doorsturen naar het juiste team

ADVIES & EXPERTISE

De NRB Groep deelt haar ervaring via gespecialiseerd advies, via uitbestede en onafhankelijke experts die het bedrijf bijstaan op tactisch, technisch en technologisch niveau. Wij helpen u om uw IT-model te innoveren.

INFRASTRUCTUUR & HOSTING

Wij bieden een breed gamma aan infrastructuur- en hosting-diensten die de gangbare IaaS- en PaaS-modellen omvatten.

Van hardware-resources-allocatie tot databasebeheer; wij bieden u het materiaal, ondersteuning en de begeleiding door hoogopgeleide specialisten op elk toepassingsgebied.

We houden onze shared mainframe-infrastructuur voortdurend up to date op technologische niveau, zodat u kunt profiteren van alle verbeteringen die de nieuwe hardware met zich meebrengt.

Capaciteitsbeheer is voor ons een belangrijke zorg. Door u te voorzien van aanpasbare resources kunt u uw bedrijfskosten verlagen en precies dat vermogen gebruiken dat u nodig hebt om te voldoen aan uw kritieke bedrijfsbehoeften.

MIGRATIES

Onze migratiemethodologie berust op *best practices* die hun degelijkheid hebben bewezen in verschillende grote projecten voor onze klanten. Ons gespecialiseerd materiaal en onze virtualisatiemethodes stellen ons in staat om DASD en tapes foutloos te migreren. Daarbij worden de impact op de werking van uw bedrijf, de kostprijs en de benodigde tijd tot het strikte minimum beperkt.

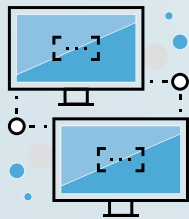
DE MAINFRAME ACADEMY VAN DE NRB GROEP

Geconfronteerd met een tekort aan jong, ervaren mainframe-technologietalent, heeft de NRB Groep de 'Mainframe Academy' in het leven geroepen: een intern opleidingssysteem dat senior medewerkers in staat stelt gedurende enkele maanden op te treden als coach voor de nieuwe generatie IT-specialisten.

NRB neemt deze educatieve rol ter harte, want verschillende van haar deskundigen geven regelmatig mainframe-trainingen aan diverse studenten van universiteiten en hogescholen.

Dit waarborgt de continuïteit van mainframe-knowhow voor nieuwe generaties.

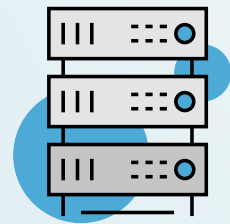
KERNGEGEVENS NRB MAINFRAME CENTER



3,5 miljard
transacties per jaar



22.000 actieve gebruikers
bij onze klanten en nog veel meer
bij de klanten van onze klanten



33.000 zSeries
MIPS geïnstalleerde capaciteit

DRIE *SERVICE-MODELLEN* AANGEBODEN DOOR NRB

VERANTWOORDELIJKHEID	IAAS	PAAS	PAAS+	PAAS++
APPLICATIE-ONTWIKKELING	KLANT	KLANT	KLANT	NRB
APPLICATIE-IMPLEMENTATIE EN OPERATIONEEL BEHEER	KLANT	KLANT	NRB	NRB
SYSTEEMONDERHOUD & OPERATIONEEL BEHEER	KLANT	NRB	NRB	NRB
HARDWARE-ALLOCATIE & BEHEER	NRB	NRB	NRB	NRB

NRB TELT EEN AANTAL VAN DE GROOTSTE BELGISCHE MAINFRAMEGEBRUIKERS ONDER ZIJN KLANTEN

Wij beschouwen onze klanten als echte partners. Onze manier van samenwerken is gebaseerd op transparantie en een open geest om samen te zoeken naar de hoogste kostenefficiëntie, innovatie en flexibiliteit.



CONTACT

MAINFRAME@NRB.BE

INFO@TRIGONE.FR



www.nrb.be
www.trigone.fr



www.linkedin.com/company/nrb



[@daringtocommit](https://twitter.com/daringtocommit)

NRB S.A. / nv Parc Industriel des Hauts-Sarts - 2^e Avenue 65 - 4040 Herstal | Boulevard Bischoffsheim, 15 - 1000 Bruxelles / Brussel



info@nrb.be



+32 (0)4 249 72 11

Trigone SAS 35 Rue Chanzy - 75011 Paris, France



info@trigone.fr



+33 (0)1 44 93 21 50

THE **NRB** GROUP

