



## Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC ([www.nioc.nl](http://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](http://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](http://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](http://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](mailto:kennisbank@nioc.nl).

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.



Mede mogelijk gemaakt door ICT

# ICT beroepscompetenties levend en gedeeld

Kees van Oosterhout

Projectmanager EVC,  
HvA, Instituut voor Informatica

Voorzitter WFBI van



Platform voor ICT-professionals



# Onderwerpen

---

- ◆ Stellingen
- ◆ Beroepsrollen
- ◆ Een portal
- ◆ ICT onderwijs
- ◆ Uitnodiging



# Stellingen

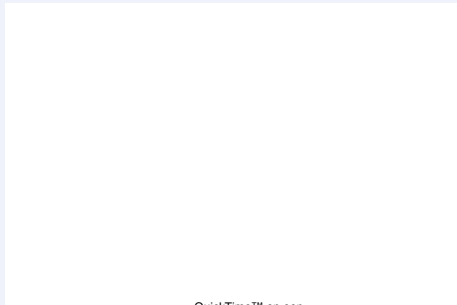
---

- ◆ ICT beroepsrollen zijn steeds aan verandering onderhevig
  - » Toenemende interdisciplinariteit
  - » Er komen nieuwe beroepsrollen bij
  - » Er worden andere eisen gesteld aan beroepsrollen
  
- ◆ Er ontbreekt een “standaard” waarin beroepsrollen zijn gedefinieerd en “levend” worden gehouden
  
- ◆ Informatica opleidingen kunnen meer aansluiten bij de vraag uit het beroepenveld



# Beroepsrollen veranderen continu

- ◆ In welk (beroeps)domein is ICT nog niet doorgedrongen?



QuickTime™ en een TIFF (ongecomprimeerd)-decompressor zijn vereist om deze afbeelding weer te geven.



ol van Amsterdam  
ICT

QuickTime™ en een TIFF (ongecomprimeerd)-decompressor zijn vereist om deze afbeelding weer te geven.

QuickTime™ en een TIFF (ongecomprimeerd)-decompressor zijn vereist om deze afbeelding weer te geven.

ckTime™ en een  
primeerd)-decompressor  
> afbeelding weer te geven.

QuickTime™ en een TIFF (ongecomprimeerd)-decompressor zijn vereist om deze afbeelding weer te geven.

QuickTime™ en een TIFF (ongecomprimeerd)-decompressor zijn vereist om deze afbeelding weer te geven.

QuickTime™ en een TIFF (ongecomprimeerd)-decompressor zijn vereist om deze afbeelding weer te geven.

QuickTime™ en een TIFF (ongecomprimeerd)-decompressor zijn vereist om deze afbeelding weer te geven.

end en gedeeld



Platform voor ICT-professionals



## Beroepsrollen veranderen continu

- ◆ Technology push
- ◆ Market pull
- ◆ Daar waar domeinen elkaar overlappen liggen grote uitdagingen

Wonen: domotica

Beveiliging: biometrie

Justitie: forensic ICT

Bouw: virtual design

Luchtvaart: fly by wire

Intensive Care: controloperator/verpleger

Homo ludens: gamedesign

Beveiliging : informatiebeveiliging

Transport: navigatie en tracking

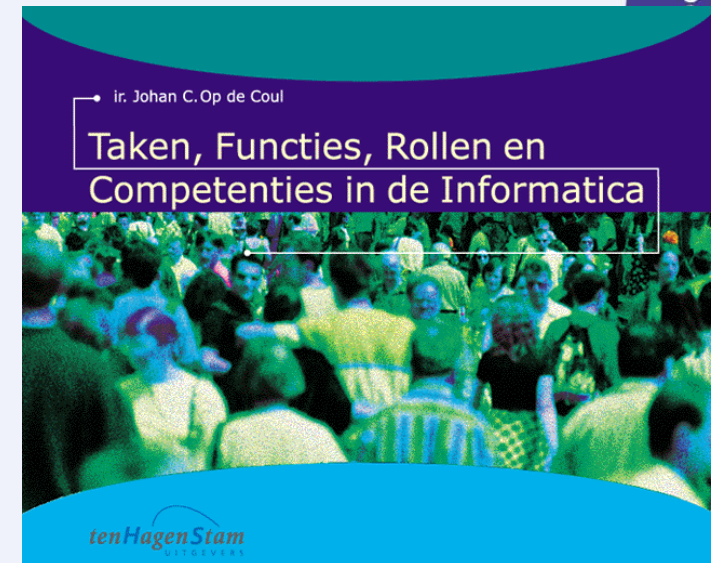
Logistiek: magazijnautomatisering



# WFBI rapport

Huidige WFBI rapport (2001) is in beton gegoten,

- ◆ heeft onvoldoende aandacht voor MBO-I, ...
  - ◆ is onvoldoende toegankelijk (ondanks leeswijzer), ...
  - ◆ is op de Nederlandse markt geconcentreerd en ...
  - ◆ heeft een beperkt lezerspubliek, maar ...
  - ◆ voorziet in de behoefte aan inzicht in competentievraagstukken op ICT-gebied en ...
  - ◆ wordt breed gewaardeerd.
- ◆ Internationaal zijn veel modellen voor ICT-beroepsrollen in omloop die slechts ten dele in WFBI rapport zijn verwerkt.





# WFBI rapport

## Doelstellingen ten aanzien van het WFBI rapport

- ◆ Toegankelijkheid verbeteren
  - » Het kost veel moeite om functieprofielen op de desktop van de gebruiker te krijgen
- ◆ Kwaliteit verbeteren
  - » het huidige rapport is niet helemaal af en in beperkte mate in het werkveld getoetst
- ◆ Onderhoud verbeteren
  - » Van incidentele onderhoudsslagen naar continue actualiteit en toepasbaarheid. Kortom naar “levende content”
- ◆ Toepassing verbeteren
  - » Kern van de zaak!

Naar een onafhankelijk portal voor ICT beroepsrollen





# Een portal voor ICT beroepsrollen

## Doelgroepen

- ◆ Studenten: beeld van doel en weg studietraject en aanbieders van opleidingen
- ◆ (ICT) professionals: employability en carrièreontwikkeling
- ◆ HRM van (leer-)bedrijven: competentieprofielen tbv employability en instroom, aanbod vacatures en stageplaatsen
- ◆ Onderwijs: waarvoor te onderwijzen; aanbod curriculum; zicht op ontwikkeling van beroepsrollen
- ◆ Adviesbureaus: dienstenaanbod op gebied van competentieontwikkeling
- ◆ Centra voor erkenning van verworven competenties (EVC): toetsingskader
- ◆ ...



# Een portal voor ICT beroepsrollen

## Content

- ◆ Kern:
  - » Wat; beschrijvingen van beroepsrollen en bijbehorende competenties (onafhankelijk vastgesteld);
  - » Hoe en waarmee: bewezen architecturen, methoden, technieken, tools ect.
- ◆ Aanvullend:
  - » Nieuwe ontwikkelingen
  - » Literatuurverwijzingen
  - » Links naar ervaring van beroepsbeoefenaren
  - » Stageplaatsen / leer-werkplekken
  - » Vacatures
  - » Onderwijsaanbieders
  - » Adviesdiensten
  - » Links naar portals voor competentieontwikkeling
  - » Links naar adverteerders/sponsors
  - » Links naar vertegenwoordigers uit het beroepenveld
  - » Links naar kenniscentra



# Een portal voor ICT beroepsrollen

## Content

- ◆ “levend”
  - » huidige WFBI content transponeren naar nieuw raamwerk
  - » beroepsgroepen krijgen als “Communities of Practice” het beheer over de content
  - » Korte time-to-market, van jaren naar dagen
- ◆ deskundigen uit de praktijk beschrijven de functies
  - » beroepsgroepen zijn de eigenaren van de beschrijvingen van beroepsrollen, zij beschikken over veel inhoudelijke deskundigheid en betrokkenheid
- ◆ afstemming door een toezien ICT-breed en validerend orgaan
  - » kwaliteitsbewaking
  - » gedragen door beroepsgroepen
  - » niet alleen een NGI-aangelegenheid
  - » gezaghebbend op het gebied van ICT-functiebeschrijvingen



# Een portal voor ICT beroepsrollen

## Model

- ◆ verbetering van het WFBI raamwerk
  - » om te komen tot een volledige vastlegging van taken, functies, rollen, competenties en hun onderlinge relaties
  - » gericht op competentie management
  - » bruikbaar voor alle doelgroepen
- ◆ een verbeterde indeling van het ICT-vakgebied
  - » herkenbaar vanuit het vakgebied zelf
  - » op basis van de plaats van ICT in de organisatie (welke dan ook)
- ◆ onafhankelijk
  - » content kan in verschillende modellen worden opgenomen
  - » ook beschikbaar voor andere beroepsdomeinen
  - » Meertalig



# Een portal voor ICT beroepsrollen

## Bekostiging

### ◆ Kosten

- » Inrichten van de portal en het beheer ervan
- » Aanstelling en besturing Communities of practice
- » Inrichting en in stand houden validerend orgaan

### ◆ Baten

- » Subsidies
- » Sponsorgelden van werkgevers, werknemersorganisaties, opleidingsinstituten, onderwijsplatforms, vakbonden, overheidsinstellingen, adviesbureaus etc.
- » Abonnementsgelden (... maar zou het gratis en daardoor drempelloos kunnen?)



# ICT onderwijs

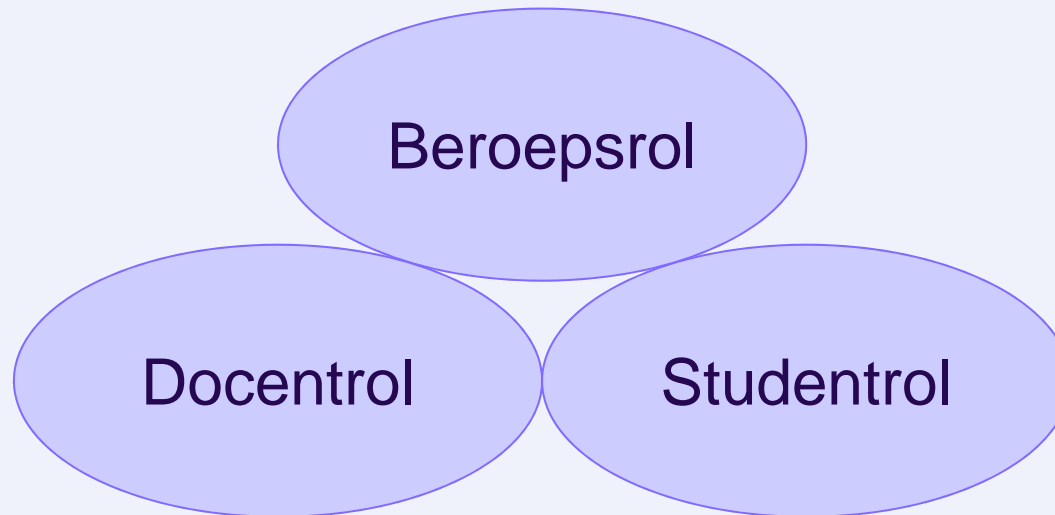
Is het ICT onderwijs klaar om aan te sluiten?

- ◆ veranderende beroepsrollen
  - » toenemende differentiatie van eindtermen en interdisciplinariteit
- ◆ diversiteit studenten
  - » stabiele “verticale” instroom: voltijd / duaal
  - » toenemende “horizontale” instroom: deeltijd, duaal, individueel maatwerk, combinaties van voorgaande
- ◆ differentiering aanbiedingsvormen
  - » individuele vraagsturing op basis van EVC
  - » student naar bedrijfsleven en bedrijfsleven in de opleiding
    - ✧ *leren op de werkplek*
    - ✧ *voorbeeld beroepsrollen*
  - » naast alle best practices
- ◆ portfolio als instrument voor bewijsvoering voor competenties<sup>1</sup>
- ◆ ... en natuurlijk EVC ... Waarderen wij elkaars EVC-rapportages?



# ICT onderwijs

De beroepsrol centraal



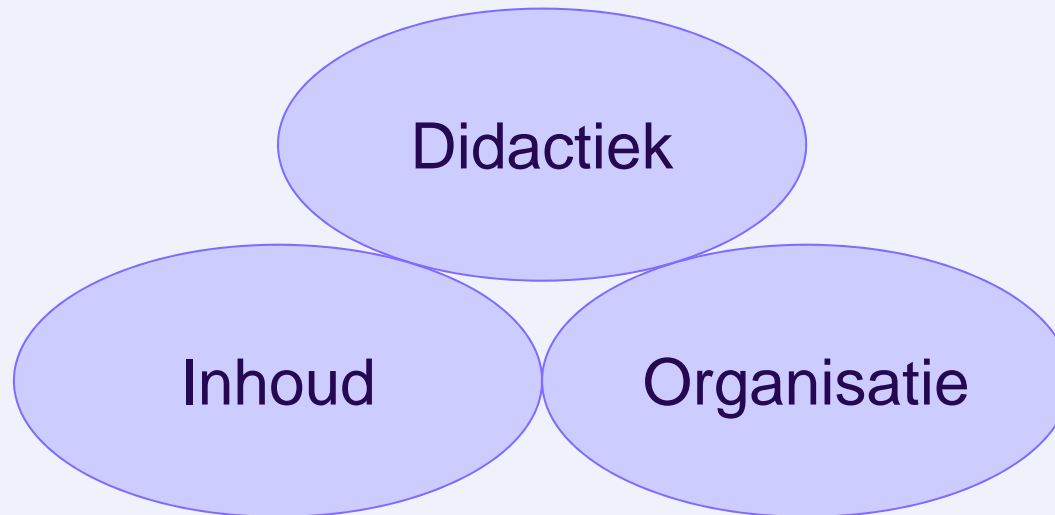
Docent als facilitator en bruggenbouwer  
tussen beroepsrol en studentrol



# ICT onderwijs

---

Onderwijsinrichting steunend ipv leidend

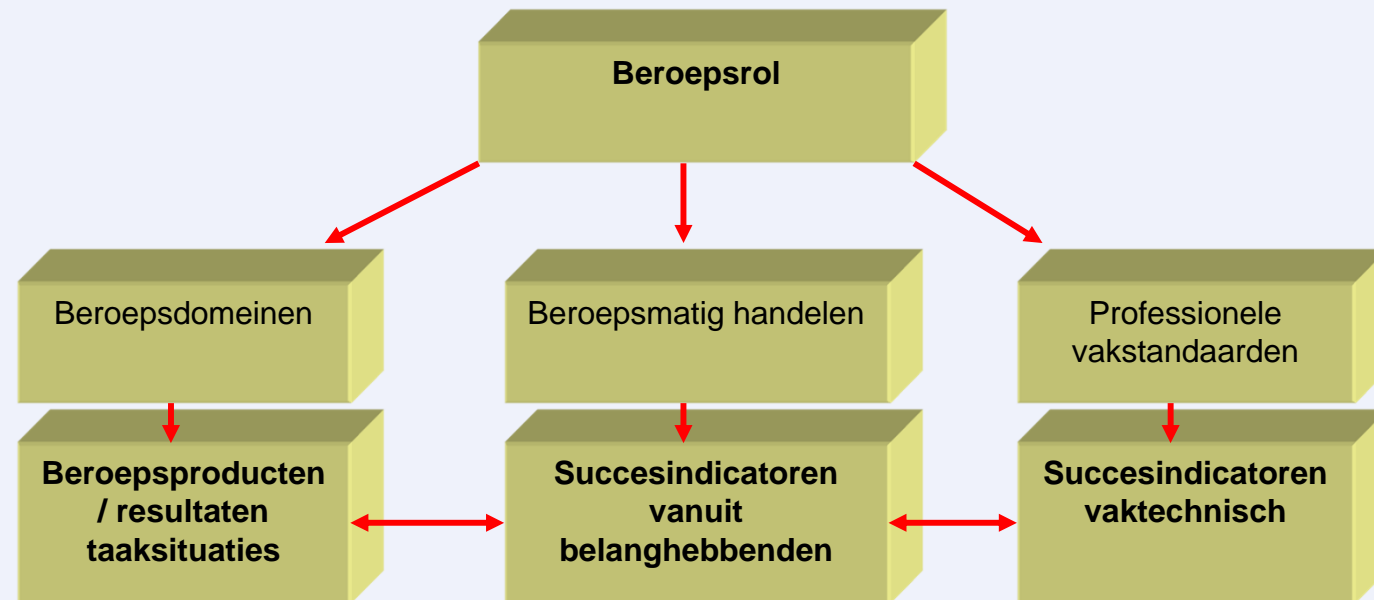


Een einde aan de suboptimalisatie





## Analyse van de beroepsrol



Structuur is ook vertrekpunt voor portal



# ICT onderwijs

---

## Aanbevelingen

- ◆ De deur open voor andere beroepsdomeinen ... maar ook brengplicht
- ◆ Curricula in de portal: creëren van onderlinge transparantie
  - » Doorgaande leerlijnen, samenwerkingsverbanden over minoren etc.
- ◆ Actieve bijdrage in CoP's
- ◆ Sturen op ambitie, competenties en talenten
- ◆ Docent als bruggenbouwer
  
- ◆ Maar nooit tornen aan de kwaliteit!



# Uitnodiging

- ◆ Staat u achter een onafhankelijk platform voor ICT beroepsrollen waar ICT opleidingen, HR professionals, ICT beroepsbeoefenaren, Informatica opleiders, studenten, carrièrebegeleiders etc. zich kunnen informeren?
- ◆ Wilt u beter aansluiten bij het beroepenveld?
- ◆ Wilt u bijdragen aan het definiëren van beroepsrollen?
- ◆ Wilt u het platform voor ICT beroepsrollen financieel ondersteunen?
- ◆ Heeft u aanvullende vragen, wensen of ideeën?

Neem contact op met Kees van Oosterhout

- ◆ [c.m.van.oosterhout@hva.nl](mailto:c.m.van.oosterhout@hva.nl)
- ◆ [wfbj@ngi.nl](mailto:wfbj@ngi.nl)
- ◆ [keoo@mac.com](mailto:keoo@mac.com)
- ◆ M 06 50 68 43 61