



Stichting NIOC

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 (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 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 18 maart 2027 in Arnhem en wordt georganiseerd door HAN University of Applied Sciences.

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.



Database-handling voor Letterenstudenten: een omgekeerde benadering

G.M. Welling

Vakgroep Alfa-Informatica, Rijksuniversiteit Groningen

Inleiding

Onderwijs in databasehandling voor Letterenstudenten dient aangepast te worden aan de referentiekaders van deze groep. Een benadering vanuit de theorie werkt drempel verhogend. Een aanpak die studenten van een 'intuïtieve' naar een volgens de theorie 'genormaliseerde' vorm leidt heeft sterk de voorkeur.

Het merendeel van de voorbeelden in de literatuur is sterk bedrijfskundig gericht en sluit niet aan bij het interessegebied van de alfa-student.

Kern

Probleemstelling:

Bij veel alfa-studenten ontstaat een lichte huivering als problemen vanuit formalisme benaderd worden. Een benadering van database-handling vanuit de theorie relationele databases van Codd en de verzamelingen-leer blijkt in de praktijk tot het afhaken van de studenten te leiden. Veel studenten zijn daarentegen wel vertrouwd met het invullen van systeem-kaarten, die eenvoudig te vertalen zijn naar platte ongenormaliseerde filestructuren. Via een proces van 'stepwise refinement' moet de student zich spelenderwijs de normalisatie-regels eigen maken. Het overgrote deel van de voorbeelden in de handboeken hebben betrekking op situaties in het bedrijfsleven, die buiten het referentiekader vallen van de gemiddelde letterenstudent. Er moet voorbeeldmateriaal ontwikkeld worden dat aansluit bij de directe interesses van deze groep.

Werkwijze:

Sinds de komst van de PC is er op grote schaal onderzoek gedaan, waarbij wetenschappers allerlei databestanden hebben opgebouwd. De meeste hiervan zijn 'intuïtief' gestructureerd en zijn door redundante opslag zeer moeilijk in het onderhoud. Van deze benadering is een aantal treffende voorbeelden verzameld uit verschillende onderzoeksgebieden: Geschiedenis, Bibliotheken, Archieven, Pedagogiek.

Zonder deze te noemen, worden de normalisatiestappen stuk voor stuk uitgevoerd. Met behulp van het DBMS dBase wordt het oorspronkelijke bestand geconverteerd naar de derde normaalvorm. Studenten maken zich hierdoor zowel een basale programmeervaardigheid eigen als een begrip voor data-structuren. Na de laatste stap worden de puntjes op de i gezet door de opgedane ervaring te verankeren in de theorie. Daarna dienen studenten als toetsing geheel zelfstandig een volledige conversie van 'plat' naar 'genormaliseerd' te maken. Tenslotte dienen ze met behulp van hun bestand een wetenschappelijke vraag te beantwoorden.

Slot

Deze werkwijze, die nu sinds vier jaar door de vakgroep Alfa-Informatica wordt gevolgd, heeft goede resultaten. Letterenstudenten worden niet langer afgeschrikt, maar leren database-handling nuttig in te zetten. Hierdoor kunnen we interesse voor informatiseringsproblemen wekken bij een groep, die op andere wijze zeer moeilijk bereikt wordt.