

Bijlage: Sequentiediagrammen voor StUF-berichten

Asynchrone verwerking zonder functionele respons

In Diagram 1 krijgt de verzender (A) van het asynchrone Lk01-bericht als synchrone response een ontvangstbevestiging Bv03 of foutmelding Fo03 van de ontvanger (C).

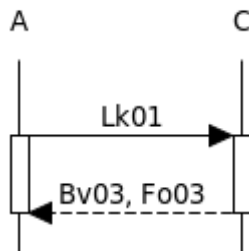


Diagram 1

Lk01-berichten zijn asynchroon in de zin dat ze niet meteen verwerkt hoeven te worden door de ontvanger. De ontvanger mag het Lk01-bericht op een later tijdstip verwerken. De ontvanger (C) van het Lk01-bericht is wel verplicht om synchroon een ontvangstbevestiging (Bv03) of, in geval dat de stuurgegevens niet in orde zijn, een logistieke foutmelding (Fo03) terug te sturen naar A.

In Diagram 2 bevindt zich een intermediair (B) tussen de zender (A) en de ontvanger (C). Hier krijgt de zender (A) van het Lk01-bericht als respons een Bv04 in plaats van een Bv03. In tegenstelling tot een Bv03 wordt bij een Bv04 niet gecheckt op de correctheid van de stuurgegevens. Het Bv04-bericht betekent hier het volgende:

- het bericht is aangekomen bij de intermediair,
- de intermediair heeft niet gecheckt op de correctheid van de stuurgegevens,
- op basis van de routeringsinformatie geeft de intermediair (B) aan de zender (A) van de Lk01 de garantie dat het bericht kan worden doorgestuurd naar de volgende node (C).

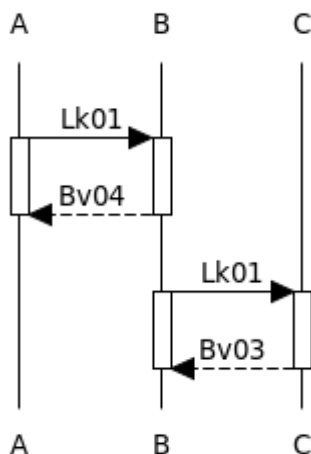


Diagram 2

Intermediair B stuurt de Lk01 door naar de uiteindelijke ontvanger C. Eindpunt C stuurt synchroon een ontvangstbevestiging naar B. Hiermee is de interactie succesvol tot een einde gekomen. Volgens StUF mag de door B ontvangen Bv03 niet worden doorgestuurd naar de oorspronkelijke ontvanger A. Dit mag wel in geval van een Fo03 (zie Diagram 3).

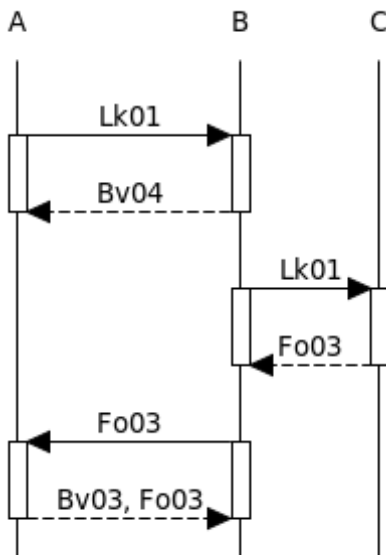


Diagram 3

In Diagram 3 zien we dat (in tegenstelling tot de Bv03 in Diagram 2) de Fo03 wel door B wordt doorgestuurd naar A. Volgens de StUF-standaard is de intermediair verplicht om de Fo03 asynchroon door te sturen naar de oorspronkelijke verzender van het Lk01-bericht. Echter in geval een Fo03 een respons is op een Fo03 dan mag de intermediair de Fo03 niet meer doorzetten naar de oorspronkelijke verzender van het 'foute' Fo03-bericht. Anders kan deze interactie zich tot in het oneindige herhalen.

Het meest ongunstige scenario is bewaard tot het laatst, zie Diagram 4. Intermediair B is niet in staat om het (Lk01-)bericht te forwarden naar C. In dat geval stuurt B een Fo03-foutmelding terug naar A.

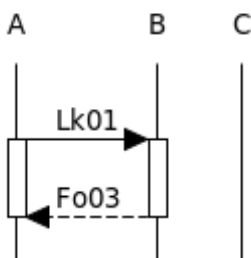


Diagram 4

Asynchrone verwerking met functionele respons

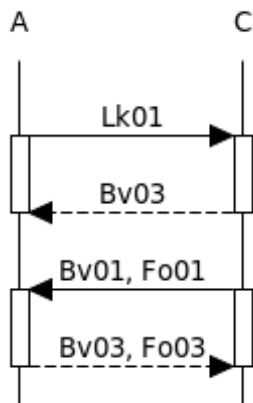


Diagram 5

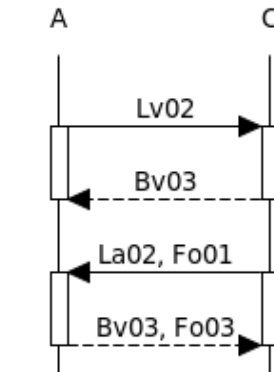


Diagram 6

In Diagram 5 krijgt de zender A van de asynchrone kennisgeving Lk01, na een synchrone ontvangstbevestiging Bv03 van C, een asynchrone (functionele) Bv01-bevestiging van C dat het bericht succesvol is verwerkt of een asynchrone (functionele) Fo01-foutmelding. Als reactie hierop stuurt A als synchrone respons een Bv03-ontvangstbevestiging of een Fo03-foutmelding naar C.

In Diagram 6 krijgt de zender van het asynchrone vraagbericht Lv02, na de synchrone ontvangstbevestiging Bv03, een asynchroon antwoordbericht La02 als response of een asynchrone Fo01-foutmelding. Als reactie hierop wordt als synchrone respons een Bv03-ontvangstbevestiging of een Fo03-foutmelding teruggestuurd naar C.

Diagram 7 en Diagram 8 vormen samen het equivalent van Diagram 5, maar dan met een intermediair (B).

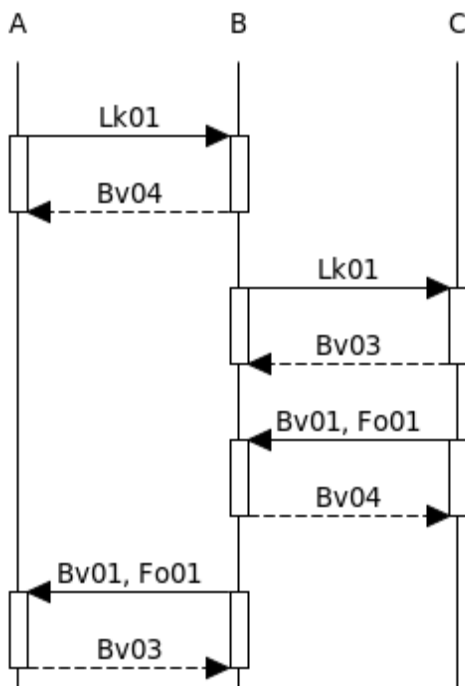


Diagram 7

Het enige verschil is dat in Diagram 8 de Bv01 niet goed ontvangen is door A. Applicatie A stuurt dan een Fo03 via B naar C

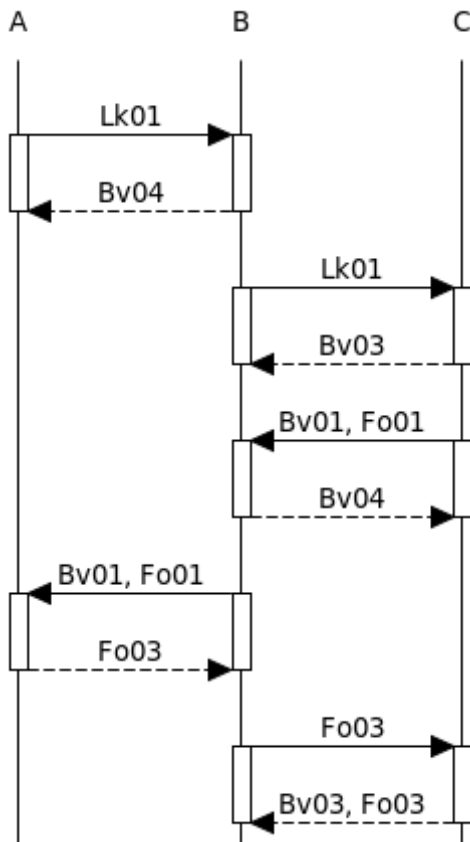


Diagram 8

Synchrone verwerking

In Diagram 9 krijgt de synchrone kennisgeving Lk02 als synchrone response de functionele bevestiging (Bv02), oftewel het bericht is synchroon en succesvol verwerkt, of een functionele foutmelding (Fo02), oftewel er is iets fout gegaan tijdens de verwerking. In Diagram 10 krijgt het vraagbericht Lv01 als synchrone repons een antwoordbericht (La01) of een functionele foutmelding (Fo02).

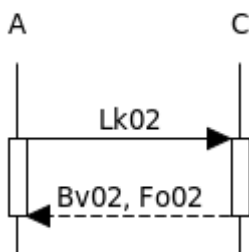


Diagram 9

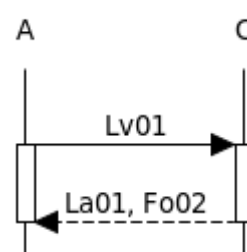


Diagram 10