

We make digital happen

Leading the next wave of growth



CGI

Colofon

Dit is een uitgave van:
CGI Nederland
www.cgi.com/nl

Hoofredactie

Freja Bellinga, Willem Jan Prins, Floris Wijnants

Content

Het CGI Marketing en Communicatie team

Tekstredactie

R&Z content makers

Vormgeving

Look & Feel Factory - Raizen Albertsz

© 2022 CGI Nederland, Rotterdam

Suggesties voor de volgende uitgave?

Stuur een mail naar: communicatie@cgi.com

De volgende klanten hebben meegewerkt aan deze publicatie:

Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK), APG, De Volksbank, DPD, EDSN,
European Space Agency (ESA), Fingrid, Gemeenten en Politie, GGD GHOR Nederland,
G-Star, Het Ministerie van Defensie, Kadaster, NDW, NS, ProRail, Rijkswaterstaat en SABIC.

We make digital happen

Leading the next wave of growth

Introductie

Als consument en als burger stellen we steeds hogere eisen aan de diensten en producten die we afnemen. In hetzelfde tempo waarin onze samenleving digitaliseert, stijgen ook onze verwachtingen van wat kan en – in onze ogen – nodig is. Hier en daar wat service is niet meer voldoende: wij zijn pas tevreden als we op elk moment van onze ‘customer journey’ de aandacht krijgen die we verwachten, oftewel ‘total experience’.

Overheden en ondernemingen willen natuurlijk koste wat kost aan deze verwachtingen voldoen, of deze zelfs overtreffen – de klant is en blijft koning. De meest succesvolle onder hen – de zogeheten ‘digital leaders’ – zijn er bovendien van overtuigd dat digitalisering niet alleen organisaties, maar zelfs gehele ketens transformeert en dermate toekomstbestendig maakt, dat ook de kansen van morgen en overmorgen verzilverd kunnen worden. Daarom zoeken zij naar nieuwe manieren om aan de hand van technologie en ICT hun werkwijze, productiemethodes en dienstverlening te optimaliseren. Zij zien in dat digitale transformatie de onvermijdelijke route is om waarde te (blijven) creëren, niet alleen voor de eigen organisatie maar voor de hele keten.

Transformatie kent vele facetten

Het is een grootscheepse verandering, waarbij niet alleen de waardeketen tegen het licht gehouden moet worden. Ook ontwikkelingen als de steeds veranderende wet- en regelgeving, duurzaamheid en arbeidsmarkttekorten vragen aandacht. Er zijn nieuwe strategieën en businessmodellen nodig om te overleven. En ondertussen groeien de technologische mogelijkheden en veranderen deze voorgoed de wijze waarop consumenten en burgers denken en handelen.

Strategische factor om waarde te creëren

Het gros van de organisaties die deze digitale reis onderneemt, komt onderweg diverse hobbels en uitdagingen tegen. Zij zetten allerlei stappen, maar behalen (nog) niet de resultaten die je op basis van alle investeringen en aanpassingen zou mogen verwachten. Digital leaders daarentegen zien technologie als een strategische factor om waarde te creëren, als driver om hun ‘business’ te transformeren.

Over deze publicatie

CGI helpt klanten bij hun digitale reis. Dat doen we met kleine, diverse, high-performance teams, die georganiseerd zijn rondom onze klanten. Deze teams brengen het beste van zichzelf naar de klant op basis van lokale kennis van de markt, met achter zich een global organisatie met wereldwijde ervaring.

In deze publicatie laten we enkele inspirerende voorbeelden zien van hoe CGI organisaties – van overheidsinstellingen tot highprofile commerciële klanten – helpt bij hun digitale transformatie. Het zijn geen losstaande IT-projecten; er is telkens sprake van ketenoptimalisatie. Maar voordat we deze voorbeelden laten zien, staan we eerst stil bij het begrip ‘Digital Value Chain’. Wat bedoelen we hiermee? Hoe kunt u ook uw digitale waardeketen optimaliseren, zodat uw organisatie de digitale reis kan versnellen? Welke stappen kunt u ondernemen om zakelijke wendbaarheid en innovatie op grote schaal mogelijk te maken? Dat leest u in de inleiding. Vervolgens laten onze klantcases zien hoe wij samen met onze klanten het verschil maken door het toepassen van opkomende technologieën, de zogenaamde ‘emerging technologies’, en innovatieve samenwerking. Met andere woorden: hoe bouwen we samen aan de best practices van de toekomst?

Graag willen we alle klanten die hebben meegewerkt aan deze publicatie, hartelijk bedanken. Zonder hun medewerking was deze publicatie niet tot stand gekomen.

Wij wensen u veel leesplezier en inspiratie toe.

De redactie

Digital Value Chain: bedrijfsresultaten in een hogere versnelling

Organisaties zetten technologie en data ‘het nieuwe goud’ in toenemende mate in om hun werkwijze te veranderen, de bedrijfsvoering efficiënter te maken en klanten en burgers nog sneller en vooral nog beter te bedienen. Degenen die hierin slagen – de ‘digital leaders’ – integreren hun digitale transformatieprogramma’s in de waardeketen.

Een digitale reis met hobbels en uitdagingen

De meeste organisaties komen in hun digitale transformatie allerlei hobbels en uitdagingen tegen. Zij nemen allerlei stappen, maar behalen (nog) niet de resultaten die je op basis van alle investeringen en aanpassingen zou verwachten. Reden? Veelal is technologie nog steeds een sluitpost die het primaire proces ondersteunt. En niet een strategische factor om waarde te creëren. Veel digitale transformatieprogramma’s worden gezien als een technologieproject en niet als een initiatief om de ‘business’ te transformeren. Maar ook een explosieve groei aan digitale mogelijkheden en het toenemende gemak om deze technologische rijkdom aan de waardeketen toe te voegen, zorgen voor een technische wildgroei. De complexiteit neemt toe.

De kenmerken van digitaal leiderschap

Digitale leiders zien de transformatie als een bedrijfsstrategie en voelen zich verantwoordelijk voor het resultaat. Dat is één van de uitkomsten van onze jaarlijkse strategische klantinterviews met zo’n 1.700 bedrijfs- en IT-managers. Succesfactoren zijn verder vooral duidelijke afspraken en afstemming van prioriteiten met stakeholders, de noodzaak om veranderingen snel waar te nemen en hierop in te spelen. Het is niet langer voldoende om de meest efficiënte

organisatie te zijn met de minste fouten; je moet ook de meest innovatieve en snelle zijn in het creëren van waarde door die innovatie. Daarnaast moderniseren, vereenvoudigen en beschermen digitale leiders hun toeleveringsketens en de persoonlijke gegevens van hun stakeholders. Ten slotte is ook duurzaamheid een kenmerk van digitaal leiderschap: het is een absolute voorwaarde om waarde te creëren voor klanten en burgers.

Kijk voor meer informatie op onze website in de whitepaper *‘Optimizing your digital value chain to accelerate successful business outcomes’*.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Stappen om de Digital Value Chain te optimaliseren

Digitale leiders zijn meesters in het optimaliseren van hun digitale waardeketen. Op basis van interviews die we hebben gehouden in het kader van ons jaarlijkse en wereldwijde ‘Voice of Our Clients’ programma, hebben we vijf aanbevelingen geformuleerd. Deze vijf stappen leiden volgens digitale leiders tot een optimale digitale waardeketen, waarmee een organisatie het volledige potentieel uit haar digitale transformatieprogramma kan halen.



Reframe operating model - Bekijk het bedrijfsmodel vanuit het perspectief van de klant of burger

De bedrijfsvoering is erop gericht waarde te creëren voor klanten of burgers. Breng hun ‘customer journey’ in kaart en richt uw (digitale) waardeketen zo in dat deze reis aan de hoge verwachting van de klant of burger voldoet, of deze zelfs overtreft. Betrek daarin ook al uw medewerkers met aandacht voor de ‘employer journey’.



Unlock data - Ontsluit data om zo het grotere geheel te zien

Veel organisaties zitten nog steeds angstvallig op hun eigen data. Ze houden de data opgesloten in hun functionele silo's, buiten het bereik van andere interne en externe belanghebbenden. Doordat andere organisaties dat ook doen, blijft voor iedereen het grotere plaatje onzichtbaar; de blikken zijn naar binnen gericht. Terwijl er volledige transparantie noodzakelijk is om snel complexe beslissingen te nemen. Samenwerken is belangrijk, maar data delen is cruciaal om gezamenlijke besluitvorming mogelijk te maken.



Build digital ecosystem - Bouw een digitaal ecosysteem

Er zijn maar weinig organisaties die alle schakels van hun waardeketen in eigen handen hebben. Dat hoeft ook niet als je een ecosysteem bouwt, waarbij je de schakels die je niet bezit of beheert overlaat aan de experts die bij je interne en externe stakeholders werken. Een dergelijk netwerk van vertrouwde en betrouwbare partners kun je ook rondom je digitale waardeketen vormen. Gevolg: minder technical debt, meer efficiency, snellere innovatie.



IT Modernization - Bedenk met de kennis van nu hoe technologie uw waardeketen kan optimaliseren

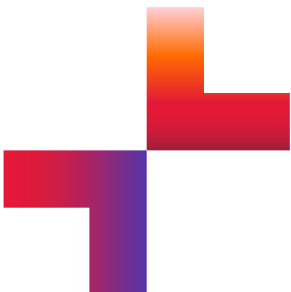
Net als bij een fysieke toeleveringsketen moet er bij de digitale waardeketen een duidelijke visie zijn op wat je doet, als een van de schakels niet naar behoren functioneert. De inzet van informatie of operationele technologie – of het nu bijvoorbeeld gaat om modernisatie, de stap naar de cloud of cybersecurity – is bedoeld om processen te stroomlijnen. Houd dat in uw achterhoofd als u uw waardeketen opnieuw onder de loop neemt.



Protect personal data - Bescherm je digitale waardeketen en de persoonsgegevens van je stakeholders

Werken in een ecosysteem betekent ook data en systemen delen. En dat betekent meer risico's op een hack, datalek of andere veiligheidsissues. Zorg dus, in elke schakel van uw digitale waardeketen, voor gedegen cybersecurity-toepassingen. Uiteraard binnen de regels van de wet, bijvoorbeeld op het gebied van privacy.

Onze klantcases



Reframe operating model 14

De unieke reis van een doos data 17

Digitale Transformatie voor Unified Commerce ervaring 18

Maak kennis met ons A-team! 20

Unlock data 22

Blind varen op data 24

De optimale landingszone met hulp van satellietdata 27

Master Data Management 28

Dromen in 3D 31

Korrels erin, korrels eruit 32

Hier krijgen de Finnen nou energie van! 35

Build digital ecosystem 36

Relaxed van A naar Beter dankzij Linked Open Data 38

Extra ogen en oren voor de politie 40

Datasynchronisatie: zie jij wat ik zie? 43

Zij aan zij aan het coronafront 44

De gebundelde energie van 17,5 miljoen Nederlanders 47

IT Modernization 48

Paars nijlpaard speelt voor spaarvarken 50

De ruimte nemen voor innovaties 52

Stapsgewijze aanpak richting digitale vernieuwing 55

Data + Algoritme = Veilig en snel thuis 56

Omdat schade al vervelend genoeg is 59

Twee miljoen mensen optimaal beschermd tegen hoogwater 60

Zo smaakt technologie 63

Een schaalbare, kostenefficiënte wereldwijde digitale werkplek 64

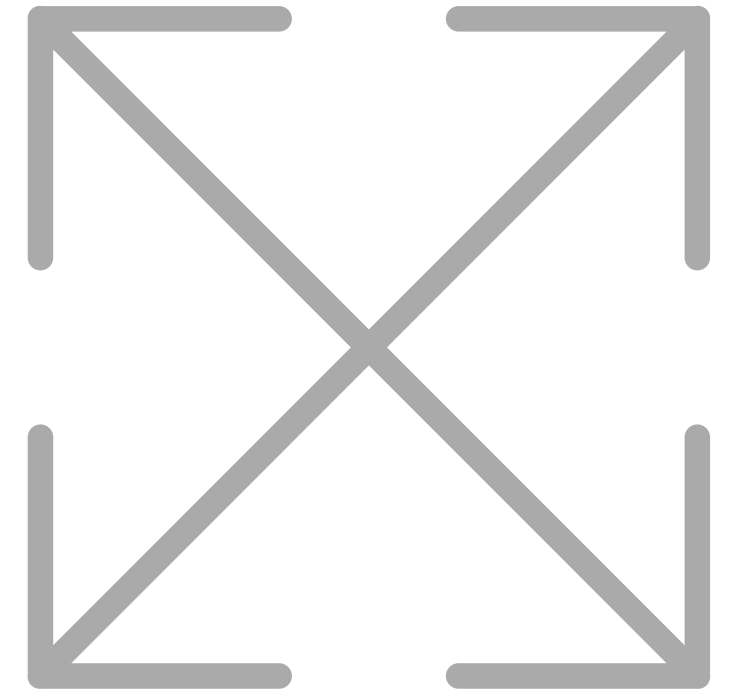
Klaar voor de toekomst? Jazeker! 67

Protect personal data 68

‘Game Over’ voor cybercriminelen 70

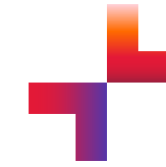
Hoezo geen zuivere koffie? 72

Reframe operating model





De unieke reis van een doos data



Weten waar een pakketje zich bevindt is voor elke logistiek vervoerder essentieel. Nog waardevoller is om vooraf te kunnen voorspellen wat er met een pakket gebeurt. Daarom bouwde CGI voor **DPD** een dataplatform dat je kunt vergelijken met een catalogus van een enorme bibliotheek: je weet precies naar welke etage je moet gaan en in welke sectie en in welke boekenkast je de informatie vindt die je zoekt. Dit leidt tot betere analyses en betere voorspellingen, waardoor je met een zekerheid van 99,9% weet wanneer je jouw pakketje kunt verwachten.

Om dozen te schuiven heb je geen data nodig, zo was lang de gedachte. Bij DPD weten ze inmiddels beter. Het bedrijf ziet in data de sleutel om de ultieme droom uit te laten komen: in een gestandaardiseerd massaproces ieder individueel pakketje flexibel kunnen behandelen. En dus stortte de logistiek vervoerder zich, samen met CGI, volledig op de data. CGI moderniseerde het IT-landschap van DPD en bouwde een dataplatform, waarin alle data gestandaardiseerd wordt. Je kunt dit platform vergelijken met een enorme bibliotheek en catalogus, die door CGI zo is ingericht dat de DPD'ers uit de enorme bak data precies die informatie kunnen vinden die zij nodig hebben voor een bepaalde vraag. Sindsdien is de datahonger bij DPD

onstilbaar. Aan de bibliotheek wordt steeds meer brondata toegevoegd, met nog betere analyses en betere voorspellingen als gevolg.

“CGI is de drijvende kracht achter onze innovaties.”

Eric Dietz, Directeur DPD Nederland



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Digitale Transformatie voor Unified Commerce ervaring

Overtuigd van de noodzaak de strategie aan te passen, ook gezien de impact van de pandemie, heeft **G-Star** een Unified Commerce transformatie programma gestart met **New Black (EVA platform)** en **CGI** als integratie partner voor de wereldwijde uitrol.

In samenwerking met G-Star en New Black, brengt het CGI Retail-team domeinexpertise en benodigde middelen in. CGI levert aan G-Star EVA-configuratie, end-to-end Retail-testbeheer en algehele supervisie van implementatie van interfaces die EVA verbinden met de backend-systemen en vice versa. Ook trainen en coachen we het winkelpersoneel.

Belangrijkste voordelen voor G-Star

Wat we hebben geleerd is dat niet alleen de Customer Experience is verbeterd, maar ook de focus op en de waarde van de Employee Experience is toegenomen door de migratie naar de nieuwe EVA POS (Point of Sale). De winkelmedewerkers maken met veel plezier gebruik van de nieuwe tablets en de nieuwe POS! Zo heeft de winkelmedewerker veel meer tijd om in gesprek te gaan met de klanten die de winkel bezoeken.

“De testervaring die CGI inbrengt, is een cruciaal onderdeel om ervoor te zorgen dat we continu hoogwaardige ontwikkelingen in onze winkels implementeren.”

Dion Sigmond, Global Director of IT G-Star



“Het CGI-team dat ons ondersteunt bij het fysiek migreren van de oude opstelling naar de nieuwe EVA POS-opstelling is een belangrijke factor. De expertise en het aanpassingsvermogen aan elke individuele winkelsituatie maakte de implementaties tot het succes dat er nu staat.”

Dion Sigmond, Global Director of IT G-Star



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie

Maak kennis met ons A-team!

Nee, geen Hannibal, B.A., Murdock of Face, maar Agile teams die met toegang tot CGI's wereldwijde netwerk van kennis en expertise gericht kunnen worden ingezet. Nederlands grootste pensioenuitvoerder **APG huurde een van CGI's A-Teams in als support, gaf toegang tot de eigen expertise en zag de CGI-experts in co-creatie meer leveren dan vooraf verwacht.**

Digitalisering heeft een grote impact op organisaties. Maar hoe pak je dit dan effectief aan? En hoe ga je om met werkzaamheden die bij bestaande teams niet zo maar even toegevoegd kunnen worden?

Pensioenuitvoerder APG weet inmiddels het antwoord op deze vragen: schakel een CGI Agile team in, mét relevante kennis en expertise. En mét afspraken over aanpak en focus op co-creatie, dus in samenwerking met de bestaande teams. De opdracht was driedelig: het uitfaseren van een bestaande applicatie, het oplossen van een security issue en advisering over het uitfaseren van een workflow applicatie. Het Agile team, bestaande uit een uitgekiende mix van CGI experts vanuit de regio – dicht bij APG dus! – ging voortvarend te werk. Dat gebeurde aan de hand van het Scaled Agile® Framework (SAFe®), onderdeel van CGI's portfolio voor het leveren van end-to-end consulting aan klanten. Uiteindelijk is er meer gedaan dan puur het uitvoeren van de initiële opdracht. Er kwamen oplossingen, maar het team bedacht ook alternatieven die op termijn voordeliger zijn.

APG kan nu verder met toekomstbestendige applicaties en herbruikbare oplossingen voor beheer en onderhoud. En bij een volgende uitdaging kan de expertcapaciteit van het A-team snel weer ingezet worden: de Agile manier van werken is in een goed passende contractvorm gegoten.

“Dit traject was een zeer positieve ervaring: We komen zeker weer bij CGI aankloppen voor een vergelijkbare opdracht.”

Richard Adriaans, Value Stream Manager APG

“Een voorbeeldtraject van Agile samenwerking: er is niets motiverender dan met een volledig gecommiteerd team en met creatieve oplossingen, kort cyclisch businesswaarde te leveren!”

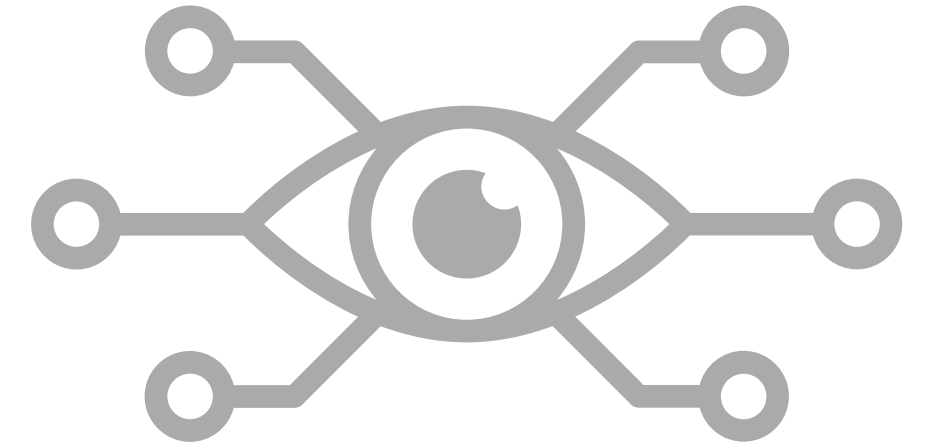
Arnold Dissel, Director Consulting Services CGI



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Unlock data



Blind varen op data

Vroeger had je al je stuurmanskunsten nodig om de grillige Schelde te bevaren. Tegenwoordig kun je jouw vrachtschip richting veilige haven navigeren dankzij de WEsterScheldt Planner (WESP) applicatie.

Elke dag varen er honderden grote vrachtschepen op de Schelde op weg naar Zeeland of – vice versa – naar Antwerpen of een van de andere Vlaamse havens. Het is om meerdere redenen geen pleziervaart: de vracht moet op tijd afgeleverd worden, terwijl de Schelde vele bochten en ondiepe gedeeltes kent. De wind beukt veelvuldig tegen de wanden van de schepen. En dan hebben we ook nog te maken met het getij. De Schelde staat immers in verbinding met de Noordzee. Het verschil tussen eb en vloed kan wel zes meter zijn. Waakzaamheid is hier continu nodig.

Gelukkig bieden ook hier de ongekennde mogelijkheden van data analytics de helpende hand. In opdracht van de Vlaamse en Nederlandse autoriteiten ontwikkelde een CGI-team in België een applicatie die vrachtschepen helpt veilig de Schelde te bevaren zonder de bodem te raken. De app, WEsterScheldt Planner (WESP) genaamd, geeft onder meer inzicht in hoe zwaar een schip beladen mag worden. Elke extra centimeter tussen de kiel van het schip en de bodem van de rivier betekent een extra vrachtcapaciteit van 150 ton. Maar de rivier

is, zoals gezegd, grillig. En dus verknoopt en analyseert WESP diverse databronnen – van meteorologische voorspellingen tot real-time informatie over maritieme omstandigheden. Tot zelfs 48 uur van tevoren kan WESP je vertellen hoe zwaar je een schip van bepaalde afmetingen kunt laden, welke snelheid raadzaam is en hoe je het beste van A naar B kunt navigeren. En zo vaar je sneller en effectiever richting veilige haven.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie





De optimale landingszone met hulp van satellietdata

Bij militaire operaties is een goede voorbereiding cruciaal. Er moet onder meer vooraf bepaald worden waar en hoe krijgsmachtdelen op een veilige manier ingezet kunnen worden. Het antwoord op wat de meest geschikte landingsplaatsen zijn voor helikopters, komt van boven. Door gebruik te maken van satellietdata en dronebeelden kan het ministerie van Defensie veel sneller én veiliger de optimale landingsgebieden in kaart brengen.

Klik, klik, klik. Bij elke muisklik kleurt de digitale kaart van dit grondgebied iets roder. Want aan hoe meer eisen een landingsplek voor een helikopter moet voldoen, hoe minder er over blijven. Uiteindelijk zijn alleen de landingsbaan van een klein vliegveld en een nabijgelegen weiland nog over. Dit snelle rekenwerk maakt het werk van geo-analisten, helikopterhandlers en pathfinders makkelijker en efficiënter. Bovendien hoeven verkenner en pathfinders in de toekomst minder vaak het voertrein in. Dat is veiliger voor de militairen én de operatie.

Ziedaar de grote kracht van de applicatie MilZ (Mission Landing Zones), ontwikkeld door CGI, NLR en de Defensie Geografische Dienst. Het is een kracht die wel vraagt om het nodige krachtvoer. Oftewel: data. Om veilig te kunnen landen moet bekend zijn hoe de ondergrond en bodem zijn, wat de vegetatie in de omgeving is en

wat de hellings- en invlieghoeken zijn. Ofwel, de vijf S'en: Slope, Size, Surface, Shoots en Security. De informatie over de inzetgebieden moet bovendien actueel, volledig en eenduidig te interpreteren zijn. De MilZ-applicatie werkt aan de hand van een geografisch 3D-model dat gebruikmaakt van satellietdata en dronebeelden, waardoor de vijf S'en goed vastgesteld kunnen worden. En zo landen de heli's keer op keer veilig op de grond, met hulp vanuit de ruimte.

“Het is een applicatie geworden die veel meer potentie heeft dan alleen helikopterlandingsgebieden. Ook voor dropzones, air landingzones, air defence, etcetera biedt deze toepassing mogelijkheden.”

Majoor Gerwin Ravenhorst, 11 Luchtmobiele Brigade -
Stafofficier G5 en Projectbegeleider MilZ



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie

Master Data Management: de volgende stap in High Tech

In een wereld die steeds meer datagedreven wordt, zoeken bedrijven in elke sector of branche naar manieren om die data zo gericht mogelijk in te zetten. Voor verdere optimalisatie van de bedrijfsvoering en het ecosysteem, in samenwerking met klanten en partners. Voor meer transparantie in de leveringsketen en om beter onderbouwde beslissingen te kunnen nemen, op basis van real-time data, met voorspellende analyses. Een gedegen en holistisch perspectief en aanpak over de hele leverings- en levenscyclus, van alle relevante productinformatie, is hierbij voorwaardelijk. Want elke keten is zo sterk is als de zwakste schakel. Een van onze High Tech klanten onderzocht met ons of onze Industrial Engineering Master Data Management-oplossing en -aanpak de wereldwijde keten naar een hoger plan kon tillen.

Onze consultants werkten intensief samen met de verschillende business units en de IT-afdeling om de datadefinities, beschikbaarheid en (her)gebruik van data in relevante bedrijfsprocessen te verbeteren. Het geïntegreerde perspectief van alle belanghebbenden en het co-creëren van de eerste opzet wierp zijn vruchten af: de afgesproken Proof of Value toonde zowel de haalbaarheid als de verwachte meerwaarde aan. Inzichten waren gedetailleerder dan voorheen; processen werden transparanter. En dus kon er doorgepakt worden: er wordt nu wereldwijd verder gewerkt met een kwalitatief hoogstaande Industriële Engineering Master Data Management-oplossing, ontworpen, ontwikkeld en geïmplementeerd door CGI.

“Door samen te werken met CGI stellen we onze wereldwijde productie in staat om ons bedrijf te optimaliseren, op basis van hoogwaardige master data en gedeelde inzichten.”

Vice President Global IT



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie





Dromen in 3D

Bij CGI dromen we al jaren van een digitale kopie van het volledige Nederlandse spoornet en de directe omgeving in 3D. Die droom wordt langzaam werkelijkheid. In nauwe samenwerking met NS, ProRail en Kadaster experimenteren we met de Digital Twin, een real-time digitaal 3D-model dat de kloof tussen IT en de operatie overbruggt en de barrières tussen verschillende disciplines op het spoor weghaalt.

We bevinden ons in de controletoren. Alles ademt controle uit. Hier geen wand vol schermen: één scherm is genoeg. Af en toe kleurt er iets oranje. Er wordt dan via een overzichtelijk dashboard ingezoomd op de verkleurde plek. Van 2D gaan we hier over op 3D. Die 3D-omgeving blijkt toegang te bieden aan een bulk aan data. Al snel wordt gespot wat er gaande is. Een trein gaat langzamer dan gepland. Data maakt duidelijk waarom. Dit is veengrond. Bovendien heeft het veel geregend. Het contact tussen de bovenleiding van de trein en de leidingen boven het spoor is niet meer optimaal. Een algoritme heeft inmiddels op basis van historische data enkele scenario's en de gevolgen ervan opgesteld. De controletoren kiest een van de scenario's, zet de vervolgactie in gang en kijkt vervolgens, wederom rustig, gecontroleerd, naar de kaart van Nederland.

De controletoren die we hierboven beschrijven is er nog niet, althans niet in deze vorm. Maar fictie wordt weldra feit. De mogelijkheid de Nederlandse infrastructuur in één integraal overzicht te monitoren en afwijkingen en/of incidenten ook in 3D-perspectief te analyseren,

ligt in het verschiet. De hoeveelheid beschikbare data groeit, omdat we steeds meer informatie delen en bronnen koppelen; de 3D-technologie zelf wordt toegankelijker. Hierdoor hebben alle betrokkenen hetzelfde heldere inzicht en kunnen ze sneller en effectiever communiceren. Met dat vooruitzicht is het prettig ontwakken.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie

Korrels erin, korrels eruit: Met optimale kwaliteitsborging en traceerbaarheid

SABIC heeft als internationaal petrochemisch bedrijf meerdere fabrieken waar kunststoffen worden geproduceerd, die in vele consumententoepassingen terug te vinden zijn. Alle processen – van grondstofaanvoer, orderververwerking tot expeditie – worden aangestuurd vanuit een Manufacturing Execution Systeem (MES). Dit MES verbindt de applicaties met de hardware in de fabriek en de informatieverwerking op kantoor en in de keten.

Het CGI Manufacturing Center of Excellence werkt met een aantal experts al voor langere tijd samen met SABIC in Genk. Daar opende SABIC een aantal jaren geleden een nieuwe productiefaciliteit, waar CGI een Manufacturing Execution Systeem van AspenTech implementeerde. Door alle processen vanuit MES te sturen, behaalt de fabriek het niveau van operational excellence. Volledige digitale integratie van fabrieksautomatisering was toen een unicum, maar ook vandaag geldt de site nog steeds als voorbeeld voor de overige vestigingen wereldwijd.

CGI verzorgt inmiddels ook de ontwikkeling en het beheer van een 50-tal manufacturing applicaties voor de locatie van SABIC in Geleen. Daarnaast levert CGI ook andere relevante dienstverlening, bijvoorbeeld op het gebied van cybersecurity en advanced analytics.

Omdat het MES een rol speelt in alle processen is het noodzaak om daarbij de taal te spreken van alle betrokken medewerkers opererend in totaal verschillende werelden. Waar stafafdelingen werken in

tijdseenheden van dagen en uren, zijn productiemedewerkers gewend te rekenen in minuten en seconden. Door jarenlange ervaring vanuit CGI in de procesindustrie begrijpen we beide kanten van het spectrum. Dat vertaalt zich voor SABIC maar ook vele andere klanten in de industrie in uiterst efficiënte en toekomstvaste oplossingen.

“Onze samenwerking met CGI kun je zien als een drietrapsrakiet: uitvoeren, consolideren en verbeteren. We kijken daarbij niet alleen naar de applicaties, maar ook naar de interne processen.”

John Bruijnooge, Site Manager SABIC Geleen



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie





Hier krijgen de Finnen nou energie van!

Finland kan zich opmaken voor een nieuw tijdperk. Dankzij Datahub, het op CGI's eigen Central Market Solutions (CMS) ontwikkelde gecentraliseerde systeem voor de uitwisseling van elektriciteitsinformatie, zetten de Finnen een flinke stap richting een CO₂-neutrale samenleving.

Alleen al de cijfers zijn indrukwekkend. Dagelijks wisselen zo'n 80 distributienetbeheerders en 80 bedrijven in de Finse elektriciteit retailmarkt via Datahub de (meet)gegevens van alle 3,8 miljoen elektriciteitsaansluitingen in Finland uit. Jaarlijks gaan er honderden miljoenen berichten over en weer. Maar de meerwaarde van dit gecentraliseerde systeem voor de uitwisseling van elektriciteitsinformatie is nog veel indrukwekkender. Datahub maakt een eerlijke, veilige en real-time uitwisseling van informatie tussen bedrijven mogelijk en versnelt de dienstverlening aan klanten van elektriciteitsbedrijven. De oplossing genereert eveneens nieuwe mogelijkheden en diensten op zakelijk gebied zoals monitoring van energie-efficiëntie, laadbedrijven voor elektrische voertuigen en het beheer van de vraag op de energiemarkt. Het systeem draagt verder bij aan het beheer van gedistribueerde elektriciteitsopwekking en optimaliseert de concurrentie op de retailmarkt.

Met zoveel power en potentie is het logisch dat de livegang in februari 2022 wordt gezien als de start van een nieuw tijdperk: Finland slaat de weg in naar het flexibele elektriciteitssysteem van de toekomst. Daar is wel een langdurig traject aan vooraf gegaan. Netwerkbeheerder **Fingrid** werkt hier al aan sinds 2015. Vanaf 2018 is



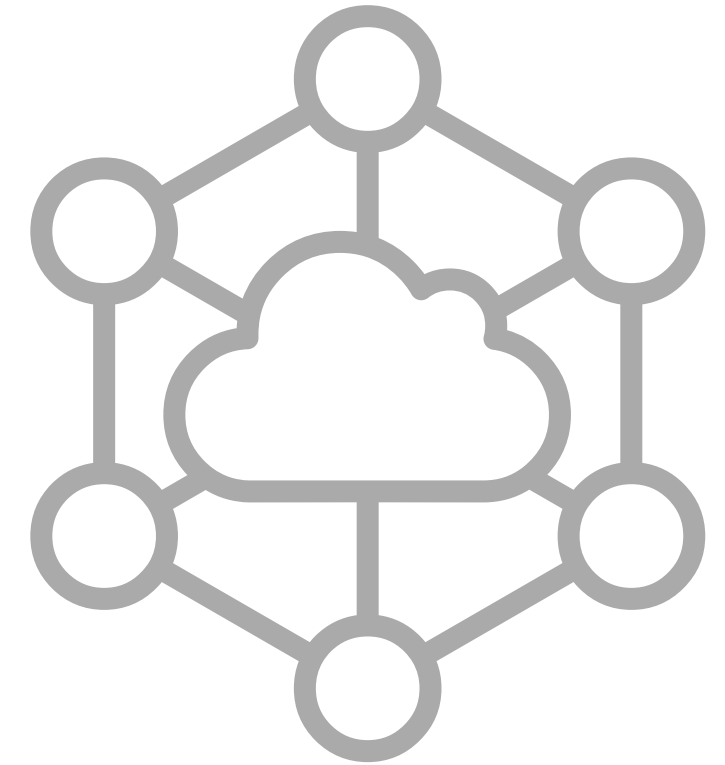
CGI nauw betrokken bij het ontwerpen, ontwikkelen en ondersteunen van Datahub. We ontwikkelden Datahub op CGI's eigen Central Market Solutions (CMS). Dat zijn dataplatforms die de marktfacilitering en de uitwisseling van data ondersteunen in een markt met een toenemend aantal gedecentraliseerde energiemiddelen.

Gecentraliseerde informatie-uitwisseling helpt om optimaal gebruik te maken van slimme elektriciteitsnetwerken en slimme meters. Bovendien versterkt de digitalisering de samenwerking over grenzen heen, maakt het slimme netwerktarieven mogelijk en verbetert het de uitwisseling van informatie en de verdieping van de integratie. We mogen dan ook met recht spreken over een 'next gen'-oplossing.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie

Build digital
ecosystem



Relaxed van A naar B dankzij Linked Open Data

Een prettige reis staat of valt bij op elkaar aansluitende dienstregelingen. Geen gehol over perrons, maar relaxed de bus uit, op weg naar de trein. Deze naadloze afstemming kunnen we realiseren met Linked Open Data. **NDW**, het Kadaster en het iMLAB van CGI bundelen hun krachten én hun datasets en gebruiken deze technologie bij de bouw van het Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata (NTM), een landelijke voorziening voor wegbeheerders, serviceproviders en andere partijen die voor hun analyses gebruik willen maken van wegverkeersgegevens en kadastrale informatie.

Onder de motorkap van deze landelijke voorziening vindt een slimme koppeling en analyse plaats van wegverkeersgegevens, kadastrale informatie en andere data. De presentatie gebeurt op een visueel aantrekkelijke wijze: een 2D/3D-model. 2D biedt overzicht (helicopterview); 3D fungeert hier als een laagdrempelige toegang tot je datafundament. Je klikt op het object (een pand bijvoorbeeld) en krijgt vervolgens allerlei gegevens over dat object. Gecombineerd met de overige data van het Kadaster, de NDW-data en data van andere partijen uit het ecosysteem rondom NTM, zoals het Centraal Bureau voor Statistiek, levert dit een enorm rijk model op dat allerlei inzichten geeft om de mobiliteit te vergroten. En daar plukken de reizigers de vruchten van. Denk straks bij het verlaten van de trein dus eens aan de krachten- en databundeling die deze ontspannen reis mogelijk maakten.

“Het iMLAB van CGI heeft met deze Proof of Value laten zien dat 3D bovenop de Linked Data extra toegevoegde waarde heeft omdat het daarmee tastbaarder wordt voor de eindgebruiker.”

Olaf Vroom, Manager Strategie en Innovatie NDW



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Extra ogen en oren voor de politie

Gemeenten, politie en burgers werken samen aan een veiligere samenleving. Dat doen ze met de ondersteuning van Burgernet: een bewezen succesvol netwerk dat de veiligheid vergroot. CGI bouwde het kernsysteem en is nog steeds volop betrokken bij de verdere ontwikkeling van Burgernet. Zo worden er sinds kort ook AMBER Alerts verstuurd via Burgernet.

Burgernet is een netwerk van burgers dat onder meer opsporingsacties van de politie ondersteunt. Na een melding van bijvoorbeeld een inbraak of een vermist kind kan de centralist van de politiemeldkamer een Burgernetactie opstarten. De actie wordt verspreid via de Burgernetapp en een groeiend aantal andere kanalen. De deelnemende burgers – inmiddels meerdere miljoenen – krijgen bij een actie het verzoek uit te kijken naar een duidelijk omschreven persoon of voertuig. Gezien? Dan zorgt de techniek ervoor dat de Burgernetdeelnemers direct kunnen schakelen met de meldkamer-centralist. Met de verstrekte info en (eventueel) verstuurde foto's kan de centralist de politie aansturen.

Gemiddeld 10 procent van de Burgernetacties leidt rechtstreeks tot aanhouding van de verdachte, of tot het oplossen van een vermissing. En veertig procent levert een meer indirecte, maar zeker ook waardevolle bijdrage aan het opsporingsproces. Daarmee draagt Burgernet bij aan de vergroting van de (heterdaad)kracht.

Die kracht wordt al maar groter, want Burgernet biedt steeds meer functionaliteiten. Zo kan de politie via Burgernet ook regionale en landelijke AMBER Alerts versturen als een kind in levensgevaar is. Allemaal toepassingen die CGI, samen met de ICT-organisatie van de Nationale Politie en de Burgernetorganisatie, steeds in goede banen leidt.

“CGI heeft veel expertise op het gebied van veiligheid. Vol vertrouwen gaan we een nieuwe fase van Burgernet 2.0 in: ‘Samen voor een veilige buurt!’”

Gery Veldhuis, Politiechef eenheid Limburg en voorzitter van de Stuurgroep Burgernet



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie





Datasynchronisatie: zie jij wat ik zie?

Veel snelwegen, sluizen, bruggen en andere objecten zijn toe aan renovatie en vervanging; een kans om onze infrastructuur meteen veiliger, duurzamer en digitaal up-to-date te maken. CGI geeft **Rijkswaterstaat** inzicht en overzicht door alle objectdata, verdeeld over verschillende systemen, met slimme software te synchroniseren. Met deze oplossing beschikken alle betrokken partijen op ieder moment over dezelfde areaalgegevens. Zo kan de grootste onderhoudsoperatie uit de geschiedenis van Rijkswaterstaat optimaal uitgevoerd worden.

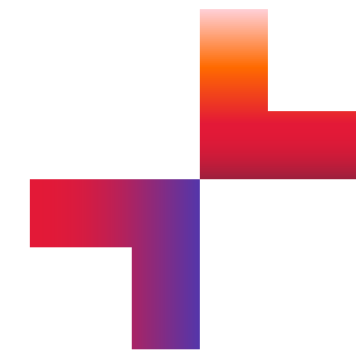
CGI helpt Rijkswaterstaat sinds juni 2018 met het eenduidig beheer van alle beschikbare areaalgegevens voor de Nederlandse infrastructuur. Dit gebeurt in het kader van het programma AIRBIM, waarbij AIR staat voor 'Areaal Informatievoorziening Rijkswaterstaat' en BIM voor 'Bouwwerk Informatie Model'. AIRBIM werkt aan een integraal en eenduidig beeld van de gehele infrastructuur, zodat Rijkswaterstaat beter inzicht krijgt in de (onderhouds)status van al zijn assets en adequaat kan anticiperen op toekomstig onderhoud.

Hiervoor ontwikkelden CGI en Rijkswaterstaat gezamenlijk een DevOps/XP-omgeving, met slimme software op basis van cloudtechnologie. Het leverde een bibliotheek op waarin alle gebruikers – zo'n 4.000 Rijkswaterstaat-ambtenaren en vele tientallen aannemers – alle

relevante data kunnen terugvinden. De informatie uit allerlei verschillende beheersystemen wordt hierbij niet naar één systeem gebracht – dat hinderde de praktische bruikbaarheid – maar de architectuur is op synchronisatie ingericht. Een wijziging in de informatie over een asset – bijvoorbeeld de Van Brienenoordbrug – wordt dus automatisch in alle beheersystemen waarin deze data staat doorgevoerd.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Zij aan zij aan het coronafront

Al vanaf de start van de coronapandemie was CGI betrokken bij **GGD GHOR Nederland**. Maar het zo impactrijke virus bestrijd je niet in je eentje. En dus stonden we met diverse ketenpartners van deze organisatie – waaronder **VWS**, **lenW** en het **RIVM** – zij aan zij aan het coronafront.

GGD GHOR Nederland is de overkoepelende brancheorganisatie van de 25 Gemeentelijke Gezondheidsdiensten (GGD'en) en Geneeskundige Hulpverleningsorganisaties in de Regio (GHOR). In het kader van de coronabestrijding zijn de GGD'en samen met hun brancheorganisatie verantwoordelijk voor het uitvoeren van de testen en het bron- en contactonderzoek, de monitoring van de zorgcontinuïteit en het vaccineren. Voor het registreren van testen en vaccinaties gebruikt GGD GHOR CoronIT. CoronIT is een aan www.coronatest.nl gekoppeld landelijk digitaal systeem voor de registratie, planning en uitvoering van de coronatesten en de rapportage van de testresultaten. Deze testresultaten worden onder meer gebruikt voor bron- en contactonderzoek, het coronadashboard, de CoronaCheck-app en de vaccinatie- en boosterscampagnes. CGI werkte al vanaf het begin van de pandemie mee aan CoronIT. Een bijzondere ervaring: de relevantie was elke dag voelbaar.

Na een vliegende start, waarbij we binnen 2 maanden 20 laboratoria aansloten op CoronIT, hebben we onze kennis en ervaring ook ingezet bij verschillende ketenpartners van de GGD GHOR. Zo ondersteunden we de Dienst Testen (VWS), verzorgden we een deel van het beheer van het COVID-vaccinatie Informatie- en

Monitoringsysteem (CIMS) van het RIVM en werkten we bijvoorbeeld mee aan het coronadashboard van VWS en Testenvoorjereis.nl van lenW. Mooie klussen, stuk voor stuk met meerwaarde.

“We hebben nog nooit een pandemie van deze schaalgrootte meegemaakt. Er kwam onnoemlijk veel op ons af. We hebben met ongekeende snelheid een IV-landschap moeten ontwikkelen dat het werk goed kon ondersteunen. De volumes waren daarbij ongekend: op de top verwerkten we enkele miljoenen afspraken per week. Zo'n missie slaagt alleen als je samenwerkt met een aantal deskundige en betrouwbare partners die er net zo hard voor gaan als de GGD'en zelf. CGI was en is één van die partners. Door hun IT-expertise en diepgaande kennis van de zorg en laboratoria, hebben hun professionals op diverse vlakken een belangrijke bijdrage geleverd.”

Atte Bootsma, Informatiemanager GGD GHOR Nederland





De gebundelde energie van 17,5 miljoen Nederlanders



De energietransitie leiden we alleen in goede banen als we gezamenlijk onze schouders eronder zetten. En dus leveren de **zes regionale netwerkbeheerders, Energie Data Services Nederland (EDSN)** hun diensten via C-ARM, een centraal platform dat samen met CGI in een ecosysteem is ontwikkeld en wordt beheerd. Deze applicatie meet de energie van alle Nederlandse huishoudens en bedrijven en wijst deze flexibel, doelmatig en razendsnel toe. Waardoor Nederland nu al effectief kan inspelen op de wisselende energiebehoeftes van morgen.

Al sinds 2001 ontwikkelt en levert CGI in samenwerking met EDSN innovatieve oplossingen die de vrije energiemarkt mogelijk maken. Mijlpaal hierbij is de digitale ecosysteem-oplossing die CGI ontwikkelde voor EDSN, TenneT, GTS en de zes regionale netwerkbeheerders: C-ARM (Centrale Allocatie, Reconciliatie en Meetdata). Deze betrouwbare en innovatieve ICT-infrastructuur verwerkt alle Nederlandse meetdata en zorgt voor de dagelijkse en maandelijkse toewijzing van het elektriciteits- en gasverbruik aan de marktpartijen. Omdat 100% van de aansluitingen in Nederland voortaan bediend wordt vanuit één uniform systeem, is dit een innovatieve bijdrage aan de decentrale, duurzame energiemarkt van de toekomst. De energietransitie en daarmee ook de verduurzaming van Nederland krijgen hierdoor ruim baan. Het programma C-ARM is beloond met een Computable Award in de categorie 'grootzakelijk ICT-project'.

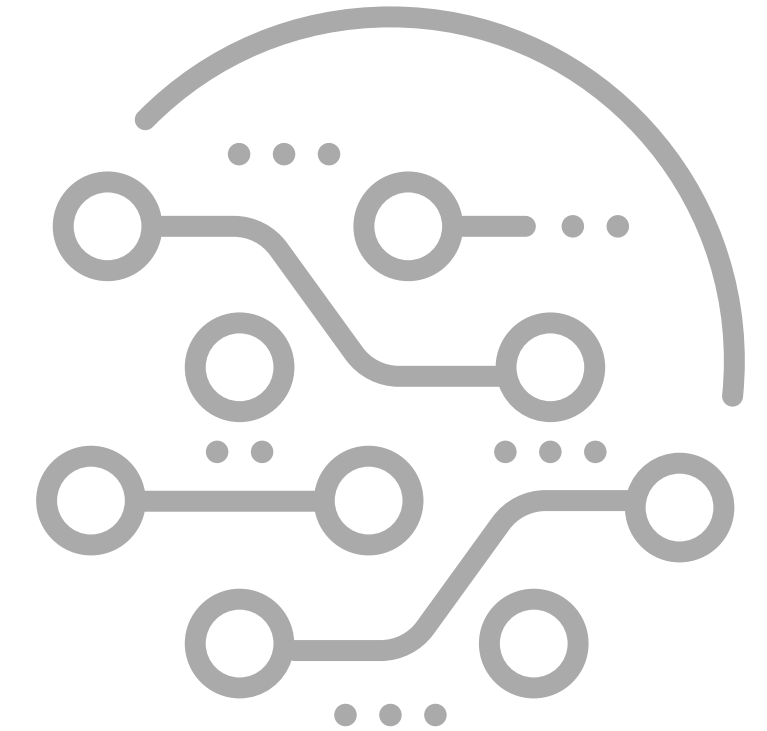
“De regionale netbeheerders, EDSN en CGI werkten niet eerder zo intensief met elkaar samen. Dat lukte door alert, betrokken, constructief en duidelijk te zijn. Met het programma C-ARM hebben we historie geschreven door de toekomst samen vorm te geven.”

Vijai Hoeblal, Algemeen Directeur EDSN



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie

IT Modernization



Paars nijpaard speelt voor spaarvarken

Contant geld verdwijnt steeds meer uit het straatbeeld; en masse betalen we met de pas. Om kinderen toch de koppeling te laten maken tussen digitaal en fysiek geld ontwikkelden de **Volksbank** en CGI de digitale spaarpot 'Monnie', waarbij een paars nijpaard kinderen brief- en muntgeld laat swipen naar hun rekening. Naast geldbewustzijn vergroot de app ook het 'hier-wil-ik-voor-sparen!'-gevoel: je kunt foto's of afbeeldingen koppelen aan een spaardoel, waardoor je weet waarvoor je spaart en hoeveel je nog moet sparen om je doel te bereiken.

De Volksbank is het moederbedrijf van de banken SNS, ASN, BLG en de Regiobank. Zij nemen hun maatschappelijke verantwoordelijkheid serieus, ook richting kinderen. En dus ontwikkelde de bank 'Monnie', een paars nijpaardje dat ouders helpt bij de financiële opvoeding van hun kind. Met Monnie leren de kinderen spelenderwijs om te gaan met digitaal geld.

CGI ontwikkelde een app om het nijpaardje met financieel talent via bluetooth te besturen. Met de app kunnen ouders geld dat op de SNS Jeugd Betalen-rekening staat, invoeren op de app. Dit geld kunnen kinderen als briefjes of muntjes 'swipen' naar hun Monnie. De app en de Monnie tonen vervolgens het saldo. Op die manier wordt het voor kinderen duidelijk dat



als ze bijvoorbeeld 12 euro overmaken, dit overeenkomt met een aantal briefjes of muntjes. CGI heeft deze app in vijf maanden tijd ontwikkeld, zowel voor Android als voor iOS. De Volksbank is uiterst tevreden over de door CGI opgeleverde apps, zowel technisch als functioneel. En zeker zo belangrijk: het nijpaardje met financieel talent valt zeer in de smaak bij de jeugdige rekeninghouders!

"Transparant en duidelijk over de inhoud en een fijne samenwerking met het hele team van CGI."

Sandra Vandermullen, Change Manager de Volksbank



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie

De ruimte nemen voor innovaties

Het belang om als Europese Unie een eigen satellietnavigatiesysteem te hebben, is door alle ongeregeldheden in de wereld alleen maar gegroeid. De behoefte aan autonomie en weerbaarheid neemt sterk toe. Galileo, de Europese evenknie van het Amerikaanse GPS en de Russische en Chinese systemen, is niet alleen een alternatief, maar zelfs een verbetering. Galileo beschikt namelijk over een unieke en beveiligde dienst: **Public Regulated Service (PRS)**. Deze dienst en de toepassing die CGI hiervoor ontwikkelde (**S-TrackS**) maken gebruik van deze ultrabeveiligde signalen, terwijl systemen die gebruikmaken van niet beveiligde oftewel open signalen juist erg kwetsbaar zijn.

Met Galileo heeft de EU een eigen, veilig en veelzijdig satellietnavigatiesysteem in beheer, dat navigatie nauwkeuriger en continue beschikbaar maakt. Het systeem wordt weliswaar onafhankelijk ontwikkeld van het Amerikaanse GPS, Russische en Chinese systemen, maar deze systemen kunnen wel prima naast elkaar werken. CGI is betrokken bij het hart van de beveiliging van Galileo's grondinfrastructuur. Hieronder valt ook PRS. Voor de **Europese ruimtevaartorganisatie (ESA)** ontwikkelt CGI samen met **Thales Alenia Space** de software van de PRS Key Management Facility (PKMF) en is CGI verantwoordelijk voor de beveiliging van de PRS en de security testen.

Ook ontwikkelt CGI S-TrackS (Secure Tracking Services), een authenticatie en fraudedetectie oplossing die gebruikmaakt van Galileo PRS. Met deze toepassing voor tracking activiteiten kunnen we 100% betrouwbare positiebepaling garanderen en bijdragen aan een veiligere samenleving. Dat hebben we onder meer aangetoond in een live demonstratie in het militaire oefendorp Marnewaard. Voor groot publiek van Defensie, Justitie en Veiligheid en andere ministeries toonde de demo aan hoe kwetsbaar de maatschappij is voor GPS-

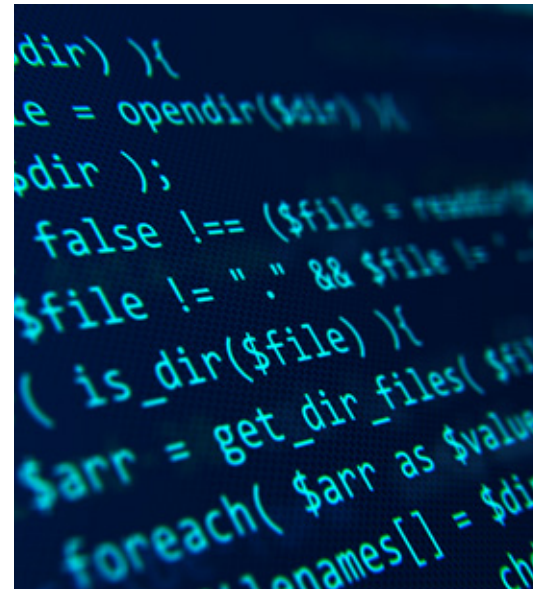
gebaseerde toepassingen. Bewezen is dat open GPS-signalen met huis-tuin-en-keukenapparatuur te misleiden zijn. Galileo PRS heeft haar weerbaarheid en daarmee de meerwaarde getoond. De demo onderstreepte dat beveiligde satellietsignalen van cruciaal belang zijn voor betrouwbare positiebepaling. Denk hierbij aan het observeren van verdachten, het volgen van personen onder toezicht of assets en materiaal, het vervoeren van gevaarlijke en/of waardevolle goederen en het registreren van transporten.

Voor de Nederlandse markt is S-TrackS overigens een unieke oplossing: er rust een Nederlands octrooi op.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie





Stapsgewijze aanpak richting digitale vernieuwing

Hoe migreer je meer dan 200 applicaties naar nieuwe datacenters? Stap voor stap! Vanaf de zomer van 2019 werken DXC Technology (hoofdaanemer), Equinix en CGI nauw samen op het gebied van hosting, technisch applicatiebeheer en digitale vernieuwing bij het **Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV)**.

In het kader van dit grote, complexe en uitdagende transitieprogramma migreren we meer dan 200 applicaties naar de DXC datacenters. Waaronder applicaties behorende bij werk.nl, een van de belangrijkste UWV-websites. Het complete applicatielandschap van UWV bevat meer dan duizend databases, servers en in- en externe koppelingen. Bij de migratie zijn dan ook veel experts betrokken, waaronder CGI TAB-specialisten en architecten uit verschillende landen. Gemengde teams voeren 'migration waves' uit, afzonderlijke projecten met een looptijd van 8 tot 16 maanden, waarbij steeds een cluster van applicaties wordt aangepakt en gemigreerd. Sommige waves lopen parallel, andere volgen elkaar op. Om een efficiënte en betrouwbare migratie te garanderen besteden we na het afronden van een wave veel aandacht aan de 'lessons learned' en nemen we deze lessen mee naar de volgende wave. Hiermee verbetert het programma zijn uitvoering keer op keer.

Door de stapsgewijze, initieel door CGI ontwikkelde fabrieksmatige aanpak, blijven bestuurbaarheid, voorspelbaarheid en continuïteit van het programma gewaarborgd. Maar er is nog een extra reden

waarom de betrokkenen hier weloverwogen te werk gaan: dit transitieprogramma heeft een forse maatschappelijke en politieke impact. Het is hierdoor essentieel om alles uitermate zorgvuldig af te stemmen. Het samenspel tussen de verschillende partijen is dan ook van Champions League-niveau.

“De nieuwe datacenterdienstverlening legt de basis voor de modernisering van het UWV IT-landschap. In de transitie staan zorgvuldigheid en continuïteit van de dienstverlening op nummer 1, 2 en 3. Deze dienstverlening en daarin ook de TAB-dienstverlening raakt de basis van de UWV-dienstverlening voor de burger. We kunnen het ons simpelweg niet veroorloven daar fouten in te maken.”

André van Alphen, Directeur ICT Services UWV



Data + Algoritme = Veilig en snel thuis

CGI ontwikkelde voor **ProRail** de werkplek-beveiligingsapplicatie DDIO (Data Driven Infra Onttrekkingen). Bij een storing genereert DDIO aan de hand van een algoritme razendsnel een voorstel op maat met veiligheidsmaatregelen voor de treindienstleiding en storingsdienst. Waardoor de storing sneller verholpen kan worden en je sneller op je bestemming aankomt.

Storingen op het spoor betekenen meestal: vertraging. Zaak dus om deze zo snel mogelijk op te lossen. Maar de snelheid van handelen mag niet ten koste gaan van de veiligheid. Als de storingsdienst dichtbij of op het spoor moet werken, neemt ProRail, de spoorwegbeheerder van Nederland, een deel van het spoor buiten dienst. Er mogen hier dan geen treinen rijden. Bij elke infra-onttrekking krijgt zowel de storingsdienst als de treindienstleiding een maatwerkvoorstel met te nemen maatregelen.

Voorheen was dit een tijds- en arbeidsintensief proces van inventariseren, controleren, beslissen en nog eens controleren. De werkplekbeveiligingsapplicatie DDIO versnelt dit proces aanzienlijk. Een agile CGI-scrumteam haalde requirements bij diverse stakeholders op en ontwikkelde een slim algoritme dat alle processtappen

in een eindige reeks instructies vat. Betrokken partijen krijgen nu razendsnel een maatwerkvoorstel met vijf opties. Zij hoeven alleen nog maar het voorstel te beoordelen en te bepalen welke van de voorgestelde opties zij volgen. Snel én veilig, dankzij de slimme inzet van datatechnologie.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie





Omdat schade al vervelend genoeg is

Niemand zit te wachten op blikschade. En al helemaal niet op de nasleep, waarbij zowel de betrokkene(n) als de verzekering de botsing moeten verwerken. Bij een Nederlandse verzekeraar gaat dat laatste gelukkig heel erg snel. Zeker nadat een gezamenlijk projectteam van de verzekeraar en CGI alle polisadministraties toekomstbestendig maakte.

Nog werken in de oude wereld, terwijl de nieuwe wereld mogelijkheden biedt om processen te optimaliseren, waarde toe te voegen en zo je klanten beter te bedienen. Voor veel organisaties een herkenbare situatie. Zo ook voor deze verzekeraar. Het bestaande IT-landschap van hun unit Schade en Inkomen was op diverse punten niet meer passend. Veel applicaties waren ontwikkeld in verouderde talen zoals Cobol. Kennis en ervaring van oude applicaties waren 'aan het uitsterven'; oude omgevingen waren batch-georiënteerd. Het in de lucht houden van deze applicaties werd steeds duurder. Bovendien voldeden ze niet meer aan de wensen van de klant, die verwacht dat aanvragen en wijzigingen in polissen online doorgevoerd kunnen worden.

Een gezamenlijk projectteam van de klant en CGI nam in een traject van ongeveer twee jaar alle systemen stap-voor-stap onder de loep en analyseerde wat de impact zou zijn als de systemen uitgefaseerd zouden worden. Oude mainframes

werden vervangen, nieuwe applicaties – ruim 50 stuks – gingen de lucht in. Een grootscheepse en broodnodige verbouwing, terwijl de 'winkel' gewoon open kon blijven. Met als klinkend resultaat dat de polisadministraties nu volledig op een online omgeving draaien en alle transacties online en real-time verwerkt worden. Verder is Straight Through Processing (STP) nu mogelijk, waardoor klanten zelf producten kunnen aanschaffen en gegevens kunnen invoeren. Dat alles leidt weer tot kostenbesparingen en daarmee scherpere premies voor klanten.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Twee miljoen mensen optimaal beschermd tegen hoogwater

De Maeslantkering is onderdeel van de Deltawerken en één van de grootste bewegende bouwwerken in de wereld. De kering sluit de Nieuwe Waterweg bij Hoek van Holland af bij storm en hoge waterstanden. Daarmee beschermt de kering het dichtbevolkte achterland en de economisch zo belangrijke Rotterdamse haven tegen overstromingen. De beslissing om de Maeslantkering en de Hartelkering te sluiten ligt niet in mensenhanden. Het Beslis en Ondersteunend Systeem (BOS) doet dit volledig geautomatiseerd zonder tussenkomst van personeel. CGI ontwikkelde en beheert dit missiekritische systeem voor **Rijkswaterstaat**.

Ze sluiten alleen als het écht moet: de enorme drijvende 'sectordeuren' (240 meter breed, 22 meter hoog) van de Maeslantkering en de Hartelkering. Het kost immers al snel miljoenen als er even geen scheepvaart mogelijk is. De stormvloedkeringen moet ook extreem betrouwbaar zijn, met maximaal één overstroming in elke tienduizend jaar. Dat betekent dat er per 100.000 beslissingen hoogstens één keer een fout gemaakt mag worden. Omdat de mens – aldus de wetenschap – gemiddeld eens per 1.000 keer faalt, legde Rijkswaterstaat het 'sluit'-besluit in handen van een computersysteem. CGI ging de uitdaging aan om tegen een vaste prijs

en in een vast tijdsbestek een systeem te bouwen, implementeren, beheren en te onderhouden (24/7). BOS (het Beslis en Ondersteunend Systeem) is 36 miljoen maal betrouwbaarder dan een gemiddelde huis-tuin-en-keuken computer. Het systeem heeft dan ook het allerhoogste Safety Integrity Level en valt in dezelfde betrouwbaarheidscategorie als de systemen voor kerncentrales en de space shuttle. Conventionele ontwikkelmethoden volstonden niet om dit sterke staaltje waterbeheer te bouwen. Gebaseerd op risico-management gebruikten we een zeer gestructureerd ontwikkelproces met geavanceerde methoden en technieken. Meer dan 2.500 pagina's technische specificaties en meer dan 400.000 regels code zorgen nu voor droge voeten in de Rijnmond.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Zo smaakt technologie



Goede voeding begint met gezond diervoer. Maar hoe bewaak je de kwaliteit van grondstof tot productlevering als je, zoals **ABZ Diervoeding**, ruim 2.500 gevarieerde, smakvolle en gezonde recepturen levert voor pluimvee, varkens en herkauwers? De oplossing: maatwerkproductie, aangestuurd door een state-of-the-art Manufacturing Execution System (MES) toepassing van CGI. Het resultaat draagt bij aan voedselveiligheid, het terugdringen van verspilling en duurzaamheid in de gehele productieketen en dat is belangrijk voor dier én mens.

Eet smakelijk!

ABZ Diervoeding is ervan doordrongen dat technologie niet alleen waarde toevoegt aan het eigen bedrijf, maar aan de gehele keten. De fabrikant vernieuwt zich dan ook voortdurend. De grootste slag werd onlangs samen met CGI geslagen: met behulp van een bewezen aanpak en de nieuwste technieken werden maar liefst vijf fabrieken gemoderniseerd. Dat lijkt op het eerste oog een pittige uitdaging. ABZ heeft immers een functionaliteit nodig die alle recepten in diverse uitvoeringen kan produceren, met de extra toevoegingen die per afnemer kunnen verschillen. Maar CGI's TH3000 v4.0 heeft alle

denkbare MES-functies. Dit batch-executiesysteem zorgt inmiddels voor een state-of-the-art productie, die bij wijze van spreken vanuit de luie stoel vanuit huis kan worden aangestuurd.

De waarde is te vertalen in kostenbesparingen én flexibiliteit bij het vervaardigen van alle receptvariëteiten. De fabrieken zijn daarmee gereed voor een volgende optimalisatieslag die moet leiden tot een verbetering van de productiecapaciteit.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Een schaalbare, kostenefficiënte wereldwijde digitale werkplek

Signify, voorheen Philips Lighting, is een wereldleider in connected LED-verlichtingssystemen, -systemen en -diensten. Met ongeveer 37.000 medewerkers en aanwezigheid in meer dan 70 landen, levert Signify toonaangevende verlichtingsproducten, systemen en diensten.

Als onderdeel van het wereldwijde digitaliseringsprogramma zijn inmiddels veel van de eerdere 'on-premise'-applicaties naar de cloud gebracht, in lijn met wat CGI ziet bij veel grote zakelijke klanten. Signify was echter ook op zoek naar meer consumptie gebaseerde diensten om de onderneming zo flexibel en kosteneffectief mogelijk te runnen. Met een dienstverlener die diensten steeds weer verder weet te ontwikkelen en op mondiaal niveau kan leveren, met lokale vertegenwoordiging, expertise en ondersteuning waar en wanneer nodig.

Omdat CGI al sinds 2000 samenwerkt met Signify, zagen we hoe een end-to-end Virtual Workplace-oplossing van waarde zou kunnen zijn voor Signify, zonder traditioneel contract- of abonnementsmodel. Het pay-per-use-model wat we kunnen bieden, geldt namelijk zowel voor het aantal gebruikers als voor de benodigde softwarelicenties. Met deze door CGI ontwikkelde, geïmplementeerde en ondersteunde oplossing kan Signify in samenwerking met externe partijen wereldwijd eenvoudig toegang bieden via de cloud.

Signify heeft nu een zeer flexibel, schaalbaar IT-systeem waar iedereen die geautoriseerd is 'plug & play' op kan aansluiten. Consultants, nieuwe medewerkers en partners kunnen inloggen en het is niet langer nodig om laptops en andere – kostbare – fysieke apparaten te distribueren. De beveiliging wordt verzorgd door het systeem en is steeds up-to-date.

Een mooi resultaat van succesvolle co-creatie en proactieve samenwerking in lijn met Signify's end-user-first benadering, CGI's cloud transformatie strategie en diepgaande expertise op dit gebied.

“We ervaren CGI als een vertrouwde, kundig partner die het voortouw neemt bij het oplossen van complexe technische uitdagingen om Signify te helpen slagen met onze digitale strategie.”

Erwin de Kort, Global Director User Services Signify





Klaar voor de toekomst? Jazeker!

IT-modernisatie staat elk jaar hoog in de top-5 van meest urgente IT-thema's bij CGI's jaarlijkse Voice of the Client-onderzoek. Het is dan ook een van onze speerpunten. Als system integrator zijn we in staat bedrijven snel, kostenefficiënt en veilig te migreren naar een modern IT-landschap. Zo ook bij **De Hypotheker**, marktleider in onafhankelijk hypotheekadvies. De IT-keuzes en bestaande inrichting van het applicatielandschap paste daar niet langer bij. Het werd tijd om een volgende sprong te maken in vernieuwing en optimalisering. Om zowel de waarde van IT als de wendbaarheid van de organisatie te vergroten.

De Hypotheker is al decennialang een begrip. Hun slogan heeft zich zelfs diep genesteld in ons collectieve bewustzijn: we zetten automatisch 'Jazeker!' voor de bedrijfsnaam. En zo vanzelfsprekend is het ook om voor een onafhankelijk hypotheekadvies een van de ruim 180 vestigingen binnen te stappen. Ook de komende decennia wil De Hypotheker dé logische keuze zijn. Dat betekent wel dat de IT-infrastructuur en de inrichting van het applicatielandschap – een mix van oude en nieuwe componenten – gemoderniseerd moesten worden. En dus maakte ook De Hypotheker een logische keuze: CGI. In samenwerking met een andere partij is het IT-landschap op Microsoft 365 ingericht en aangesloten. Een dedicated team van experts met een full stack aan technologie-kennis creëerde een beheerdienst, zette de volledige bestaande serveromgeving om, en transformeerde De Hypotheker naar een flexibele werkomgeving, gebaseerd op CGI's Enterprise Cloud en Microsoft Azure Integration Services. Klaar voor de toekomst? Jazeker!

“We zijn trots op deze intensieve samenwerking met CGI. Het eindresultaat voor ons is een toekomstvast IT-landschap waarmee we marktleider kunnen blijven.”

Jasper Cuijten, Directeur Business Development De Hypotheker



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie

Protect
personal
data



‘Game Over’ voor cybercriminelen

Voor een bank met miljoenen rekeninghouders is cybersecurity cruciaal. Maar een financiële instelling is pas weerbaar tegen hacks en dataleaks als alle betrokkenen ‘security volwassen’ zijn. De CGI Game Factory bedacht daarom de Security Game, waarin engineers in een DevOps team gezamenlijk de strijd aangaan tegen dreigende vijanden. Na de battle geeft een uitgebreide rapportage aan welke acties voor de gewenste volwassenheid kunnen zorgen. Cruciale awareness, voor als er straks echt wat op het spel staat.

De weerbaarheid van de bank kan alleen gewaarborgd worden als de technische IT-omgeving aan hoge standaarden voldoet. Dit betekent dat engineers zo goed mogelijk hun cybersecurity-taken moeten uitvoeren. Helaas is dat vaak een sluitpost. Werken aan ‘echte’ functionaliteit gaat dan voor; deadlines zorgen ervoor dat security activiteiten doorschuiven. Om de security volwassenheid weer op het gewenste niveau te krijgen, bouwden de CGI Game Factory en de CGI Security Practice samen met de klant de Security Game. Doel van de game is met zo min mogelijk uitgaven een verdediging te creëren, zodanig dat data en geld beschermd zijn. Teams gaan met elkaar de strijd aan door vragen te beantwoorden en gedefinieerde security-activiteiten uit

te voeren die normaliter achterblijven qua uitvoering – security tests en secure coding bijvoorbeeld. Het team dat dit het beste doet, eindigt bovenaan in de ranking. Het competitieve element werkt dermate motiverend dat teams sneller een hoger volwassenheidsniveau bereiken. Dankzij het spel staan cybercriminelen buitenspel.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Hoezo geen zuivere koffie?

Je bedrijf 100% beschermen tegen cybercriminelen en andere security-gevaren is een utopie. Wel kun je ervoor zorgen dat je je zwakke plekken kent en een volwassen beleid hebt om de risico's op cyberbedreigingen te minimaliseren. Ook belangrijk is een hoge security-awareness bij je medewerkers. CGI hielp bij deze drie risico verminderende stappen.

Het is geen geheim dat vooral de maakindustrie getroffen wordt door cyberaanvallen. Er is veelal onvoldoende inzicht of diepgaande kennis en capaciteit om cyberbeveiligingsbedreigingen effectief aan te pakken. Bij **Jacobs Douwe Egberts (JDE)** leidde dit besef tot een concrete vraag aan CGI: help ons inzicht en overzicht te krijgen van alle relevante cyberbeveiligingsrisico's en de mogelijkheden om bedreigingen en kwetsbaarheden in onze fabrieken te beperken. Deze uitdaging omvatte alle OT-computersystemen die JDE wereldwijd gebruikt om de gehele industriële operatie te besturen en te beheren.

Om de OT/ICS-omgevingen in de JDE-fabrieken te beoordelen, gebruikten we ons OT Security Assessment. Dit geeft snel inzicht in de volwassenheid van het bestaande OT-beveiligingsbeleid en de manier waarop dit beleid is geïmplementeerd. Het assessment bestaat uit een combinatie van goed voorbereide locatiebezoeken, gestructureerde interviews met relevante medewerkers, toetsing van de fabriek aan de IEC62443-standaard en een OT/ICS netwerktopologiescan die alle relevante assets en onderlinge relaties

toont. Op specifieke cybercrimegevoelige gebieden controleren we bovendien het dataverkeer. In het beoordelingsrapport dat we op basis van het assessment maakten, hebben we voor elk specifiek mitigatieadvies een risico-inventarisatie en risico-heatmap, en budgetindicatie opgenomen. Daarnaast hebben we ook een awareness video voor de medewerkers opgeleverd. De bevindingen van de on-site assessments waren hiervoor de input. De video gebruikt JDE nu voor trainingsdoeleinden, uiteraard onder het genot van een lekker bakje koffie.



Scan of klik
QR-code voor
meer informatie



Emerging Technologies: Snelkookpan voor het toepassen van nieuwe technologieën

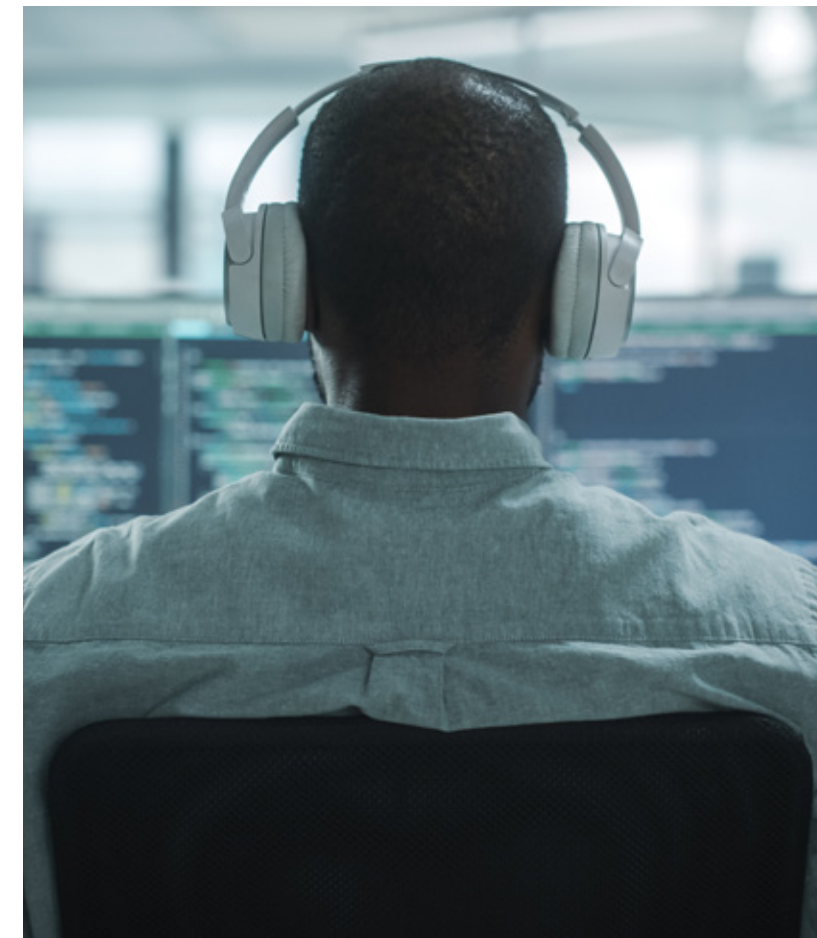
In de inleiding van deze publicatie schreven we dat organisaties technologie en data in toenemende mate inzetten om hun werkwijze te veranderen, de bedrijfsvoering efficiënter te maken en klanten en burgers nog sneller en beter te bedienen. De organisaties die daarin het beste slagen, de zogeheten ‘digital leaders’, erkennen de noodzaak om veranderingen snel waar te nemen en hierop in te spelen. Met innovatiekracht en snelheid creëren zij waarde en zijn zij in staat hun business te transformeren. Onze unit ‘Emerging Technologies’ versterkt het digitaal leiderschap van klantorganisaties. Emerging technologies vertaalt al experimenterend binnen ecosystemen opkomende technologieën naar innovaties en levert zo de bouwstenen voor de best practices van de toekomst.

Elk jaar houdt CGI interviews met Business en IT executives van onze klanten: The Voice of Our Client-interviews. Zij delen tijdens deze gesprekken hun inzichten over trends die hun organisaties beïnvloeden en de implicaties daarvan. We praten regelmatig met onze klanten over lopende projecten, maar willen ook weten waaraan de klant nog meer (of zelfs: nou écht) behoefte heeft. Vaak gaat het om een technologie die waarde oplevert als deze op de juiste manier ingezet wordt. De klantvragen die boven tafel komen zijn doorgaans industrie-overstijgend, want dezelfde vraag speelt vaak in meerdere sectoren. De beantwoording ervan pakken we dan ook industrie-overstijgend aan vanuit emerging technologies. Bij deze unit werken talenten en experts uit diverse sectoren, in high performance teams, samen aan innovatieve projecten.

Van PoC tot portfolio-item

Emerging technologies is daarmee een snelkookpan waarin creatieve ideeën in korte tijd van concept tot realisatie komen. Gevoed door de vele gesprekken met onze klanten, stellen we voor een periode van maximaal drie jaar – de uiterste houdbaarheidsdatum van een innovatie – vast op welke technologieën we ons gaan richten. Dat zijn nu - bij het verschijnen van deze publicatie - Cloud, Security, Low Code, Business Agility en dataplatformen. Elk thema krijgt maximaal drie jaar om tot volle wasdom te komen, dat wil zeggen: te worden vertaald in een of meerdere te vermarkten diensten of toepassingen. Dat gebeurt aan de hand van experimenten: kleinschalige teams, met een uitgekiende mix van jong talent en ervaren krachten, onderzoeken in enkele weken of een innovatieve toepassing daadwerkelijk meerwaarde heeft voor onze klanten. Heeft dit Proof of Concept (PoC) voldoende potentie? Dan werken we dit verder uit in de vorm van een concreet project.

Elke drie jaar stellen we, wederom gevoed door onze klanten, vast welke opkomende technologieën op dat moment het meest interessant zijn om nader te onderzoeken. Deze nieuwe thema's leiden weer tot nieuwe experimenten. En zo bouwen we aan een portfolio met toepassingen en diensten die onze klanten – waar ze ook staan in hun digitale transformatie – in staat stellen waarde te creëren voor hun business en het ecosysteem waarin zij actief zijn.



Over CGI

CGI, opgericht in 1976, behoort tot de grootste IT- en business consultancy bedrijven ter wereld. CGI is actief op honderden locaties over de hele wereld en levert end-to-end diensten en oplossingen, waaronder strategisch IT- en business consultancy, systeem-integratie, managed IT en diensten op het gebied van bedrijfsprocessen.

cgi.com/nl