

Tee off voor Wageningen Software Labs

Tamme van der Wal

Tel.: 0317-474231 email: t.vanderwal@alterra.wag-ur.nl



Op 25 juni j.l. heeft de notaris het bedrijf Wageningen Software Labs (WISL) opgericht. Met een schier eenvoudige pennestreek werd een punt gezet achter jarenlange voorbereiding. WISL richt zich als IT dienstverlener op de activiteiten van Wageningen UR en klanten van Wageningen UR.

De Clinic

Al begin jaren '90 waren onderzoekers van het toenmalige Staring Centrum (tegenwoordig onderdeel van Alterra) bezorgd over de kwaliteit van hun software. Niet zozeer programmeerfouten, maar wel een gebrek aan versiebeheer, documentatie, flexibiliteit, aanpasbaarheid, robuustheid e.d. speelden hen parten. In een kwaliteits-verbeteringsproject werden hulpmiddelen ontwikkeld zoals richtlijnen, procedures en kwaliteitsindicatoren. Het handboek was in 1995 zo'n beetje klaar en er werd een externe audit georganiseerd om de voortgang te meten. De auditors waren streng en duidelijk: Om de kwaliteit van software van onderzoeksproducten te verbeteren was geen handboek nodig maar een professionele in-huis softwaregroep die samen met onderzoekers een simulatiemodel tot een product maakt. En, zo zeiden de auditors, zet dat nu op met een extern software huis want het vereist meer dan een andere focus op het werk. In 1996 werd, na een offerteselectie van 5 software-huizen, samen met Q-Ray de Group Software Engineering opgericht, de voorloper van WISL. Nu, 5 jaar later, wordt deze groep verzelfstandigd.

WISL begon als Group Software Engineering met het ontwikkelen van windows interfaces op databases en in Fortran geprogrammeerde modellen. De strategische keuze voor object-oriëntatie en voor "ontwikkelen onder architectuur" leidde tot de ontwikkeling van een aantal raamwerken waarmee enerzijds sneller ontwikkeld kon worden, terwijl anderzijds de software flexibel, uitbreidbaar, aanpasbaar en robuster werd. Dit leverde veel voordeel omdat WISL steeds vroeger in het onderzoeksproces betrokken werd. Met de architectuur in het achterhoofd kan al in het offerte stadium van onze klanten (m.n. onderzoekers) een redelijke schatting worden gegeven van de hoeveelheid werk en kwaliteit, zonder dat de specificaties exact bekend zijn. Goede bijkomstigheid van de ontwikkeling van raamwerken is dat een onderzoeker in staat gesteld wordt zelf nieuwe modellen te ontwikkelen zonder zich druk te hoeven maken over de structuur en generieke componenten die al in het raamwerk zitten.

Op vele vlakken heeft WISL geleerd van die eerste periode. Niet alleen het werken in projecten maar ook het omgaan met

opdrachtgevers (en hun wensen) en het omgaan met technologie. Dit alles heeft er toe geleid dat we met de medewerkers en onze aanpak als voortbrengend vermogen een werkwijze hebben ontwikkeld die zorgt voor tevreden klanten en een tevreden boekhouder.

De Green

WISL opereert op het terrein van Wageningen UR. Dat wil zeggen dat wij opdrachten zoeken binnen Wageningen UR en klanten van Wageningen UR. Het betekent dat wij een rol voor onszelf zien daar waar de kennis van Wageningen UR middels software tot (deel)product gemaakt kan worden of tot hulpmiddel in het onderwijs of onderzoek. We onderscheiden ons van andere software engineering bedrijven door naast onze IT expertise ook kennis juist van het toepassingsveld van Wageningen UR in de breedste zin te hebben. Natuurlijk zit die kennis bij mensen en in onze groei-ambitie zullen we dan ook met name streven naar een verbreding naar het hele scala rond voedsel en groen.

De klanten van WISL zijn voor het overgrote deel onderzoekers van Wageningen UR die hun idee of prototype in kwalitatief hoogwaardige software willen verpakken om er mee naar buiten te treden, bijvoorbeeld naar hun klanten of collega's in het buitenland. Soms worden we ingeschakeld als het prototype kant en klaar is, maar steeds vaker worden we uitgenodigd om samen met de onderzoeker een offerte te maken. Het voordeel hierbij is dat we een veel beter beeld krijgen van wat er precies nodig is en dat we al deelproducten (bijv. een database) al vroegtijdig kunnen opleveren waaraan het lopende onderzoek alvast wat heeft. Het aantal opdrachten dat we samen met onderzoekers van Wageningen UR uitvoeren maakt ongeveer 80% van onze omzet uit. De meeste van de opdrachten lopen bij Alterra.

Een andere klantengroep zijn klanten van Wageningen UR, die rechtstreeks bij ons software engineering opdrachten uitzetten. Meestal gaat dat gepaard met een aanbestedingstraject. Een voorbeeld daarvan is het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij waar we in verschillende projecten bijdragen aan de informatievoorziening binnen het ministerie. Dit heeft echter wel altijd een sterke kennisintensieve component, niet louter administratieve systemen. Zo heeft WISL intensief meegedraaid in de analyse van de basisregistratie percelen (BRP) en wordt er gewerkt aan een informatiesysteem voor natuurkwaliteit. Voor Staatsbosbeheer wordt binnenkort een domein-analyse voor het terreinbeheer afgerond waarmee deze dienst in staat gesteld wordt om met name de geo-informatie infrastructuur te verbeteren. Een andere klant is de

stichting toegepast onderzoek waterbeheer (STOWA) voor wie wij een architectuur opgezet hebben voor het koppelbaar maken van alle verschillende modelinstrumentaria in het waterbeheer. Deze architectuur heeft geleid tot de ontwikkeling van het Standaard Raamwerk Water (SRW) wat door een consortium van 5 IT dienstverleners, waaronder W!SL, is gerealiseerd.

Behalve louter klantgerichte projecten, onderneemt W!SL ook activiteiten om de innovatie van het Wageningse onderzoek te kietelen. Zo werd in opdracht van LEI en Alterra het discussion support system Splash gemaakt, in samenwerking met het Software Engineering Research Centre (SERC). In Splash wordt op eenvoudige wijze de problematiek rond ruimtelijke inrichting toonbaar door de vorm van een strategy-game à la SimCity. Alhoewel gevoed door werkelijke data en onderbouwd met wetenschappelijke modellen hoeft de gebruiker (speler) uitsluitend zijn beelden en ideeën over landschap en ruimtelijke ordening op het "speelveld" uit te leggen en de computer rekent de kwaliteit daarvan uit. Met SERC is inmiddels een joint venture opgezet onder de welklinkende naam "Play2Learn" om deze innovatie verder vorm te geven. Het ministerie van VROM is onze eerste klant.

(w)Hole-in-one

W!SL combineert techniek en kracht met de context waarin het product gebruikt gaat worden. Zoals een golfer niets heeft aan hard slaan als hij geen terreinkennis heeft. Vanuit die context redenerend hebben we natuurlijk een aantal clubs in de tas. De meest gebruikte zijn Oracle als database platform, Delphi als programmeertaal, de ESRI en Intergraph product lines voor GIS en de Rational Rose product line voor geautomatiseerde ondersteuning van het analyse en ontwerp traject. Objectoriëntatie is de essentiële onderliggende expertise. De context van een project of product maakt soms andere tools noodzakelijk, bijvoorbeeld om aan te sluiten bij bestaande infrastructuur van klanten of omdat we anders met een kanon op een mug schieten.

In een groeiend aantal projecten zijn we niet meer de onderaannemer die zorgt voor de realisatie, maar steeds meer partner voor innovatie, integratie, realisatie en invoering. Door de afiniteit met en achtergrond in de "voedsel en groen" sector is

W!SL in staat om meer te zijn dan uitsluitend ontwikkelen. Door aan de andere kant ons werk en onze rol serieus te nemen en onze kennisontwikkeling vooral te richten op technische expertise zijn we een ideale partner voor onderzoekers en klanten van onderzoekers.

Naast het in projecten werken aan software producten voor anderen zal W!SL geleidelijkerwijs een aantal eigen producten gaan vermarkten. Enkele voorbeelden daarvan zijn de raamwerken voor simulatie-modellen, code-generatoren en tool-libraries (W!SL gislib). Deze producten zijn niet alleen kant-en-klaar van de plank te verkopen maar zorgen tevens voor een versnelling in onze projecten daar waar ze ingezet kunnen worden. Ook zal W!SL een aantal digitale diensten blijven leveren en dit verder uitbreiden, zoals ASP op geo-informatiegebied (zijn we reeds voor het agentschap Laser van het ministerie van LNV) en mogelijk ook andere toepassingsgebieden.

Verder verzorgd W!SL ook een aantal open opleidingen op het gebied van objectoriëntatie en software engineering die meestal breed bezocht worden, zelfs door onze conculega's in Wageningen. Voor vele onderzoekers biedt objectoriëntatie door de manier van kijken naar de werkelijkheid, een onderbouwing voor hun wetenschappelijke analyse en wordt het dus toegepast in meer dan alleen software ontwikkeling.

Ook treedt W!SL in voorkomende gevallen op als IT makelaar en matchen we vragen voor specifieke technieken e.d. aan het aanbod om ons heen. Ook wij kunnen niet alles zelf en we werken hard aan een collaboration network om samen Wageningen UR zo breed mogelijk mee te kunnen bedienen.

Met een huidige omvang van 23 medewerkers gaan we voortvarend aan de slag om niet alleen als afdeling binnen Alterra maar ook als zelfstandig bedrijf binnen Wageningen UR IT dienstverlening aan te bieden. Onze ambitie is om in 2006 een omvang van 50 medewerkers te hebben zodat we ook daadwerkelijk Wageningen UR breed kunnen opereren.

Begin 2002 hopen we ons nieuwe gebouw te kunnen betrekken aan de Bornsesteeg. Hier zullen we samen met het expertisecentrum BioMetris worden gehuisvest, hetgeen in een klap een concentratie oplevert van wiskunde, statistiek, modelbouw en software engineering waarmee onderzoekers een uitstekende éénhuizige ondersteuning kennen voor de realisatie van digitale producten. Wij hopen u bij de opening te mogen verwelkomen!