



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden_nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.



Stap voor stap het moeras in

J.M. Scholtens

Amsterdamse Academie voor Bank en Financiën

Inleiding

Het is bekend dat studenten in het hoger onderwijs vaak moeite hebben met het vak Gegevensmodellering. Het onderscheiden van de relevante entiteiten en bijbehorende attributen, maar vooral ook de relaties tussen de entiteiten levert nogal eens problemen op.

Men kan een top down werkwijze doceren waarbij studenten op basis van een (korte) case-beschrijving moeten komen tot een model dat de gepresenteerde werkelijkheid recht doet. Bij deze aanpak zou het zogenaamde normalisatie-algoritme steun kunnen bieden.

Vanuit ontevredenheid met onder andere dit algoritme kwam Nijssen met een methode waarin een 'bottom up werkwijze' voorgesteld wordt: men neemt de concrete gegevensstromen in de organisatie als vertrekpunt van analyse.

De vraag die ik hier wil trachten te beantwoorden is of de zaak daarmee echt zo gemakkelijk is geworden als wel eens gesuggereerd wordt.

Ieder voor zich en het binaire model voor ons allen

De NIAM-methode is gebaseerd op het idee dat iedereen die zijn moedertaal goed beheerst daarmee ook in staat is een conceptueel model op te stellen van de informatie-uitwisseling binnen een organisatie.

Niet alleen voor gebruikers, maar ook voor docenten klinkt dit natuurlijk als muziek in de oren. Paul Laagland heeft dit idee didactisch verder uitgewerkt. Zijn binaire model kent een iets andere schematechniek maar is duidelijk geïnspireerd door Nijssen.

In zijn boek 'Ontwerpen van databases' presenteert Laagland een methode waarmee men in een aantal stappen informatie uit formulieren, uitdraaien etcetera, kan omvormen tot basis elementen van het conceptuele (binare) model. Een belangrijke stap daarin is het vertalen van een tabelregel in een zin uit de natuurlijke taal. Datgene wat wij aantreffen in die tabellen is een weerslag van de berichten (in natuurlijke taal) die men ooit heeft toevertrouwd aan het informatie systeem. Het moet dus mogelijk zijn die oorspronkelijke berichten weer terug te halen.

Het stappenplan heeft veel weg van een route-beschrijving: volg de pijlen en u komt vanzelf bij het gewenste doel. Daarmee is gegevensmodellering wel haast binnen handbereik van de grote massa gekomen, zou men kunnen denken.

Slot

De praktijk blijkt anders te zijn. Studenten tobben even hard met Laaglands stappenplan als ze voordien tobden met het normalisatie-algoritme. Het heeft er alle schijn van dat men de stappen alleen maar juist kan zetten als men van tevoren het eindpunt al kent.

Ik wil aan de hand van voorbeelden van student-uitwerkingen laten zien wat er fout kan gaan en betogen dat de suggestie dat deze methode de studenten stap voor stap naar de juiste oplossing voert niet juist is.