Context met uitnodiging

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Joop Ringelberg | 14-01-19 | Versie: 1 |

# Introductie

Een RelayServer is een dienst die wordt aangeboden door een partij. Een gebruiker kan van die dienst gebruik maken door zich aan te melden. Als gevolg van dat aanmelden beschikt hij over een Context die de RelayServer beschrijft (en die beschrijving bevat minstens het IP adres van de server). Maar de partij beschikt óók over die Context (hij speelt er ook een rol in), zodat hij informatie heeft over wie er allemaal gebruik maakt van de service.

Dit is een speciaal geval van een algemeen patroon: een Perspectives gebruiker wil een dienst of product afnemen van een partij waarmee hij nog geen verbinding heeft – d.w.z. dat hij nog geen context heeft waarin die partij een rol speelt (en hijzelf ook niet, maar dat spreekt vanzelf: hij heeft namelijk per constructie van Perspectives altijd elke Context waarin hij een rol speelt![[1]](#footnote-1)).

Denk bijvoorbeeld aan een willekeurige webshop, waar de gebruiker een Bestellijst aan kan maken en daar vervolgens artikelen in op kan nemen.

In deze tekst beschrijf ik de manier waarop de gebruiker en de partij verbinding krijgen.

# Uitnodiging

Een Uitnodiging is een Context met een Rol zonder binding en mèt de Boolean properties *invitation* (de waarde is *true*) en *accepted* (default waarde is *false*). De mogelijke binding van deze rol is gemodelleerd als Gebruiker.

De website van een service provider biedt een instantie van zo’n context aan in geserialiseerde vorm, dus als een JSON document (de ID van zo’n context moet uniek zijn, dus telkens als een gebruiker zo’n instantie van de context haalt, wordt een ID gegenereerd).

De gebruiker sleept zo’n instantie naar zijn InPlace programma. Dit parseert het JSON document en biedt hem via de Perspectives API aan aan de PDR. Deze

* Maakt de betreffende context aan (representeert hem intern en persisteert hem naar Couchdb)
* Vult de rol met de property *invitation* met de gebruiker.

InPlace opent een scherm voor deze Context (het is een Plek). Daar kan de gebruiker de property *accepted* de waarde *true* geven (b.v. door iets aan te vinken).

De PDR communiceert deze verandering naar de andere gebruikerrollen in de uitnodiging. Nu beschikken de gebruiker en de partij over een context waarin ze beiden een rol spelen.

# Wat meer detail

De uitnodiging die de gebruiker naar zijn InPlace sleept, bevat al een gevulde gebruikerrol, namelijk van de service provider. De hele bedoeling van de exercitie is immers dat beiden verbinding maken! Deze rol is gevuld met de gebruiker die de service provider representeert. Ultimo is dat de gebruikerrol van het systeem van de service provider (daar houdt de roltelescoop op).

Een rol hoort bij een context en een Bubble kan niet wèl de rol en niet zijn context hebben. Hieruit volgt dat een gebruiker dus een Perspectief moet hebben op het systeem van andere gebruikers.

Kortom, de gebruiker neemt niet alleen de uitnodiging-context op, maar óók een versie van het systeem van de service provider en van de gebruikerrol daarvan (overigens: die gebruikerrol heeft een property $url en die wordt natuurlijk gebruikt om feitelijk informatie te versturen in het synchronisatieproces).

Deze contexten en rollen zijn gebundeld in het JSON document.

## Geïndexeerde begrippen

De context die het systeem van een gebruiker representeert, heet sys:MijnSysteem. Dat is een voorbeeld van een *geïndexeerd begrip*: het is hetzelfde voor elke gebruiker. Uiteraard kan een Bubble maar één context hebben met een bepaalde identifier. Dus we kunnen niet de context die het systeem van een àndere gebruiker representeert, onder dezelfde geïndexeerde identifier opnemen!

Daarom vervangt de PDR in het synchronisatieproces geïndexeerde identifiers door unieke identifiers. Zo’n unieke identifier is beschikbaar als een *externe property* voor contexten en als *rolproperty* voor rollen.

Voorbeelden van geïndexeerde begrippen zijn MijnSysteem, Gebruiker, Plekken, Contacten, enzovoort.

1. Afgezien van het out-of-the-loop patroon dat de Politie heeft voor Verdachten. [↑](#footnote-ref-1)