



# Digitale naties: vooruitgang versnellen, resultaten leveren.

Digitale technologie is ongelooflijk transformerend wanneer het grondig wordt geïntegreerd met de infrastructuur en diensten die dagelijkse activiteiten ondersteunen. Geen wonder dat overheden overal ter wereld hun nationale digitale initiatieven graag willen versnellen, aldus Nicola Villa van Cisco Consulting Services.

Veel nationale overheden praten nu doelbewust over programma's voor digitale transformatie.

Het omzetten van deze prachtige visies in praktische veranderingen (met voordelen die op korte termijn kunnen worden gerealiseerd) blijkt echter een grotere uitdaging dan men had verwacht. Pilotprojecten met slimme steden hebben inzicht gegeven in de potentie daarvan, maar zijn tot op heden de pioniersfase nog nauwelijks ontstegen. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld slimmer beheer van energieverbruik, straatverlichting en verkeersstromen.

Om daadwerkelijk de voordelen te plukken op nationale schaal, zullen overheidsstrategieën vooruitstrevender moeten zijn. De wereldwijde economie blijft natuurlijk fragiel, dus landen zullen hun medefinanciering van initiatieven slim moeten inzetten: bestaande bronnen beter benutten, nieuwe bedrijfsmodellen creëren voor openbare dienstverlening en nieuwe typen servicepartnerschappen aangaan, gericht op nieuwe consumptiemodellen voor technologie.

## Waar u ook vandaan komt, het is tijd om uit de startblokken te komen

Ontwikkelingslanden lijken misschien wel het meest te winnen te hebben bij digitale transformatie. Dat komt omdat ze van verder weg komen, en de kans hebben digitale verbindingen te gebruiken voor het verspreiden van geavanceerde kennis, onderwijs en gezondheidszorg op een grote geografische schaal – in veel gevallen voor het eerst.

Maar ook in meer ontwikkelde regio's als West-Europa biedt de volgende generatie van digitale verbindingen en diensten een

krachtig potentieel voor transformatie. Naast het feit dat mensen, processen en gegevens op ongekennde schaal bij elkaar worden gebracht, biedt de overgang naar een 'digitale natie' nieuwe mogelijkheden voor BBP-groei, werkgelegenheid en service-innovatie.

## Van slimme steden naar verbonden landen

Barcelona, Kopenhagen en [Nice](http://cs.co/Nice) (<http://cs.co/Nice>) zijn steden met een relatief geavanceerde slimme stadsinfrastructuur. Zij melden jaarlijkse besparingen ter waarde van tientallen miljoenen euro's als gevolg van slimmer waterbeheer, hogere parkeeropbrengsten en andere kansen die mogelijk worden gemaakt door de verbondenheid met het Internet of Everything (IoE). Daarnaast zijn er tienduizenden nieuwe arbeidsplaatsen gecreëerd sinds de start van hun initiatieven om de steden te transformeren via slimme, digitale verbindingen.

Deze innovaties worden nu uitgerold op nationale schaal. De Franse overheid is bijvoorbeeld een vooruitstrevend digitaal ontwikkelingsprogramma gestart (zie [http://cs.co/Blog\\_France](http://cs.co/Blog_France)), en heeft een vijfjarig, meerlaags versnellingsplan ontwikkeld in partnerschap met Cisco. Een van de incrementele initiatieven behelst het uitbreiden van het aantal digitale opleidingsplaatsen voor studenten van 35.000 tot 200.000. Zo wordt de volgende generatie IT-experts opgeleid in relevante vaardigheden zoals netwerken, integratie, infrastructuurontwerp en gegevenswetenschappen, zodat Frankrijk binnenkort beschikt over een goed bruikbare talentenpool en een generatie studenten met uitzicht op een goede baan.

Een ander initiatief stimuleert relevant

onderzoek. Cisco heeft in dit kader USD 100 miljoen aan durfkapitaal toegezegd om de groei van Franse technologie-startups te stimuleren. Verdere plannen omvatten programma's voor innovatiecentra: een voor het versnellen van de uitrol van slimme steden in heel Frankrijk, een ander voor de ontwikkeling van Franse oplossingen voor cyberbeveiliging. Meer centra zullen volgen.

Om te zorgen dat deze plannen op elkaar aansluiten en nationale impact hebben, worden ze gestimuleerd zowel vanuit top-down als bottom-up perspectief. Ze leiden ook tot succesvolle partnerrelaties, waarbij Cisco doorgaans als makelaar fungeert.

## Nieuwe grenzen trekken

Creatieve samenwerking zal naast versnelde ontwikkeling ook nieuwe bedrijfsmodellen helpen stimuleren, die de openbare portefeuille aanzienlijke besparingen zullen opleveren. Slimme bewaking van watersystemen door middel van verbinding met het IoE kan bijvoorbeeld waterlekage terugdringen met tot wel 60%. Tegelijkertijd kunnen verbonden middelen leiden tot nieuwe services met toegevoegde waarde, zoals het benutten van straatverlichting voor gratis Wi-Fi-spots en het plaatsen van sensoren voor het verzamelen van milieu- en verkeersstroomgegevens.

Van het ophalen van vuilnis en het bezorgen van post tot slim parkeerbeheer, meer digitalisering en verbinding van middelen betekent dat het wiel minder vaak opnieuw hoeft te worden uitgevonden en bestaande bronnen efficiënter worden benut. Daarnaast vormt het de basis voor allerlei soorten innovatie van nieuwe services, waarbij de rol van infrastructuur, nutsbedrijven en serviceproviders opnieuw wordt gedefinieerd.



Foto's copyright © Ville de Nice

## De geïntegreerde rol van het netwerk

De technologieën die dit alles mogelijk maken omvatten breedband van de volgende generatie, mobiel verkeer met hoge snelheden, veilige, veerkrachtige en intelligente netwerkinfrastructuur en analyse van big-data.

Een digitale natie is, per definitie, een verbonden natie – in staat gegevens en informatie dynamisch te delen, in real-time of vrijwel real-time, via een netwerk. Maar de hoeveelheid gegevens die dan kan worden verzameld is van een overweldigende schaal. Onderzoek uitgevoerd door Cisco Consulting Services wees uit dat gegevensbeheer het meest genoemde probleem is voor organisaties die het IoT willen gaan benutten. ([http://cs.co/IoT\\_whitepaper](http://cs.co/IoT_whitepaper)) Deze enorme instroom van gegevens brengt ook het risico op netwerkovertuiming met zich mee.

Een van de meer geavanceerde ontwikkelingen hierin is een technologie die ervoor zorgt dat operationele analyses kunnen worden uitgevoerd aan de rand van het netwerk, waar de gegevens binnenkomen. Zo kunnen bijvoorbeeld slimme verkeerslichtsystemen hun eigen resultaten interpreteren en daarop reageren, zonder dat gegevens eerst voor analyse naar een centrale server in een datacenter hoeven te worden gestuurd. Dit wordt ook wel 'fog computing' genoemd.

## Beginnen in uw eigen achtertuin

Dit zijn de grotere doelstellingen die overheden, NGO's en partners in de particuliere sector in het oog zouden moeten houden. Het is echter belangrijk dat digitale transformatie ook plaatsvindt van binnenuit, niet alleen van buitenaf. Een van de ambities van Italië is het vereenvoudigen van de communicatie tussen inwoners en overheidsdiensten. Het doel hierbij is om in plaats van 50.000 verschillende contactpunten te hebben waarmee het publiek in contact kan komen met de verschillende overheidsniveaus om informatie te verstrekken, claims in te dienen of transacties af te sluiten, een

simpele mobiele app te maken waarmee dit alles kan worden gerealiseerd.

Aan de back-end vereist dit het opnieuw ontwerpen van allerlei processen voor meerdere instellingen, waarmee echte digitalisering van de openbare administratie wordt gestimuleerd. De potentiële voordelen zijn enorm. Door digitalisering kan de overheid pensioensystemen optimaliseren, de administratie van werkgelegenheid- en uitkeringssystemen 'just in time' verwerken en besparingen laten terugstromen in de economie in de vorm van belastingverlaging.

Maar de eerste doelstelling moet het digitaliseren van de administratie zijn – ministerie na ministerie, instelling na instelling.

## Hulp krijgen

Een van de voordelen van werken met partners als Cisco is onze ervaring met het helpen van organisaties van elk formaat, in alle landen en steden, bij het ontwikkelen van een praktische roadmap – een die bestaande investeringen benut om beetje bij beetje een krachtige en toch betaalbare verandering teweeg te brengen.

Onze ervaring omvat kennis uit eerste hand over hoe die entiteiten dezelfde uitdagingen benaderen. Wij hebben hieruit best practices, draaiboeken en roadmaps voor digitale transformatie gedistilleerd.

Een visie hebben voor een digitale natie is maar een deel van het verhaal. Het andere deel bestaat uit het vinden van een manier om het plan zo uit te voeren dat het snel resultaten oplevert.

Praktische stappen hierbij zijn:

- Digitalisering omarmen als politiek imperatief, en op beleidsniveau;
- De behoefte aan bredere hervormingen combineren met praktische efficiëntieverbeteringen in de publieke sector, waarbij digitale initiatieven stapsgewijs worden uitgebreid;

- De benodigde infrastructuurcapaciteit ontwikkelen om de snel groeiende hoeveelheden gegevens te kunnen verwerken die nu beschikbaar zijn voor verzameling en analyse, nu steeds meer middelen en services zijn gedigitaliseerd en verbonden met het IoT;
- Regelgevingskaders creëren, zoals voor beveiliging of interoperabiliteit van technologie – die modern zijn en geschikt voor hun doel, en interactie tussen infrastructuren mogelijk maken;
- De ontwikkeling van nieuwe vaardigheden stimuleren en daarin investeren;
- Ondernemerschap en innovatie stimuleren, via een open innovatiebenadering gebaseerd op snelle prototyping, die weer is gebaseerd op het concept van 'hackathons';
- Partnerschappen aangaan met een uitgebreid, uiteenlopend ecosysteem van partners, particulier en publiek, die een potentiële rol te vervullen hebben.

## Ervaring exporteren

Landen die deze vooruitgang omarmen hebben veel te winnen, niet alleen voor hun eigen inwoners en interne efficiëntie, maar ook voor hun economie. Veel Franse ondernemers en startups zijn al innovatieve toepassingen en services voor de slimme stad aan het maken, die niet alleen van groot belang zijn bij het mogelijk maken van de digitale transformatie, maar ook kunnen worden geëxporteerd naar de rest van de wereld.

En Frankrijk staat daarin niet alleen. Het Verenigd Koninkrijk volgt op korte afstand, evenals een groeiend aantal nationale overheden die allemaal nationale plannen ter versnelling van digitale transformatie aankondigen dit jaar, in partnerschap met Cisco.

## De wedstrijd is begonnen.