



**Jos Warmer**

Partner Ordina SI&D.

E-mail: jos.warmer@ordina.nl.

**De afgelopen maanden ben ik de gelukkige eigenaar geworden van een trui, sokken, sjaal, en muts. En dat allemaal speciaal op maat gebreid. Ik heb natuurlijk wel gekeken naar confectiekleding, je weet wel van die lange rekken met allemaal dezelfde kleren. Op zich goed, maar maatwerk past beter.**

## Software breien

**B**ij de start van een breiwerk wordt er eerst een patroon gemaakt, of een patroon gezocht in de grote verzameling van bestaande patronen. Gaat het om een bestaand patroon dan wordt de persoon voor wie het breiwerk bedoeld is opgemeten en het patroon wordt aangepast. De volgende stap is het breien van een proeflapje. Met de gekozen wol wordt een stukje gebreid om te zien hoe het valt, hoeveel steken er in een centimeter gaan etc. Ook dit leidt weer tot aanpassing van het patroon.

Klinkt bekend? Zo beginnen ook veel software projecten. We maken eerst een ontwerp of architectuur (breipatroon), waarbij we ook vaak kijken naar bestaande ontwerpen. Daarna passen we het ontwerp aan de specifieke eisen van het project aan. Vervolgens een PoC (proeflapje) waarbij we een stukje software bouwen om het ontwerp te toetsen.

Na het bijwerken van het patroon wordt er werkelijk begonnen met breien. Nadat het breiwerk af is wordt de toekomstige eigenaar gevraagd om het te passen. Hierbij blijkt altijd dat het gemaakte breiwerk toch anders valt dan verwacht. Dat betekent dat het breiwerk weer uitgehaald wordt. De benodigde aanpassingen worden in het patroon verwerkt en het breiwerk wordt opnieuw gemaakt.

Zo ontwikkelen we ook veel software. We bouwen volgens het ontwerp en gaan daarna testen. Hieruit komen nagenoeg altijd veel issues, de software 'valt niet goed'. Hij werkt toch niet zoals men verwachtte. Als gevolg hiervan moeten we het ontwerp herzien en de software herschrijven.

Om sneller feedback te krijgen wordt een breiwerk meestal iteratief gemaakt. Zodra een stukje af is wordt dit direct uitgeprobeerd op de toekomstige eigenaar en kan per stukje opnieuw beginnen worden en het ontwerp bijgesteld. Ook in

softwareland hebben we geleerd dat iteratieve methodes op deze manier sneller tot betere software leiden.

Het aanpassen van een breipatroon is een complex werkje. Als er ergens een paar steken meer of minder moeten, heeft dit een domino-effect. Alles moet aangepast worden om weer een samenhangend geheel te komen. Mensen met gevoel voor breien kunnen dit snel en goed doen.

Bij software kennen we hetzelfde probleem. Als er ergens een aanpassing nodig is, heeft dit consequenties voor alle andere onderdelen. Ook hier zijn de gevolgen niet goed te overzien. Alleen ontwikkelaars met gevoel zijn in staat om direct aan te wijzen wat de gevolgen zijn.

Aan het eind van het breiwerk blijkt vaak dat het hele breiwerk twee keer gebreid is. Een keer volgens het originele ontwerp, en een keer opnieuw, nadat we geleerd hebben wat er fout aan het origineel was. Voor software geldt hetzelfde principe.

Dit alles is volkomen logisch. Als we een nieuw en uniek ontwerp maken betekent dit dat we iets nog nooit eerder gemaakt hebben. De kans dat we van tevoren alles overzien voor zoiets nieuws en unieks is nagenoeg nihil. Natuurlijk moeten we het eerst een keer uitproberen en zien hoe het in de werkelijkheid uitpakt. Met wat we geleerd hebben, kunnen we daarna software wel goed schrijven.

Goede breisters kunnen op gevoel in een vroeg stadium zien hoe iets gaat vallen en bijsturen voordat hele hele breiwerk af is. Ook voorzien zij de benodigde wijzigingen in het gehele ontwerp. Voor software geldt hetzelfde. Goede architecten voelen al snel hoe zaken zullen uitpakken en kunnen op tijd bijsturen, inclusief de eventuele gevolgen.

Nooit gedacht dat ik van een stukje huisvljijt als breien zoveel kon leren over mijn eigen vak. «