

CASE

De lessen van CoMo:

Denk niet vanuit requirements, maar vanuit functionaliteit

Onlangs heeft InTraffic het minimal viable product (MVP) van het configuratie- en monitoringsysteem CoMo opgeleverd. De volgende stap is het testen van het systeem in de keten. In dit artikel delen vier van de betrokkenen hun lessen tot nu toe. De conclusie: de menselijke kant van de samenwerking is minstens zo belangrijk als de technisch-inhoudelijke kant.

In 2019 was het eindelijk zover: de bouw van het systeem dat het ProRail-deel van Info Plus moet gaan vervangen ging van start. Dat had wat voeten in aarde gehad, vertelt Jan Borst, productbeheerder van de dynamische reisinformatiesystemen op stations en daarom product owner van CoMo. "In 2011 heeft de toenmalige minister al besloten dat de NS verantwoordelijk wordt voor de reisinformatie en wij voor de systemen waarop die informatie wordt gepresenteerd, zoals de schermen en omroepsystemen. In het huidige systeem Info Plus

is dat één omgeving. Er zijn verschillende redenen geweest waarom we Info Plus nog niet vervingen, maar het feit dat die omgeving verhuisd moest worden uit het Nationale Datacenter (NDC), betekende het startschot voor de ontwikkeling van CoMo."

Behalve voor de dynamische reisinformatiesystemen moet CoMo ook gebruikt kunnen worden voor configuratiemanagement en beheer van andere objecten die zich op stations bevinden, zoals liften, roltrappen en camera's.



Uit een minicompetitie tussen vier leveranciers die allemaal in het verleden al hebben aangetoond dat ze over de juiste domein- en technische kennis beschikken, kwam InTraffic als winnaar naar voren. Mark Alferink, projectmanager van het ICT Infra-domein bij ProRail, vertelt: "InTraffic was de enige partij die kennis had van Operations Bridge Manager (OBM), een softwarepakket dat we afnemen van MicroFocus en waar een interface naar toe moest worden gemaakt. Die kennisvoorsprong was wel een doorslaggevend punt."

Uitgaan van functionaliteit in plaats van eisen

In november 2019 gingen de voorbereidingen van start, in januari werd begonnen met de daadwerkelijke bouw van de software. De voorbereidingstijd van twee maanden was hard nodig, vertelt InTraffic-projectleider en scrum master Alberto de Nicolò. "We hadden van ProRail een set aan requirements gekregen, maar wij misten de context. Welke functionaliteit moest de software nu precies gaan leveren? We wilden een werkend systeem opleveren en niet enkel specificaties implementeren. We merkten dat ProRail daar zelf ook nog zoekende in was. Samen met Jan hebben we user stories opgesteld en zijn daar de eisen onder gaan hangen. Zo kwam aan het licht dat het eisenpakket niet volledig was."

Door per user story te schatten hoeveel werk het zou zijn om de bijbehorende functionaliteit te ontwikkelen, was al snel helder dat dit niet paste bij de verwachting. InTraffic trok aan de bel en ProRail belegde een stuurgroep vergadering, waarin de baseline werd herijkt en twee extra sprints werden toegevoegd aan het project. Accountmanager van InTraffic Edwin Winterkamp zegt daarover: "Het was goed dat wij meteen hebben aangegeven dat er meer werk lag dan ProRail op voorhand zelf had ingeschat. We grepen in op het moment dat er nog iets te sturen viel. ProRail was ook heel reëel en paste meteen de afspraken aan. Dat kenmerkt een goed partnership."

Deadlines gehaald in coronatijd

Vanaf de start van het ontwikkeltraject is het team geen grote beren op de weg meer tegengekomen. De projectdeadlines zijn allemaal netjes gehaald. Een prestatie van formaat, zeker in coronatijd, vindt Alferink. "Het project was natuurlijk pré corona al opgestart en de mensen kenden elkaar. Daardoor ging de overgang naar thuiswerken vrij soepel."

De projectdeadlines zijn allemaal netjes gehaald. Een prestatie van formaat.

MARK ALFERINK

PROJECTMANAGER VAN HET ICT INFRA-DOMEIN BIJ PRORAIL

De Nicolò signaleerde al snel dat je toch wel veel informele communicatie mist als je elkaar niet meer tegenkomt op de werkvloer. "Daarom heb ik besloten dat we regelmatig een hele middag allemaal een Teams-meeting openzetten, met ook de camera aan, zodat je elkaar ziet en de drempel lager is om vragen te stellen. Omdat de anderen meeluisteren krijgen zij ook een heleboel mee. Zo wordt er informatie uitgewisseld die anders niet boven tafel zou komen", vertelt hij.

Thuiswerken had overigens niet alleen maar nadelen. "Een voordeel was dat we gebruikers van het huidige Info Plus-systeem veel laagdrempeliger konden vragen om aan te haken bij demo's. Ze hoefden daarvoor niet fysiek naar een vergadering te komen, maar konden via Teams meekijken en commentaar geven. Die veelvoudige en vroegtijdige feedback is iets wat we ook in de toekomst zeker willen behouden."

Nog niet in productie

CoMo is inmiddels opgeleverd als MVP en als zodanig ook geaccepteerd door ProRail. Dat betekent echter niet dat het project daarmee klaar is, vertelt Borst. "De applicatie moet nog in de hele keten van applicaties worden getest in ons Test Center. Er zitten immers veel interfaces in met andere applicaties. Die ketentest is nog niet gebeurd vanwege afhankelijkheden met andere projecten en partijen. Dat is jammer. Voor de ontwikkelaars is het onbevredigend dat het product bijna klaar is, maar dat het laatste stapje nog niet gezet kan worden. En voor ons is het een risico dat InTraffic logischerwijs het team ontbindt en de ontwikkelaars weer inzet in andere projecten. Je weet namelijk vrijwel zeker dat er uit die ketentest nog wel puntjes gaan komen waaraan gewerkt moet worden. Het is dan maar de vraag wie er op dat moment beschikbaar zijn om dat te doen."

Winterkamp schrikt hier niet van. "Dat komt nu eenmaal vaker voor als je software ontwikkelt met veel interfaces



Als je mij vraagt of ik InTraffic nogmaals zou willen inzetten, dan is het antwoord volmondig ja. We hebben niet alleen een mooi resultaat behaald door op tijd de MVP op te leveren, maar we hebben ook prettig samengewerkt.

MARK ALFERINK
PROJECTMANAGER VAN HET ICT INFRA-DOMEIN BIJ PRORAIL

naar andere applicaties die ook toe zijn aan nieuwbouw of herbouw. We gaan dus zeker nog met ProRail in conclaaf om op voorhand te identificeren: welke risico's ontstaan er? En wat kunnen we doen om die te mitigeren?" Overigens is CoMo ook nog altijd niet af als de software in productie gaat, zegt Alferink. "We blijven het systeem nog verder door ontwikkelen. De basis ligt er om alle assets waaraan technisch beheer moet plaatsvinden onder te brengen in CoMo. Maar per type asset dat we willen toevoegen, zal nog wel extra functionaliteit moeten worden ontwikkeld. Het mooie van dit product is dat we het zo hebben opgezet dat dat ook heel makkelijk kan."

Hergebruik stimuleren

Een van de in de aanbesteding opgenomen gunningscriteria is hergebruik van eerder ontwikkelde code. Winterkamp vindt dat dit goed uit de verf is gekomen. "Softwareontwikkelaars willen natuurlijk graag zelf nieuwe dingen verzinnen. Dat zit in hun aard, want als je niet inventief bent dan past dit vak niet bij je. Tegelijkertijd moet je natuurlijk geen wiel uitvinden dat er al is en dat je met een paar kleine aanpassingen geschikt kunt maken. Bij het project View is veel code ontwikkeld die we hier konden hergebruiken. We hebben er zelf ook rekening mee gehouden dat we onze code zo ontwikkelden dat ProRail onderdelen daarvan in andere projecten weer kan hergebruiken." De Nicolò wijst erop dat niet alleen code uit eerdere projecten, maar ook de teamsamenstelling herbruikt is.

"De mensen die op dit project samenwerkten kenden elkaar allemaal al en hadden al eerder samengewerkt. Daardoor stond er vanaf dag één een performend team."

Teamsamenwerking

Terugkijkend is Alferink heel tevreden, niet alleen over het eindresultaat maar ook over het proces. "We hebben heel goed en als één team samengewerkt; open, transparant en eerlijk. Het zijn allemaal professionals die elkaar makkelijk opzoeken, dus mijn rol en die van Alberto als projectleider had meer betrekking op het in de gaten houden van de deadlines en grote lijnen en niet op de dagelijkse aansturing van het team. Dat liep als vanzelf." Hij prijst de domeinkennis die InTraffic inbracht. "Ze kwamen met oplossingen waar we zelf niet aan dachten. Dat was heel waardevol." Winterkamp viel op dat alle teamleden een groot lerend vermogen aan de dag legden. "Mensen stonden open voor feedback en deden er ook echt wat mee. Je komt dan in een positieve spiraal terecht die heel veel energie geeft."

Alferink besluit: "Als je mij vraagt of ik InTraffic nogmaals zou willen inzetten, dan is het antwoord volmondig ja. We hebben niet alleen een mooi resultaat behaald door op tijd de MVP op te leveren, maar we hebben ook prettig samengewerkt. En zoals Edwin al aangeeft: iedereen heeft zelf nieuwe dingen geleerd, maar ook kennis aan anderen overgedragen. Als mij één ding blijft van dit project, dan is het wel het enthousiasme en de positieve flow waarin we met z'n allen hebben gewerkt."

Contact



Edwin Winterkamp
Key accountmanager
E edwin.winterkamp@intraffic.nl



Alberto De Nicolò
Projectleider & Scrum master
E alberto.de.nicolo@intraffic.nl
M 06 825 119 91

Mark Alferink
Projectmanager ICT Infra-domein ProRail
E mark.alferink@prorail.nl