

# Welke student geeft ons een leesadvies?

## Afstudeeropdracht voor Wiskundestudent

Periode: Start september-oktober 2012, 4-6 maanden,  
Locatie: Opaallaan 1180, 2130 AL, Hoofddorp

### ProBiblio

ProBiblio is een full-service dienstverlener voor de openbare bibliotheken in Noord- en Zuid-Holland. ProBiblio levert als bibliotheekbranchespecialist een substantiële bijdrage aan het succes en de kwaliteit van de bibliotheken in haar verzorgingsgebied. ProBiblio biedt een breed pakket van producten en diensten aan, onder andere op het gebied van Collectievorming, Marketing, Logistiek en ICT, en zorgt dat bibliotheken optimaal profiteren van de voordelen die schaalgrootte biedt.

### Opdrachtbeschrijving:

Kom je zelf wel eens in de bibliotheek? Zoek je wel eens in de catalogus? Vind je dan wat je zoekt? Of wordt je wel eens verrast met een vondst waar je niet aan had gedacht. Het resultaat van je zoektocht wordt meestal bepaald door je eigen kennis.

De bibliotheken willen daarom meer gaan adviseren in plaats van zoeken & vinden. Het grote probleem bij advisering is de redactie. Daarom zie je dat er steeds meer een beroep gedaan wordt op de wiskunde om relevante adviezen te geven. Denk daarbij aan grafentheorie, cosine similarity, nabijheidsanalyses, trendanalyses, data mining. Deze technieken zijn samen te vatten in de volgende groepen.

1. Statistische analyses. Gebaseerd op gedrag van de klant en tekstanalyse wordt er een advies gegeven. (wie dit boek gelezen heeft, heeft ook dat boek gelezen, top titels, etc.)
2. Tekstanalyses: welke zoekterm kan je relateren aan titels, omschrijvingen, tags, etc.
3. Geselecteerde titels. Hierbij is reeds een voorselectie gedaan en wordt op basis van jouw voorkeuren een boek geadviseerd.
4. Community Recommenders. Op basis van je internetgedrag en dat van jouw vrienden wordt er een specifiek advies gegeven. Bv. Intelligent Agent, Tastelink.

Kan jij ons helpen om orde te scheppen in de veelheid van mogelijkheden? Wij willen graag weten wat de nieuwe recommender-trends zijn. Is het mogelijk om op een slimme manier internetdata te koppelen aan leengedrag van de klant? Welke creatieve ideeën kan je zelf verzinnen. Het beste idee mag je uitwerken.

---

**Werkzaamheden:**

- Onderzoek naar nieuwe ontwikkelingen op het gebied van recommender;
- Sparren met bestaande leveranciers Delft Dimensions, Arjen P. De Vries (Uva), TNO, Orange11) over algoritmen huidige recommenders
- Analyse van de mogelijkheden van de wiskundige algoritmen in Mahout
- Classificatie van de verschillende recommenders
- Advies voor uitwerken van een recommender
- Uitwerken van een recommender
- Eindverslag resultaten van recommender

**Stagebegeleider:**

Mirjam Groenestein,

E: [mgroenestein@probiblio.nl](mailto:mgroenestein@probiblio.nl)

**Inhoudelijke Contactpersoon:**

Peter Vieveen

E: [pvieveen@probiblio.nl](mailto:pvieveen@probiblio.nl),

M: 0622249275

---