



Nota

Methodebeschrijving COEN & CT

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

4.1.4



2 Inhoudsopgave

4.1.4

4.1.4

6.3 Controle en correctie van (harde) fouten

Zoals gesteld in § 6.1 is de eerste stap de controle van de respons, *i.e.*, het detecteren van harde fouten. Als een antwoord fout was en er is geen eenduidige correctie mogelijk dan is er geen (handmatig) aangepaste respons beschikbaar voor deze vraag en LBE, en wordt het antwoord in de volgende stap geïmputeerd (§ 6.6). Hieronder wordt per vraagtype toegelicht welke antwoorden, antwoordmogelijkheden correct zijn en welke niet.

6.3.1 Saldovragen

De voornaamste mogelijkheid voor een harde fout in een saldvraag die door een berichtgever veroorzaakt kan worden is als een berichtgever meer dan één antwoordmogelijkheid aankruist en deze antwoordmogelijkheden met elkaar in tegenspraak zijn. In **Tabel 3** zijn alle mogelijke combinaties van aangekruiste antwoordmogelijkheden weergegeven, met daarbij voor elke combinatie of dit een harde fout is of niet.

Tabel 3: Correctheid van mogelijke antwoorden op een saldvraag

Positief	Neutraal	Negatief	Opmerking
-	-	-	Harde fout: item non-respons
-	-	+	Geldig antwoord
-	+	-	Geldig antwoord
-	+	+	Geldig antwoord; "redelijk negatief"
+	-	-	Geldig antwoord
+	-	+	Harde fout: onzinnig antwoord
+	+	-	Geldig antwoord; "redelijk positief"
+	+	+	Harde fout: onzinnig antwoord

Daarnaast is er nog een fout mogelijk wanneer medewerkers zelf fracties invullen, namelijk dat de antwoorden niet tussen 0 en 1 liggen, of dat de antwoorden niet optellen tot 1 of 2 (zie ook § 6.2.2). Ook in deze gevallen is er sprake van een *harde fout*. In de interface waarin medewerkers deze fracties kunnen invullen is afgevangen dat hier alleen geldige antwoorden gegeven mogen worden en dit kan dus nooit tot een harde fout leiden die de rekenstraat in gaat. Dit is echter niet afgevangen wanneer antwoordbestanden (COEN_Antwoord.txt) met dit soort harde fouten worden ingelezen.

6.3.2 Saldovragen 'niet van toepassing'

¹³ De reden hiervoor is dat een berichtgever die bijvoorbeeld de ene maand bij de belemmeringenvraag 'personeelstekort' aankruist en de volgende maand zowel 'personeelstekort' als 'tekort aan grondstoffen', niet opeens de helft minder last van personeelstekort hoeft te hebben gekregen.

¹⁴ Bij berekeningen voor de COEN wordt hier als zodanig mee gerekend. Voor de levering aan ECfin wordt er op hun verzoek opnieuw gerekend in de applicatie CATO met een versie waar iedere antwoord dan als 1/n meetelt, met n het aantal vinkjes dat één bedrijf op die vraag gegeven heeft.

Als 'niet van toepassing' niet is aangekruist krijgen we precies hetzelfde schema als voor de gewone saldivragen. Als 'Niet van toepassing' wel is aangekruist, dan mag geen van de andere antwoordmogelijkheden zijn aangekruist. We krijgen dus de volgende tabel:

Tabel 4: Correctheid van mogelijke antwoorden bij een saldo (n.v.t.) vraag

Positief	Neutraal	Negatief	N.v.t.	Opmerking
-	-	-	-	Harde fout: item non-respons
-	-	+	-	Geldig antwoord
-	+	-	-	Geldig antwoord
-	+	+	-	Geldig antwoord; "redelijk negatief"
+	-	-	-	Geldig antwoord
+	-	+	-	Harde fout: onzinnig antwoord
+	+	-	-	Geldig antwoord; "redelijk positief"
+	+	+	-	Harde fout: onzinnig antwoord
-	-	-	+	Geldig antwoord
-	-	+	+	Harde fout
-	+	-	+	Harde fout
-	+	+	+	Harde fout
+	-	-	+	Harde fout
+	-	+	+	Harde fout
+	+	-	+	Harde fout
+	+	+	+	Harde fout

Ook hier geldt dat medewerkers fracties in kunnen vullen die, volgens dezelfde regels als bij de saldo vraag, mogelijk tot harde fouten leiden. Dit is evenals bij de gewone saldivragen afgevangen in de interface, maar niet voor het inlezen van antwoordbestanden.

Commented [DLDK15]: ... en het direct aanpassen van de database

6.3.3 Nominale vragen

Bij een nominale vraag zonder speciaal antwoord is weinig te zeggen over wat goed is en wat een harde fout. De enige eisen zijn dan dat de antwoorden enkel een waarde 0 of 1 mogen hebben, en er minimaal één antwoord aangekruist moet zijn.

6.3.4 Nominale vragen (speciaal)

Het komt regelmatig voor dat een nominale vraag een speciale antwoordcategorie heeft die alle andere antwoorden uitsluit, zoals 'geen van bovenstaande' of 'niet van toepassing'. Een goed voorbeeld hiervan is de enige reguliere nominale vraag binnen COEN en CT, de zogenaamde "Belemmeringsvraag". Hierin wordt een berichtgever verzocht om de belangrijkste belemmeringen aan te geven die hij voor zijn bedrijf ervaart. Het speciale antwoord is hier de keuze 'geen belemmeringen'.

Bij een nominale vraag met een dergelijk *speciaal antwoord* zijn de volgende combinaties van antwoordmogelijkheden toegestaan:

- Het *Speciale antwoord* is aangekruist en geen enkele andere antwoordmogelijkheid, ofwel de som van de antwoorden is 1.
- Het *Speciale antwoord* is niet aangekruist en één of meer andere antwoordmogelijkheden wel, ofwel de som van de antwoorden is ≥ 1 .

Als deze regel voor het speciale antwoord niet geldt, dan is hiervoor eenvoudig te corrigeren, namelijk door het speciale antwoord op 0 te zetten¹⁵.

¹⁵ Een andere mogelijkheid zou zijn om het speciale antwoord op 1 te houden en alle andere antwoorden de waarde 0 te geven. Daar is echter niet voor gekozen. We gaan er van uit dat, als een berichtgever een bepaalde belemmering aankruist in combinatie met "geen belemmeringen", de gekozen belemmering blijkbaar toch een pijnpunt.

Verder gelden hier nog steeds de standaardeisen voor nominale vragen (zie **6.3.3**).

6.3.5 Numerieke vragen

Hiervoor is net als voor nominale vragen niet a priori te zeggen welke antwoorden harde fouten zijn. Binnen COEN & CT bestaan twee reguliere numerieke vragen:

1. Een vraag naar de grootte van de *orderportefeuille* (uitgedrukt in aantal maanden werk).
2. Een vraag over de *bezettingsgraad* (uitgedrukt als een percentage).

Voor deze vragen zijn intervallen opgesteld waarvoor geldt dat als en slechts als een antwoord buiten het interval ligt het een harde fout is (zie **Tabel 5**). In onderstaande tabel zijn deze intervallen weergegeven:

Tabel 5: Onder- en bovengrenzen voor reguliere numerieke vragen

Vraag	Ondergrens	Bovengrens
Orderportefeuille (in aantal maanden werk)	0	99
Bezettingsgraad (in procenten)	0%	300%

Bij de bepaling van de maximale bezettingsgraad wordt uitgegaan van drie diensten van 8 uur, waarbij elke dienst van 8 uur als 100% gezien wordt. Uiteraard kan een berichtgever die werkt met ploegendiensten zijn bezettingsgraad over de volledige 24 uur beoordelen als 100%, de maximale bezetting kan hiermee echter nooit boven de 300% uit komen.