



Na 15 jaar nog steeds futureproof:

het bijzondere verhaal van Ventouris

Software die vandaag hypermodern is, kan morgen alweer verouderd zijn. Dit geldt echter niet voor het e-portaal van Ventouris, dat zich probleemloos aanpast aan nieuwe ontwikkelingen in de softwarewereld. Dat is een hele prestatie, want de applicatie staat in voor de afhandeling van complexe administratieve processen. Wat is het geheim van dit softwareplatform dat de tand des tijds moeiteloos lijkt te doorstaan? Neem samen met ons een kijkje achter de schermen en kom te weten hoe deze applicatie immuun blijft voor veroudering.



Het ontstaan van Ventouris: bouwen aan een tijdloze applicatie

De basis voor Ventouris werd gelegd in de jaren zeventig. Cegeka, dat toen nog Orda B heette, kreeg de vraag om een kernapplicatie te bouwen voor de sociale verzekeringsfondsen voor zelfstandigen. “Het eerste platform werd gebouwd met Assembly, en daarna met Cobol. Onze software evolueerde vervolgens mee met de veranderingen in de Belgische sociale zekerheid. We moesten de functionaliteit zo vaak updaten dat het moeilijk werd om de Cobol-backbone te onderhouden. In 2004 werd daarom besloten om het platform opnieuw vanaf nul te bouwen en over te stappen van een mainframe naar een servergebaseerd systeem,” zegt Natalie Vanderhasselt, Sales Manager bij Cegeka voor Ventouris.

Een duurzaam platform ontwikkelen

Cegeka was er bij toen Ventouris het licht zag. Vandaag beschouwen we Ventouris nog steeds als een van onze grootste verwezenlijkingen. “In 2004 beslisten we om opnieuw te beginnen met een schone lei, met echt cleane code. Het idee achter het nieuwe platform, dat de naam Ventouris kreeg, was zowel eenvoudig als uitdagend. We wilden een applicatie ontwikkelen die de tand des tijds zou doorstaan. Maar nieuwe softwarearchitectuur bouwen is een duur en tijdrovend proces. Om van Ventouris een duurzaam platform te maken, combineerden we daarom een betrouwbaar businessmodel met de nieuwste methoden voor softwareontwikkeling. Het doel was om de infrastructuurkosten met 50% te verlagen.”

“Het doel toen we Ventouris opnieuw bouwden was om een applicatie te ontwikkelen die de tand des tijds zou doorstaan.”



– Natalie Vanderhasselt, Cegeka sales manager voor Ventouris

Ventouris: een stukje geschiedenis

In 1968 voerde de Belgische regering enkele belangrijke hervormingen door in het socialezekerheidsstelsel. Zelfstandigen betaalden hun eerste sociale zekerheidsbijdragen en het kinderbijslagsysteem werd ingevoerd. De overheid gaf een beperkt aantal bedrijven de opdracht om deze bijdragen te innen.

“Deze hervorming was het begin van het sociale zekerheidsstelsel zoals we het vandaag nog steeds kennen,” zegt Natalie. “Het is een materie die continu evolueert. Het systeem wordt immers voortdurend aangepast door een overheid die op zoek is naar de meest ethisch verantwoorde oplossing. Dat maakte het Ventouris-project zo interessant. Het moest uiterst flexibel zijn, zodat we ons snel aan die veranderingen konden aanpassen.”

Het businessmodel: kosten besparen en delen

Ventouris moest zo gebouwd worden dat het vele jaren gemakkelijk kon worden onderhouden. De kosten voor het bouwen van de applicatie waren eenmalig en werden destijds door zeven bedrijven gedeeld. Vandaag zijn er negen bedrijven die Ventouris gebruiken. Zij betalen elk jaar een vooraf vastgestelde onderhoudsbijdrage.

Lagere infrastructuurkosten

Ventouris is een gigantisch e-platform dat door 500 accounts wordt gebruikt voor het beheer van de dossiers van 900.000 actieve zelfstandigen in België. Cegeka voorziet ongeveer 4.000 mandagen per jaar voor het onderhoud van de applicatie. “Dat zijn inderdaad aanzienlijke onderhoudskosten. Maar omdat we niet elke paar jaar een nieuwe architectuur hoeven te bouwen, liggen de uiteindelijke kosten veel lager. Door het platform te delen zijn er minder kosten, en daar hebben alle stakeholders baat bij,” besluit Natalie.

Kosten delen binnen een ecosysteem

Aangezien slechts een tiental bedrijven in België bevoegd zijn om sociale bijdragen te innen, is het zinvol om een softwarepakket te bouwen dat door het hele ecosysteem kan gebruikt worden. Cegeka heeft een ruime ervaring met dergelijke cost-sharing projecten, waarbij meerdere stakeholders hun investeringen bundelen om één back-end applicatie te kunnen gebruiken. Dit principe kon perfect op Ventouris worden toegepast, aangezien de wettelijke bepalingen voor het innen van bijdragen voor alle gebruikers identiek zijn.

Audit

Het eerste contract had een looptijd van negen jaar en liep van 2005 tot 2014. Het werd gevolgd door een nieuwe overeenkomst voor vijf jaar, die in 2019 afliep. Het huidige derde contract loopt tot 2026. Dat is een indrukwekkende levensduur van 21 jaar voor dezelfde

applicatie. “We hebben de derde overeenkomst laten auditen door twee externe firma’s, Software Improvement Group en Inno.com. De resultaten waren duidelijk: we hebben de software steeds hypermodern en onderhoudsvriendelijk gehouden, en ze tegen een correcte prijs aangeboden, wat de contractverlenging rechtvaardigt,” zegt Natalie.

“De resultaten van twee onafhankelijke audits waren duidelijk. We hebben de software steeds hypermodern en onderhoudsvriendelijk gehouden, en ze tegen een correcte prijs aangeboden.”

– Natalie Vanderhasselt, Cegeka sales manager voor Ventouris

Technisch vernuft

“Normaal gezien toon dergelijke software na zeven tot tien jaar technical debt, en moet er een volledig nieuwe architectuur worden gebouwd. Maar we hebben onze klanten ervan kunnen overtuigen dat het ook anders kan,” legt Natalie uit. “Als we elk jaar een gegarandeerde onderhoudsbijdrage ontvangen die ons toelaat om een specifiek team aan dit project toe te wijzen, kunnen we alle onderdelen van de architectuur steeds state-of-the-art houden door gebruik te maken van open-source componenten. Op functioneel vlak voegt dit niets toe, maar vanuit technisch oogpunt heeft de software op die manier dezelfde componenten die je zou gebruiken als je de software vandaag zou bouwen.”

“Normaal gezien toon dergelijke software na zeven tot tien jaar technical debt. Door te werken met een jaarlijkse onderhoudsbijdrage kunnen we alle onderdelen state-of-the-art houden, en hoeven we niet elke paar jaar nieuwe architectuur te bouwen.”



– Natalie Vanderhasselt, Cegeka sales manager voor Ventouris

DevSecOps

“Voordat Ventouris bestond, was de norm binnen de sector drie nieuwe releases per jaar. Omdat we een toegewijd team hebben dat fulltime aan de applicatie werkt, kunnen we om de twee weken een nieuwe versie uitbrengen”, zegt Natalie. “Dit heeft verschillende voordelen. Ten eerste kunnen we snel en flexibel inspelen op veranderingen. Maar misschien nog belangrijker is het feit dat er voor elke release slechts een minimum aan tests nodig is. Als je om de vier maanden een grote update hebt, heb je een enorme groep gebruikers nodig om te testen op softwarefouten. Door regelmatig updates uit te brengen en kleine functionele wijzigingen te implementeren, kunnen we de tests tot een minimum beperken en kunnen de gebruikers erop rekenen dat er geen softwarefouten zullen optreden na een update.”

“Door regelmatig updates uit te brengen en kleine functionele wijzigingen te implementeren, kunnen we de tests tot een minimum beperken en kunnen de gebruikers erop rekenen dat er geen softwarefouten zullen optreden na een update.”

– Natalie Vanderhasselt, Cegeka sales manager voor Ventouris

Software development: keep it clean

Het lijkt logisch om software up-to-date te houden door regelmatig kleine releases uit te brengen. “Maar veel bedrijven slagen er niet in om dit te doen,” zegt Natalie Vanderhasselt, Sales Manager bij Cegeka voor Ventouris.

“Van developers tot analisten, iedereen hanteert elke dag opnieuw dezelfde hoge standaarden.”

– Natalie Vanderhasselt, Cegeka sales manager voor Ventouris



“Bij Cegeka hebben we hiervoor geïnvesteerd in geautomatiseerde tests. Geautomatiseerde tests verhogen de kwaliteit van de software en bieden ons de vereiste flexibiliteit om elke twee weken een nieuwe versie uit te brengen. Bij een wetswijziging kunnen we onze prioriteiten snel bijsturen om de nodige aanpassingen door te voeren. Kleine wijzigingen in de functionaliteit kunnen we dan meteen inplannen en een paar weken later al in productie brengen.”

Combinatie van best practices

Dit is slechts één van de vele best practices die Cegeka toepast bij het Ventouris-platform. “Veel bedrijven passen enkele van deze principes toe,” licht Natalie toe. “Wat Cegeka onderscheidt is dat wij ze op een uiterst gedisciplineerde manier combineren binnen het hele projectteam. Van developers tot analisten, iedereen hanteert elke dag opnieuw dezelfde hoge standaarden.”

“Aan dit project werken bij ons continu een 40-tal mensen. De samenstelling van het team is door de jaren heen natuurlijk hier en daar gewijzigd,” voegt Natalie toe. “Maar het feit dat we nog steeds dezelfde manier van werken hanteren, bewijst dat de code uiterst onderhoudsvriendelijk is. Nieuwe teamleden werken met code die meer dan 20 jaar oud is. Zonder cleane en leesbare code zou dit onmogelijk zijn.”

“Een 40-koppig team werkt met code die 20 jaar oud is. Zonder cleane en leesbare code zou dit onmogelijk zijn.”

– Natalie Vanderhasselt, Cegeka sales manager voor Ventouris

Pair programming

Een van de technieken waar Cegeka bij zweert, is pair programming, waarbij elke regel code meteen door een tweede programmeur wordt gecontroleerd. Dankzij deze techniek kunnen we garanderen dat de code steeds aan de hoogste normen voldoet. “Zonder pair programming zijn er altijd kleine verschillen in hoe programmeurs de code schrijven. Dankzij deze techniek wordt elke regel code onmiddellijk door een tweede programmeur gecontroleerd. Hierdoor kunnen we garanderen dat iedereen in het team exact dezelfde manier van coderen gebruikt.”

Ook dit is een voorbeeld van hoe Cegeka best practices gebruikt zoals weinig andere bedrijven dat doen. “Er is aardig wat onderzoek gedaan naar pair programming,” zegt Natalie. “Daaruit blijkt dat minder dan 10% van de bedrijven deze techniek effectief toepast. De belangrijkste reden hiervoor is dat managers denken dat het twee keer zo duur is als je twee mensen aan dezelfde code laat werken. In werkelijkheid biedt pair programming veel voordelen op lange termijn, waaronder een hogere kostenefficiëntie.”

“In werkelijkheid biedt pair programming veel voordelen op lange termijn, waaronder een hogere kostenefficiëntie.”

– Natalie Vanderhasselt, Cegeka sales manager voor Ventouris

Pioniers van de Scrum-methode

De Scrum-methode is vandaag een vaste waarde in de wereld van de softwareontwikkeling, maar Cegeka past deze techniek al sinds 2005 toe. “We waren toen de pioniers in België,” zegt Natalie. “Bij Scrum nemen teamleden samen de verantwoordelijkheid voor de taken en werken ze op een functieoverschrijdende manier samen. Er is geen projectleider die de taken delegeert, dus iedereen draagt evenveel verantwoordelijkheid. Dit verzekert de continuïteit, want je bent niet afhankelijk van een of twee sleutelpersonen binnen een team.”

Kwaliteitscriteria

De ijzersterke combinatie van best practices zorgt voor het hoge kwaliteitsniveau waar Cegeka om bekend staat. “We hebben veel bezoekers die komen kijken hoe wij werken in onze Digital Factory,” bevestigt Natalie. “Er zijn niet veel bedrijven die even gedisciplineerd zijn als wij op het vlak van best practices. Dit alles staat garant voor software van hoge kwaliteit die ook vandaag nog up-to-date is. Het aantal bugs dat we moeten oplossen kunnen we altijd op twee handen tellen. Ernstige bugs zijn wat we “incidenten met impact op de business” noemen. In al die jaren hebben we nooit dergelijke incidenten gehad. Bovendien zijn onze gebruikers altijd tevreden geweest over de snelheid van de prestaties en de functionaliteit. Dit bevestigt nog maar eens hoe betrouwbaar het Ventouris-platform is.”

Gespecialiseerd in complexe, grootschalige projecten

Om een stapje voor te blijven, denkt Cegeka ook voortdurend op langere termijn. Aangezien het huidige Ventouris-contract in 2026 afloopt, kijkt het team al vooruit naar 2040. “We moeten goed nadenken over hoe we ons ook in de toekomst willen blijven onderscheiden,” zegt Natalie. “De huidige trend in de softwarewereld is bijvoorbeeld een op componenten gebaseerde structuur die bestaat uit microservices. De structuur van Ventouris is gebouwd als één groot geheel. In plaats van de architectuur opnieuw te bouwen vanaf nul, wordt ze stap voor stap aangepast om meer naar een structuur op basis van componenten te evolueren.”

“Er zijn maar weinig bedrijven die deze complexe projecten aankunnen. De beste manier om een complex project tot een goed einde te brengen, is door het op te delen in verschillende domeinen en een hoogwaardig product te ontwikkelen op basis van deeltaken.”



– Natalie Vanderhasselt, Cegeka sales manager voor Ventouris

Deze aanpak kenmerkt Cegeka als softwarebedrijf. We hebben een ruime ervaring met het bouwen van software op basis van een combinatie van best programming practices binnen een cost-sharingmodel.

“Er zijn maar weinig bedrijven die met deze complexiteit kunnen omgaan,” zegt Natalie. “We werken momenteel ook aan een applicatie voor een payrollstelsel. Dit is complexe materie, maar onze klanten weten dat wij een van de weinige bedrijven zijn die zulke grootschalige projecten tot een goed einde kunnen brengen. 70 tot 80 mensen zullen op hetzelfde moment werken aan deze applicatie. Dat zijn acht of negen Scrum-teams. De beste manier om een complex project tot een goed einde te brengen, is door het op te delen in verschillende domeinen en een hoogwaardig product te ontwikkelen op basis van deeltaken.” Bij Cegeka beschikken we over de vereiste kennis, ervaring en capaciteit om dit te doen,” besluit Natalie.

Nieuw talent aantrekken

Onze manier van werken biedt ook voordelen op andere gebieden. “We voegen continu jong talent toe aan het 40-koppige Ventouris-team. Investeren in permanente vorming en interne kennis up-to-date houden zijn voor Cegeka belangrijke prioriteiten. Door medewerkers voldoende uitdagingen te bieden, blijven ze betrokken. Dankzij deze manier van werken kunnen onze teamleden zelfs na 20 jaar nog hypermoderne software ontwikkelen, en kunnen we tegelijkertijd de hoogste kwaliteit bieden voor onze klanten.”

