



Bedrijfsregels DUO

BRT DUO Groningen, 24-4-2024



Bedrijfsregels bij DUO

- Studiefinanciering
- Levenlanglerenkrediet
- Staatsexamens
- Lesgeld
- WSF BES
- Lerarenregelingen LB, ZI en IB
- Tegemoetkoming scholieren

- DUO Bekostiging (Den Haag)



Rulespeak

- **In het Nederlands**

- **Sleutelwoorden:**

moet, altijd, nooit..

- **Vaste formuleringen:**

..voldoet altijd aan...indien aan alle volgende voorwaarden wordt voldaan: ..

.. moet.. indien aan een van de volgende voorwaarden wordt voldaan: ..

.. moet worden berekend als $A + B$, waarbij:

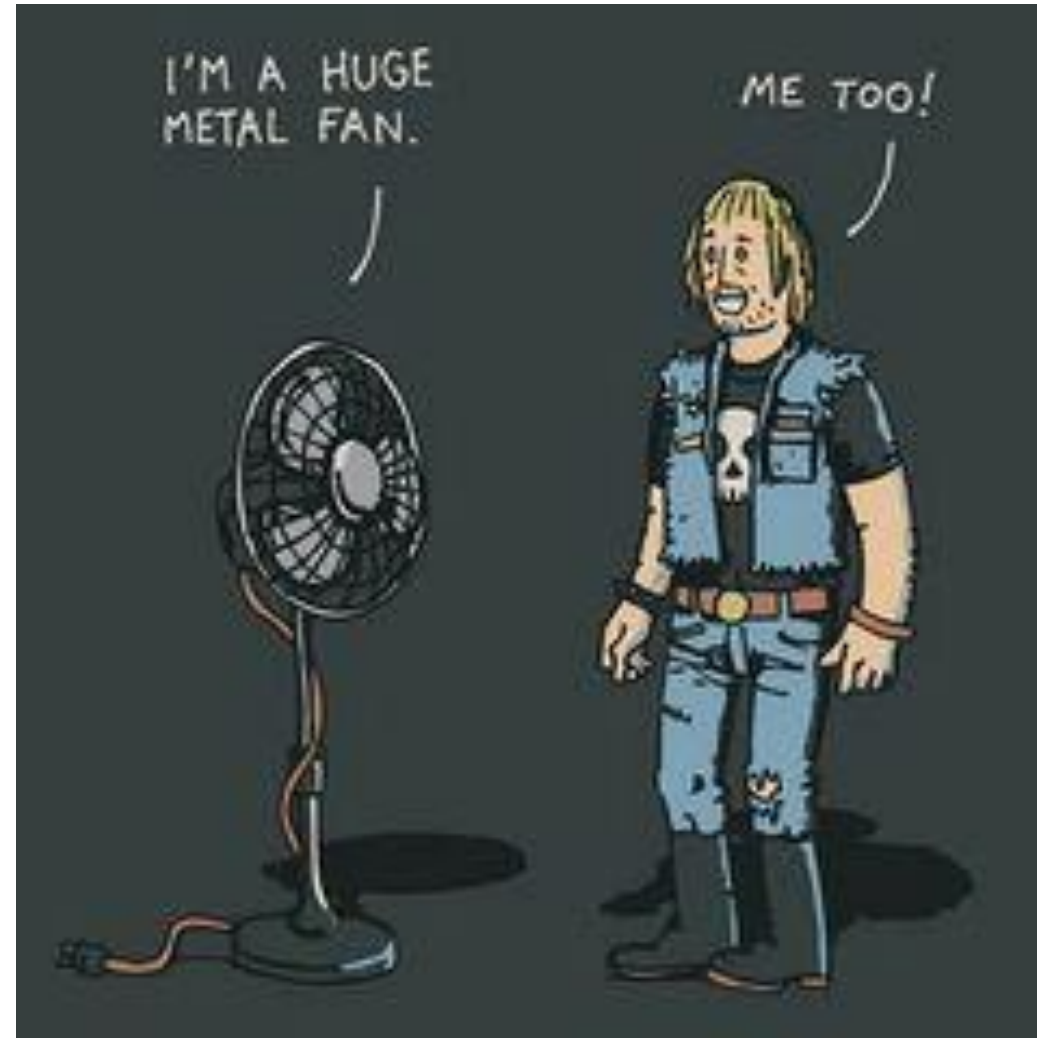
$A = \dots$,

$B = \dots$



Vocabulaire

We moeten het wel
over dezelfde dingen hebben...





Tooling DUO

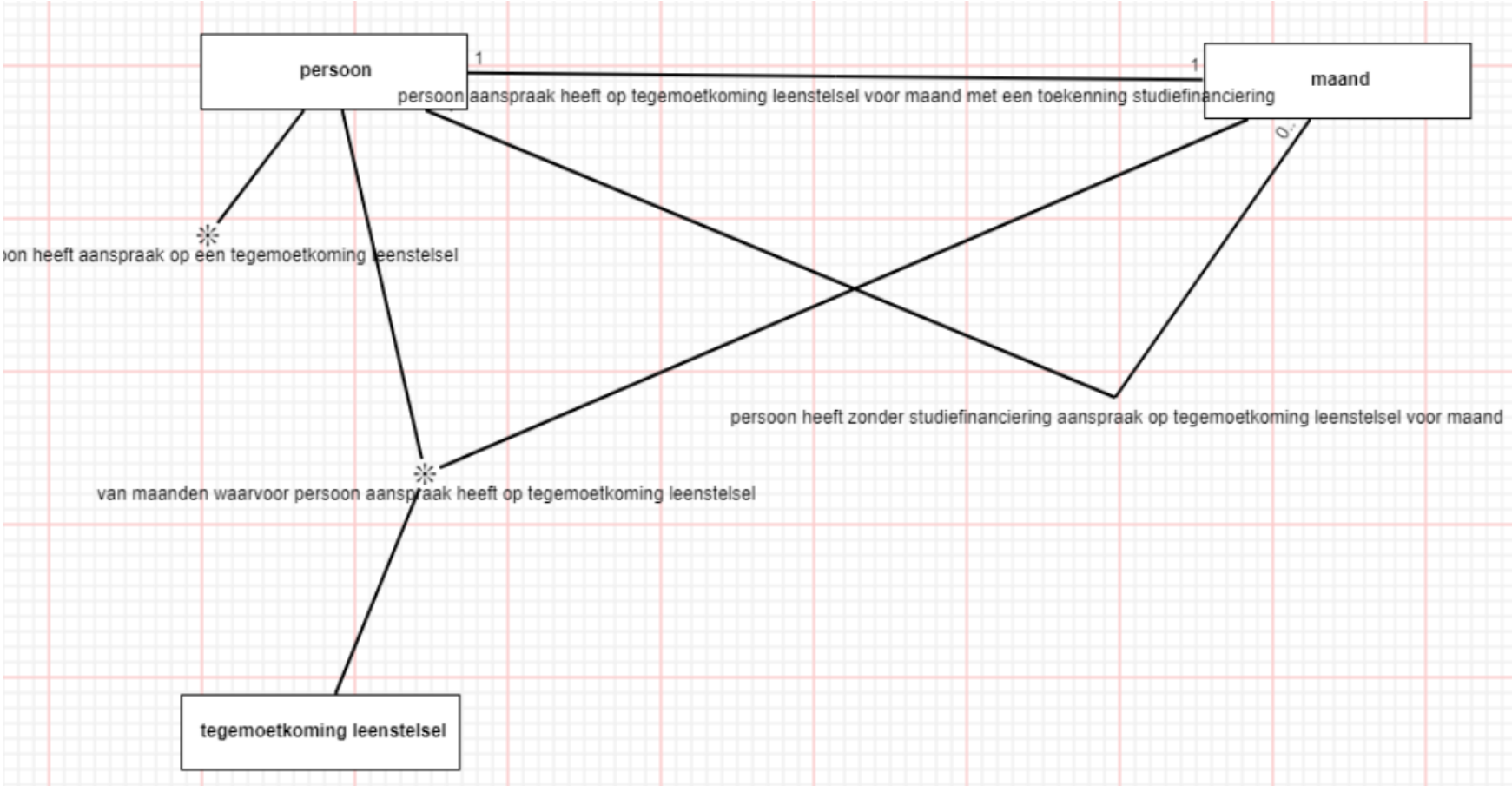
- Van RuleXpress naar RMS

Regelvormen in RMS

- Vrije tekst
- Bedrijfslogica:
Regels maken met de bedrijfsregelbouwer op basis van feittype-modellen



Feittypemodel





Opslaan Verwijderen

Naam:

Status:

Gebruikersvelden	Algemene Eigenschappen	Bedrijfsregel	Bedrijfsregelbouwer
------------------	------------------------	---------------	---------------------

Bedrijfsregelbouwer

Reset Verwijder element Ongedaan maken Opnieuw Update formuleringen

Persoon heeft aanspraak op studiefinanciering voor een maand in het kader van tegemoetkoming leenstelsel indien aan alle volgende voorwaarden is voldaan:

- De persoon voldoet aan nationaliteitsvoorwaarden voor de maand
- De persoon staat ingeschreven voor een wsf-opleiding in het hoger onderwijs op de peildatum studiefinanciering van de maand
- Een persoon voldoet aan de leeftijdsvoorwaarden voor de maand in het kader van tegemoetkoming leenstelsel

Patronen	Feittypen	Projecties	Lidwoord/sleutelwoord
----------	-----------	------------	-----------------------

Zoeken: Operaties

- + A01 Conclusie indien voorwaarde
- + A02 Conclusie indien alle voorwaarden
- + A03 Conclusie indien ten minste één voorwaarde
- + B01 Berekening met formule
- + B02 Minimumbepaling van A en B



Vrije tekst-regel

Naam:

Status:

Gebruikersvelden

Algemene Eigenschappen

Bedrijfsregel

Bedrijfsregel

Regeltekst

Een **persoon** is altijd de **partner** van een **belanghebbende** voor een **maand** indien aan alle volgende **voorwaarden** wordt voldaan:

- de **persoon** is niet overleden voor de **peildatum studiefinanciering** of is een **meetellende overleden partner**,
- de **persoon** is geen **vermoedelijk overleden persoon** op de **peildatum studiefinanciering**,
- de **persoon** is de **eerstvoorkomende** van de volgende **partners** voor de **maand**:
 - is de **huwelijkspartner** van de **belanghebbende**,
 - is de **geregistreerd partner** van de **belanghebbende**,
 - is de **samenlevingspartner** van de **belanghebbende**,
 - is de **partner op grond** van huwelijk, geregistreerd **partnerschap** of **samenlevingscontract** met de **belanghebbende** in ander **maand(en)** in hetzelfde **kalenderjaar**,
 - is de **fiscale partner op overige gronden** van de **belanghebbende**.

Begindatum geldigheid:

Einddatum geldigheid:



Status

Versie

Nieuw

V0.1

In afstemming

V0.1

Gevalideerd

V0.1

Overgedragen

V1.0

In productie

V1.0

Bij aanpassing:

Te vervallen

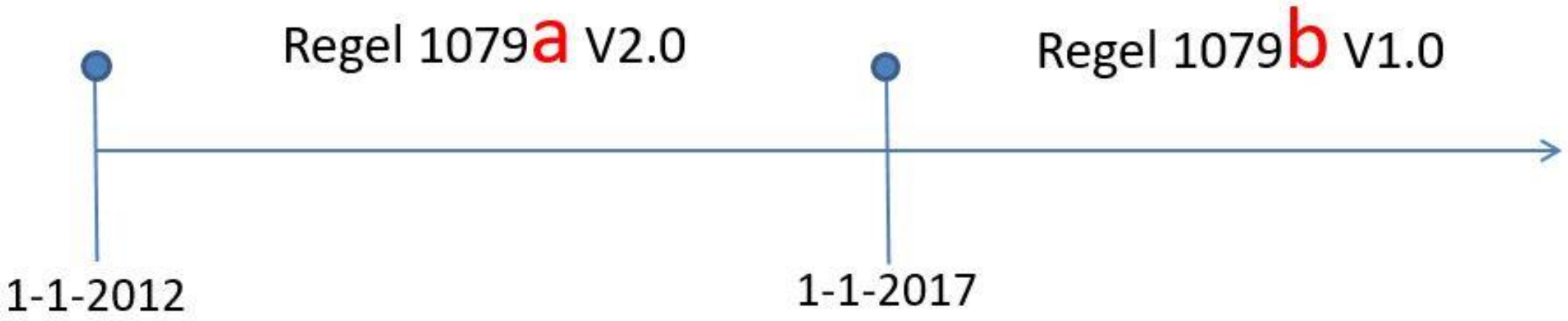
V1.0 (en nieuwe overgedragen regel V2.0)

Vervallen

V1.0 (en V2.0 in productie)

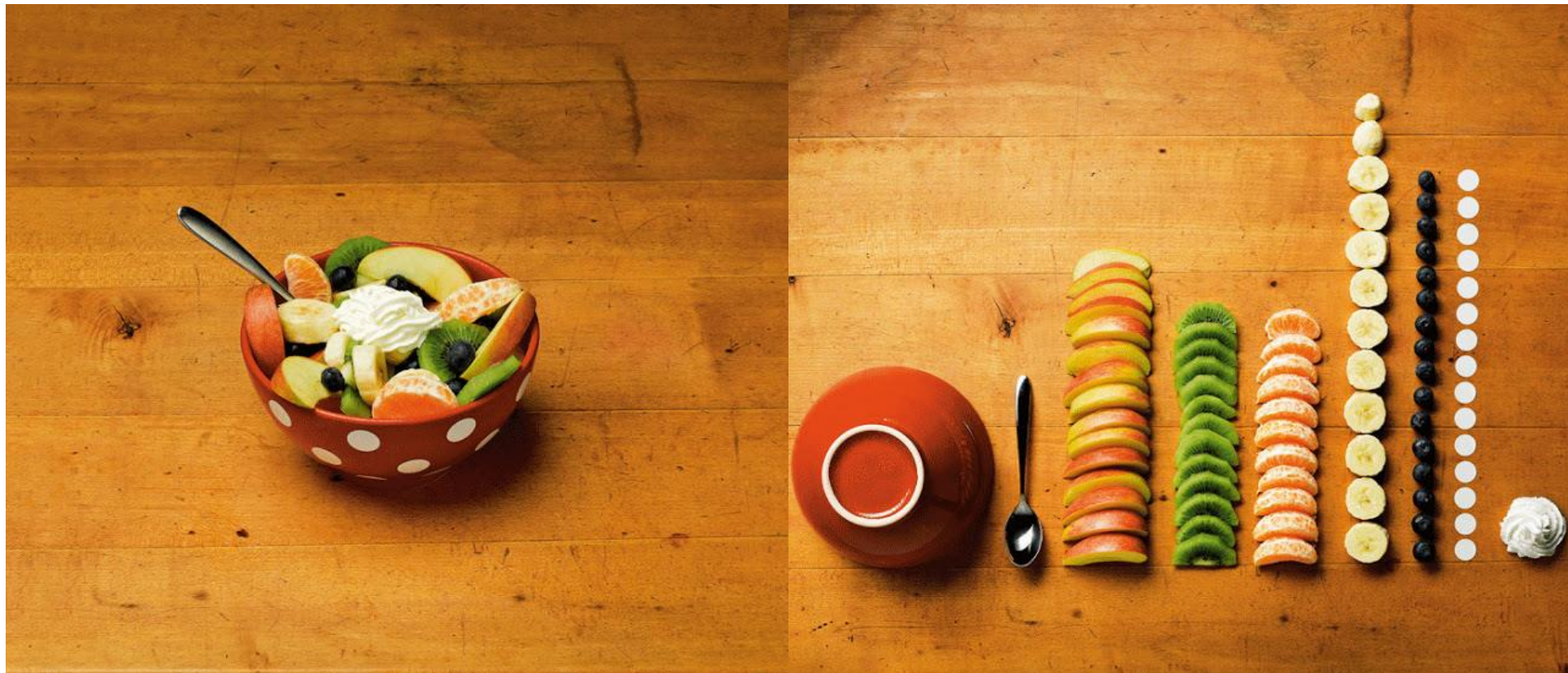


Wijzigingen : Varianten en geldigheidsperiode



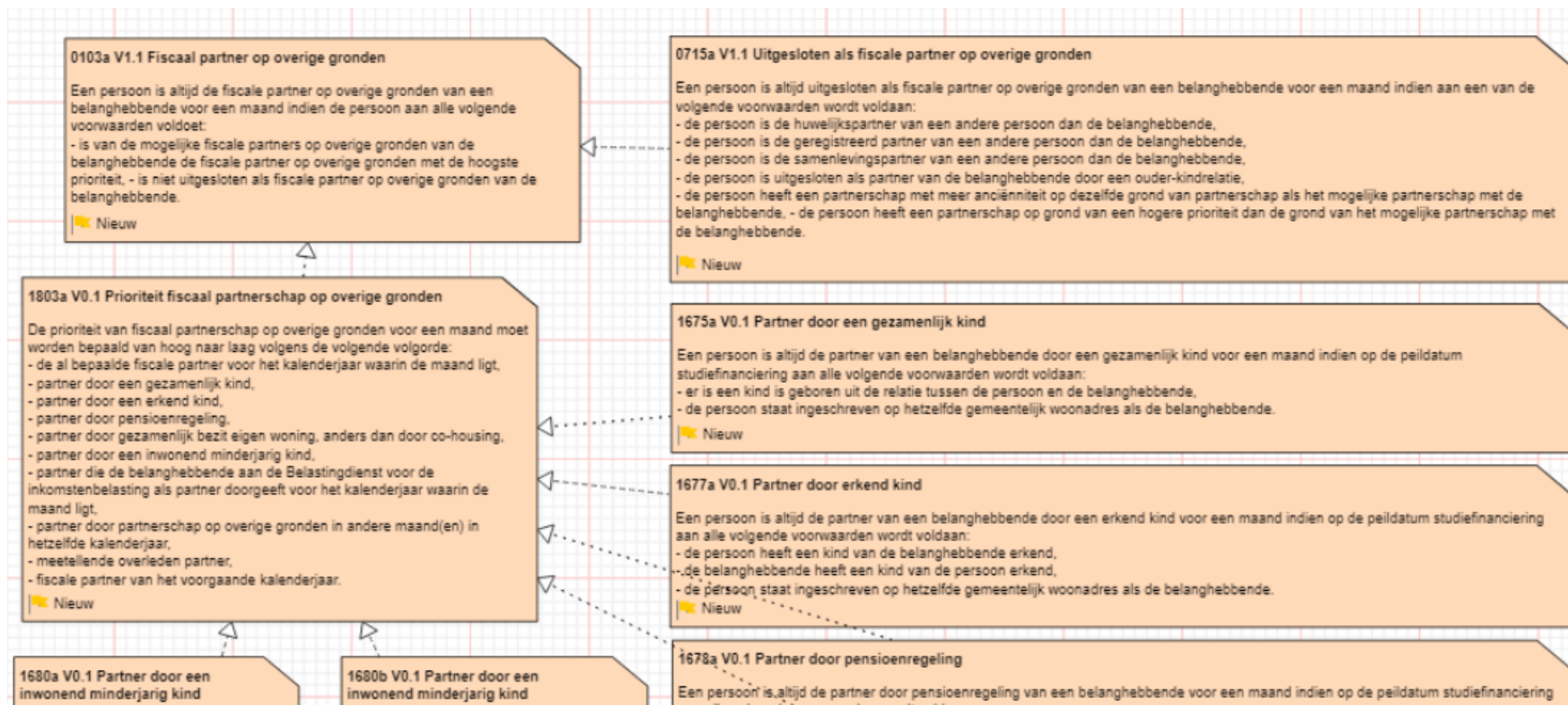


Structuur: Beslissingen en hiërarchieën





Regeldiagram bij een beslissing





Portaal

[Bedrijfsregels](#) [Begrippen](#) [Zoekpagina](#)



WSF, LLLK en Lesgeld d.d. 05-04-2024

Zoekterm

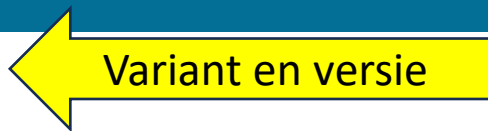
- Bedrijfsregels en beslistabellen Termen Beslissingen
 - Regelnaam en regelinhoud Alleen regelnaam
- Status: In productie Te vervallen Gevalideerd Overgedragen Vervallen Nieuw In afstemming
- Beldig in periode vanaf: tot en met:

Bedrijfsregels en tabellen:

Naam	Status
0001a V2.0 Aanspraak basisbeurs ho	In productie
0001b V2.0 Aanspraak basisbeurs ho-student basisbeurs	In productie



0001c V1.0 Aanspraak basisbeurs ho-student



Een [ho-student](#) is altijd een [ho-student](#) met [aanspraak](#) op een [basisbeurs](#) op een [peildatum studiefinanciering](#) indien aan alle v
 - de [ho-student](#) heeft [volledige aanspraak op studiefinanciering](#) op de [peildatum studiefinanciering](#),
 - de [maand](#) van de [peildatum studiefinanciering](#) is een [maand](#) in zijn [prestatiebeursfase](#) voor het [hoger onderwijs](#).

Toelichting:

Status: In productie

Geldigheidsperiode: Begindatum =01-09-2023, einddatum =

Issue:

Implementatie:

Implementatie Type: beslismodule
 ImplementatieDetail: Regel0001_AanspraakBasisbeursHo; RegelGroep0009_AanspraakBasisbeurs

Motivatie Afwijking Bron:

Bronnen:

- [artikel 3.1 lid 2 WSF 2000](#)
- [artikel 12.14 lid 1 WSF 2000](#)
- [artikel 5.2 lid 1 WSF 2000](#)

Maakt gebruik van:

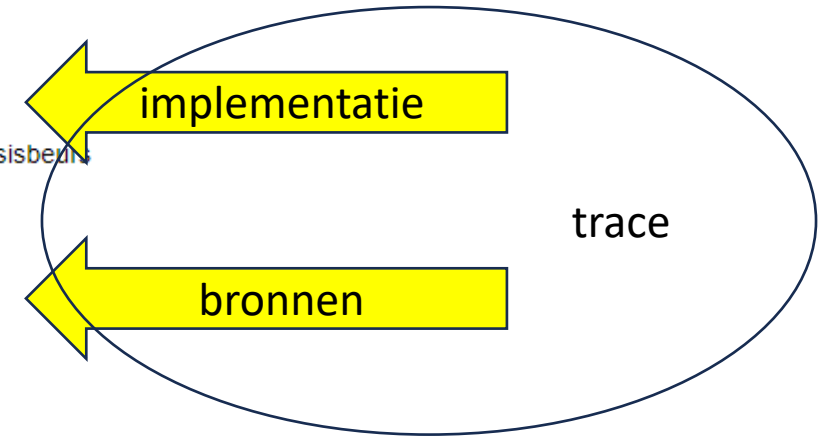
- [0014a V5.0 Volledige aanspraak studiefinanciering](#)
- [0018 V1.0 Peildatum studiefinanciering](#)
- [1162a V2.0 Maand in de prestatiebeursfase hoger onderwijs](#)
- [1598a V1.0 Ho-student](#)

Wordt gebruikt door:

- [0091a V3.0 Aanspraak aanvullende lening](#)
- [0091b V1.0 Aanspraak aanvullende lening](#)
- [1550a V2.0 Aanspraak basisbeurs](#)

Regelboek:

B0123 Heeft een persoon aanspraak op een basisbeurs?





Opleverproces van een regelontwerp

- Opdracht
- Kick-off/startsessie
- Vooroverleg
- Validatiesessies (plenair)
- Akkoord
- Oplevering





Partnerbegrip WSF 2000

artikel 1.1 WSF 2000:

partner: partner als bedoeld in [artikel 3 van de Algemene wet inkomensafhankelijke regelingen](#),

Vooraf gebruikt bij het bepalen van draagkracht voor terugbetalen studieschuld

Draagkracht voor een kalenderjaar T wordt berekend op basis van:

- de toetsingsinkomens(in T-2)
- van de debiteur en diens partner (in T)



Vragen?



Werken met bedrijfsregels

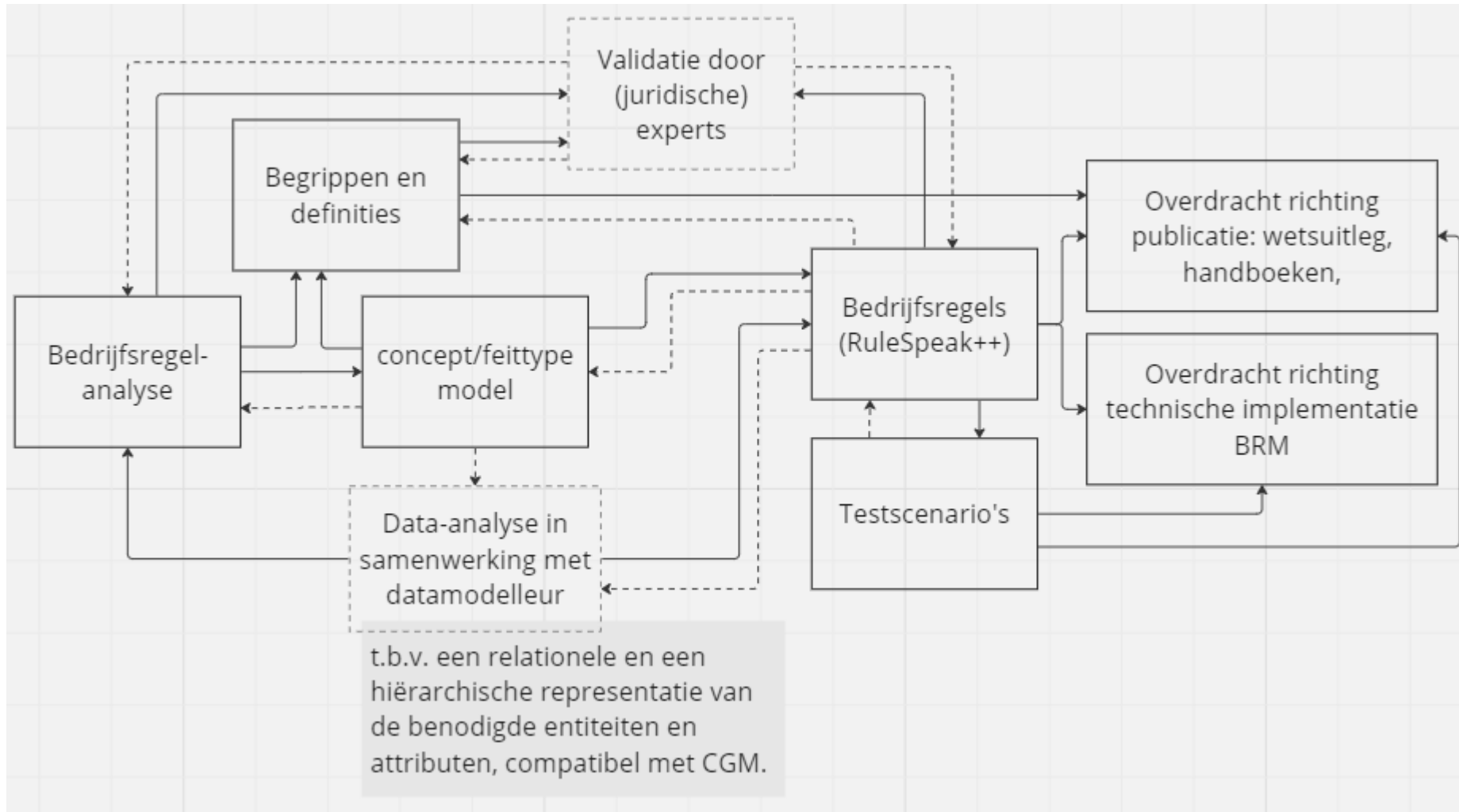
BRM Office
Elsbeth Sprooten





- Introductie
- BRM proces UWV (implementatie-onafhankelijk)
- Oplevering Bedrijfsregels
- Bedrijfsregelconventies
 - RuleSpeak + UWV conventies
 - Beslistabel
 - Onze uitdaging
- Vragen

Bedrijfsregel proces



Oplevering UWV Bedrijfsregels

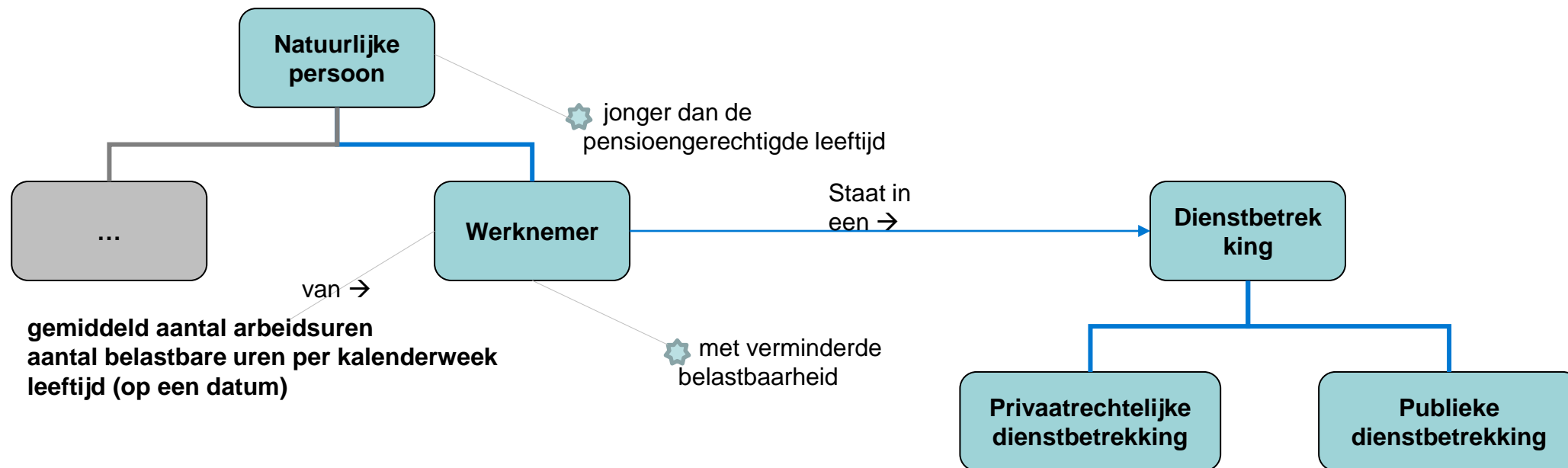


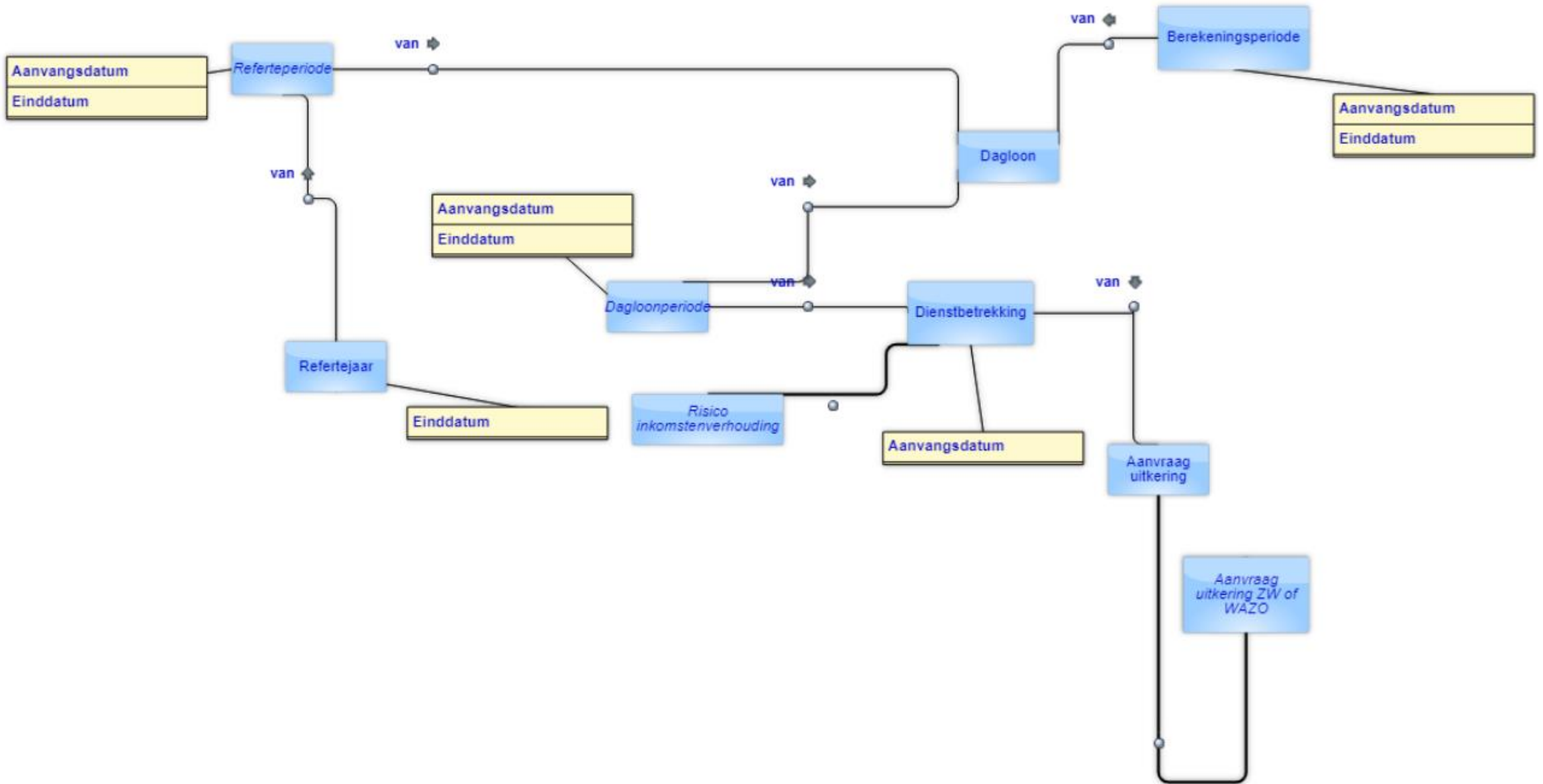
1. Feittypenmodel / Conceptmodel
2. Word-document met alle bedrijfsregels in de op te leveren bedrijfsregelgroep
3. Logische decompositie
4. Testgevallen
5. Releasenotes

Oplevering Feittypenmodel / Conceptmodel



- Samenhang tussen termen en feittypes voor beslissingen binnen een onderwerp.
- Voorbeeld:
- **Werknemer** is een natuurlijke persoon, jonger dan de pensioengerechtigde leeftijd, die in privaatrechtelijke of in publiekrechtelijke dienstbetrekking staat. (WW artikel 3 lid 1)





Oplevering bedrijfsregels in bedrijfsregelgroep



- Bestaat uit samenhangend geheel van bedrijfsregels (~5 – 20 bedrijfsregels)
- Inclusief bronverwijzing en eventuele toelichting
- Bij het opsplitsen van grote regelgroepen wordt rekening gehouden met de hiërarchie: Opbouwend opleveren

		Name	Rule Statement
0		HGC3 DLPER Dagloonperiode (incl ZW) (5)	
1		DL_0021 bepalen aanvangsdatum van een dagloonperiode	De aanvangsdatum van de dagloonperiode van een dagl..
2		DL_0022 bepalen einddatum van een dagloonperiode	De einddatum van de dagloonperiode van een dagloon is..
3		DL_0002 periode van de dagloonperiode van een dienst...	De periode van de dagloonperiode van een dienstbetrekk.
4		Tabel_DL_0021 bepalen aanvangsdatum van een dagloo...	
5		Tabel_DL_0022 bepalen einddatum van een dagloonperi...	

Bedrijfsregel

Naam bedrijfsregelgroep

Beslistabel



Oplevering bedrijfsregels in bedrijfsregelgroep



RULEXPRESS™

Title 12-01-2024 RV HGC3 dagloonperiode084553824

Date 2024-01-12

Member alo085



COMMUNITY: DAGLOON

Description

RULES

DL_0002 periode van de dagloonperiode van een dienstbetrekking

Statement De periode van de dagloonperiode van een dienstbetrekking is altijd gelijk aan de periode vanaf A tot en met B, waarbij:

^ A = de aanvangsdatum van de dagloonperiode van de dienstbetrekking

^ B = de einddatum van de dagloonperiode van de dienstbetrekking.

Derives, Term(s)

periode van de dagloonperiode van een dienstbetrekking

DL_0021 bepalen aanvangsdatum van een dagloonperiode

Statement De aanvangsdatum van de dagloonperiode van een dagloon is afhankelijk van de voorwaarden in Tabel_DL_0021.

Derives, Term(s)

aanvangsdatum van de dagloonperiode van een dienstbetrekking

Used by Decision Table(s)

Tabel_DL_0021 bepalen aanvangsdatum van een dagloonperiode

DL_0022 bepalen einddatum van een dagloonperiode

Statement De einddatum van de dagloonperiode van een dagloon is afhankelijk van de voorwaarden in Tabel_DL_0022.

Derives, Term(s)

einddatum van de dagloonperiode van een dienstbetrekking

DECISION TABLES

Tabel_DL_0021 bepalen aanvangsdatum van een dagloonperiode

Wrapper Rule Statement De aanvangsdatum van de dagloonperiode van een dagloon is afhankelijk van de voorwaarden in Tabel_DL_0021.

De aanvraag uitkering is een aanvraag uitkering ZW of WAZO	De aanvangsdatum van de risico inkomstenverhouding ligt na de aanvangsdatum van de referentieperiode van het dagloon	De aanvangsdatum van de dagloonperiode van een dagloon
Nee	-	= de aanvangsdatum van de referentieperiode van het dagloon
Ja	Ja	= de aanvangsdatum van de berekeningsperiode van het dagloon
Ja	Nee	= de aanvangsdatum van de referentieperiode van het dagloon

Tabel_DL_0022 bepalen einddatum van een dagloonperiode

Statement De einddatum van een dagloonperiode is afhankelijk van de voorwaarden in Tabel_DL_022.

De aanvraag uitkering is een aanvraag uitkering ZW of WAZO	De aanvangsdatum van de risico inkomstenverhouding ligt na de aanvangsdatum van de referentieperiode van het dagloon	De einddatum van de dagloonperiode van een dagloon
Ja	Ja	= de einddatum van de berekeningsperiode van het dagloon
Ja	Nee	= de einddatum van het referentiejaar van de referentieperiode
Nee	-	= de einddatum van de referentieperiode van het dagloon



Oplevering Logische decompositie



Conclusie

periode van de dagloonperiode van een dienstbetrekking

Naam van de bedrijfsregel

DL_0002 periode van de dagloonperiode van een dienstbetrekking

Tussenresultaat

einddatum van de dagloonperiode van een dienstbetrekking

Naam van de beslistabel

Tabel_DL_0022 bepalen einddatum van een dagloonperiode

aanvangsdatum van een inkomstenverhouding

aanvangsdatum van de referteperiode van het dagloon

aanvraag uitkering

einddatum van het refertejaar van de referteperiode

TDL 00002 GEG

Tabel_RP_00002

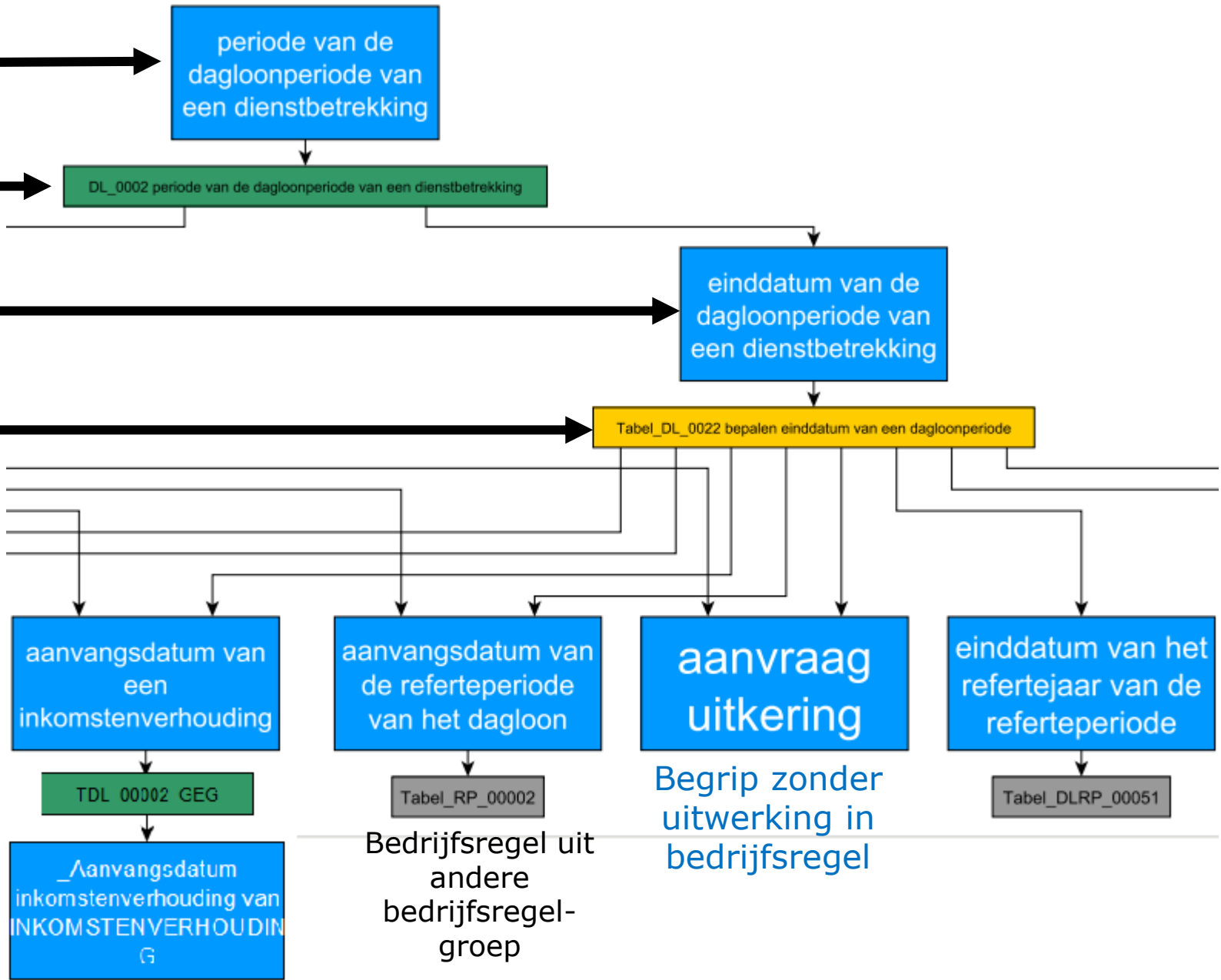
Begrip zonder uitwerking in bedrijfsregel

Tabel_DLRP_00051

Grondslag (invoergegeven)

_Aanvangsdatum inkomstenverhouding van INKOMSTENVERHOUDING

Bedrijfsregel uit andere bedrijfsregel-groep



Oplevering Testgevallen



Dagloonperiode		RX1	RX2	RX3	R
		Dagloonperiode van aanvraag uitkering die geen aanvraag uitkering ZW of WAZO betreft.	Dagloonperiode van aanvraag uitkering ZW of WAZO met aanvangsdatum van de risico inkomstenverhouding ligt na de aanvangsdatum van de referteperiode van het dagloon.	Dagloonperiode van aanvraag uitkering ZW of WAZO met aanvangsdatum van de risico inkomstenverhouding ligt niet na de aanvangsdatum van de referteperiode van het dagloon.	
	Beschrijving:	periode van dagloonperiode = periode van referteperiode	periode van dagloonperiode = periode van berekeningsperiode	periode van dagloonperiode = refertejaar	
Uitvoer					
DL_0002	Periode van de dagloonperiode van een dienstbetrekking				
Tabel_DL_0021	aanvangsdatum van de dagloonperiode van een dienstbetrekking		1-1-2024	1-3-2023	1-5-2023
Tabel_DL_0022	einddatum van de dagloonperiode van de dienstbetrekking		27-2-2024	1-12-2023	1-1-2024
Invoer					
AU_002	aanvraag uitkering ZW of WAZO		nee	ja	ja
Tabel_RP_00002	aanvangsdatum van de referteperiode van het dagloon		1-1-2024	1-1-2023	1-5-2023
Tabel_DLRP_00005	einddatum van de referteperiode van het dagloon		27-2-2024		
ZW_RP_00004	aanvangsdatum van de berekeningsperiode van het dagloon			1-3-2023	
Tabel_ZW_RP_00005	einddatum van de berekeningsperiode van het dagloon			1-12-2023	
Tabel_DLRP_00051	einddatum van het refertejaar van de referteperiode				1-1-2024
TDL_00002_GEG	aanvangsdatum van de risico inkomstenverhouding			1-3-2023	1-3-2023
tussenresultaten in regelgroep (optioneel)					



Voorbeeld:

Een releasenote voor aangifte van inkomen voor een dagloonberekening

20-09-2023 ES

(Tabel_)DL_0412 vervangen door WW-specifieke tabel (Tabel_)DLWW_0412

> Gegevensregels over LH-nummers overbodig en verwijderd uit regelgroep.

Overdacht richting implementatie-afhankelijk BRM team



- Interactief
- Bedoeling van de wijziging/ inleiding onderwerp
- Complexere bedrijfsregels bespreken
- Aandachtspunten, bijvoorbeeld nieuwe externe gegevens
- Signalering fouten/onduidelijkheden
- Suggesties om aanpassingen te doen (die rijmen met de implementatie-onafhankelijke methode)

RuleSpeak + (eigen UWV conventies)



RuleSpeak (hoofdlijnen):

<Feittype> **indien** ... {voorwaarden}

<Term> moet worden beschouwd als <Term> **indien** ... {voorwaarden}

<Eigenschap> moet worden berekend als <berekening>

- UWV conventies:
 - **Patronen binnen een conclusie (de eerste aanvangsdatum van alle ...)**
 - **Patronen binnen een voorwaarde (nesting + voorwaarden die gebruik maken van meer termen)**
- **Paar voorbeelden:**
- **Ligt voor/ op/vor of op/ligt op of na**
 - datum A **ligt voor** datum B
- **Kleiner/gelijk aan**
 - <factor> **is kleiner dan** <factor>

Beslistabel



- Laatste kolom is de **conclusie**
- Kolommen ervoor zijn de **voorwaarden**
- Als waarde in een cel geen invloed heeft een **streepje -**
- Per rij een **situatie**

Voorwaarden		conclusie
Leeftijd van <u>de</u> werknemer	<u>De</u> werknemer heeft een meerderjarigheids verklaring	Een werknemer is meerderjarig
< 18	Ja	Ja
< 18	Nee	Nee
>= 18	-	Ja

Situaties | uitkomst

Streepje: ja of nee, of nvt
allebei zelfde conclusie

Onze uitdaging



- Veel bedrijfsregels zijn ooit ontstaan vanuit uitfasering van een applicatie (succesvol, maar...)
- &
- Werken met feittypes wordt niet volledig/consistent ondersteund in onze huidige tool

- >> meer vanuit datamodel dan vanuit feittypemodel
- >> ontbrekende definities
- >> relaties tussen entiteiten via 'gegevenspaden' uit een hiërarchisch bericht i.p.v. relaties tussen begrippen d.m.v. feittypes (Hiërarchisch vs. Relationeel)