

TOP-KT-009 - Overzicht gebruikte FHIR Resources

✓ Versiegeschiedenis...

Versie	Datum	Status	Wijzigingen
2.0.3	30 Sept 2025	definitief	Tekstuele wijzigingen om duidelijkheid te scheppen over het feit dat er één set van Koppeltaal profielen bestaat met functionaliteiten die niet voor alle applicaties verplicht is. Expliciet gemaakt dat onderdelen van de profielen horen bij optionele uitbreidingen van de Koppeltaal standaard. Links naar bronnen actueel gemaakt.
2.0.2	21 Feb 2025	definitief	Toevoeging RelatedPerson resource. Toegevoegd aan het functioneel datamodel en de profielen tabel. Wijziging van de paragraaf toepassingen en restricties en de correcte afbeelding is daaraan toegevoegd. Verwijderen van de links naar architectuurbesluiten 11 en 12.
2.0.1	20 Mar 2024	definitief	Toevoeging ImplementationGuide resource
2.0.0	15 Nov 2023	definitief	Aanpassing instantiatesCanonical → ext:instantiates
1.0.0	27 Feb 2023	definitief	Geen wijzigingen ten opzichte van laatste concept
0.1.0	1 Feb 2023	concept	

Beschrijving

Gegevens worden uitgewisseld tussen verschillende dienstverlenende applicaties. In Koppeltaal staat het begrip applicaties voor alle vormen van ICT-systemen en eHealth platformen die voor een zorgaanbieder relevant zijn om gegevens tussen uit te wisselen in de context van **eHealth activiteiten**. De dienstverlenende applicaties worden geleverd door verschillende **leveranciers**. Deze leveranciers kunnen hun dienstverlenende applicaties ontsluiten via Koppeltaal onder de verantwoordelijkheid van de zorgaanbieder. Alle FHIR resources van één zorgaanbieder kunnen via de **Koppeltaal (FHIR Resource) Provider** ontsloten worden, voor die dienstverlenende applicaties die aangesloten zijn op Koppeltaal. Daarbij maken wij gebruik van gemeenschappelijke begrippen en standaarden die gebaseerd zijn op HL7/FHIR (<https://www.hl7.org/fhir/http.html>).

Overwegingen

Het volgende diagram geeft een overzicht van de FHIR Resources (Koppeltaal basis set) en de onderlinge relaties tussen de resources voor Koppeltaal 2.0.

Rol owner

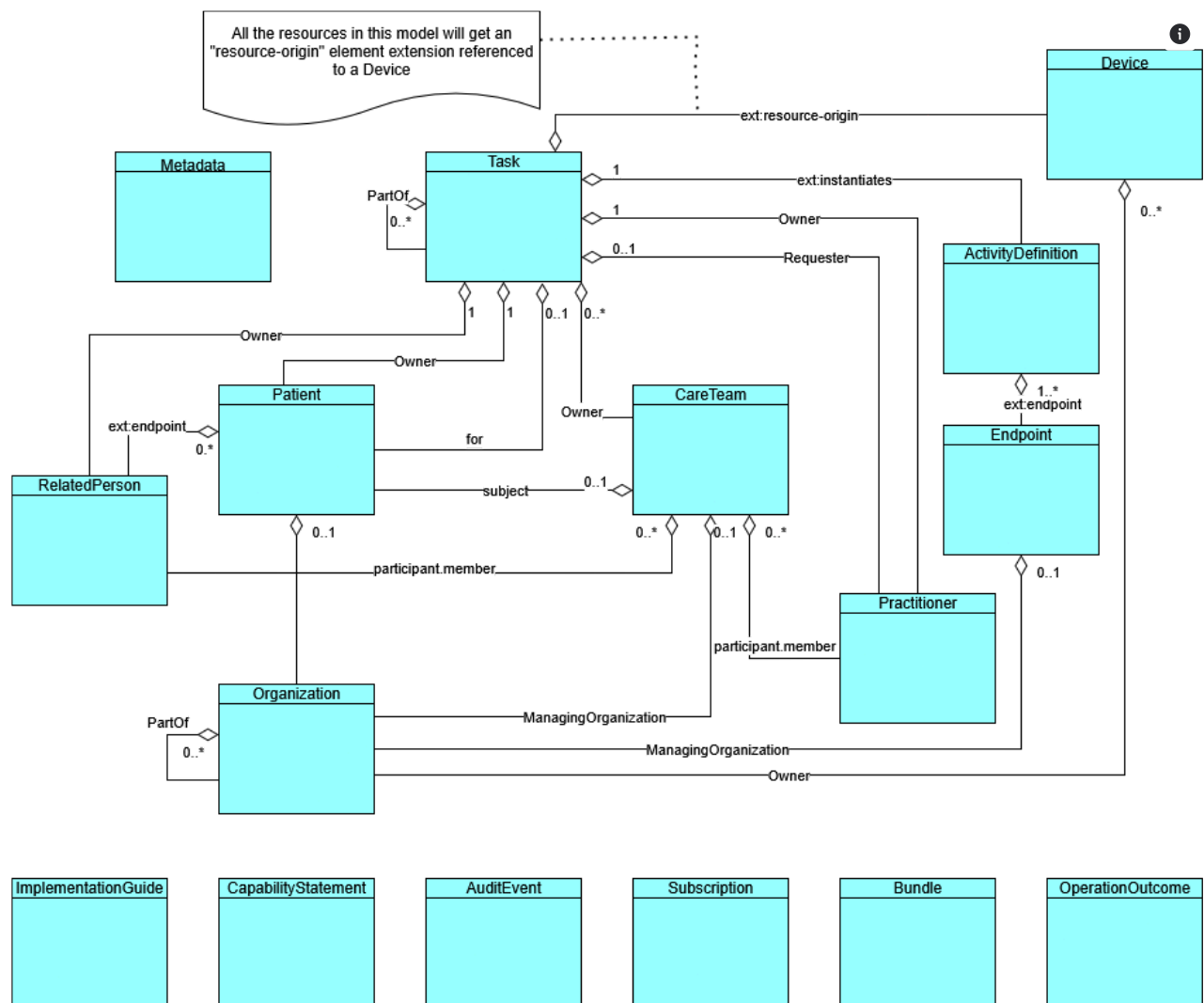
De owner van de **Task** in het diagram hieronder moet één van vier entiteiten zijn: de **Patient**, de **Practitioner**, de **RelatedPerson** of een **CareTeam**. In het geval dat een **CareTeam** een **Task** owner is, dan moet de **CareTeam** de **Patient** als subject hebben. Let op, in het diagram lijkt het dat er vier mogelijke owners zijn van een **Task**, echter in de realiteit heeft elke **Task** maar één owner.

FHIR standaard

Alle FHIR Resources en de daarbij behorende elementen in Koppeltaal 2.0 zijn gebaseerd op FHIR Release #4 (4.0.1 2019-10-30) - <http://hl7.org/fhir/R4/>.

Formaten

Bij daadwerkelijke uitwisseling kunnen de FHIR Resources worden weergegeven in XML en/of JSON format



Koppeltaal profielen

De Koppeltaal 2.0 FHIR profielen zijn in Simplifier.net vastgelegd onder Koppeltaal v2.0 (<https://simplifier.net/Koppeltaalv2.0>). Deze profielen worden als basis gebruikt voor Koppeltaal.

- De Koppeltaal 2.0 FHIR profielen zijn (hiërarchisch) gebaseerd op:
 - [hl7.fhir.r4.core \(4.0.1\)](#)
 - [nictiz.fhir.nl.r4.zib2020 \(0.5.0-beta1\)](#)
 - [nictiz.fhir.nl.r4.nl-core \(0.5.0-beta1\)](#)
- De URL <http://koppeltaal.nl/> is als canonical claim (basis url) voor alle profielen vastgelegd.
- Elk Koppeltaal 2.0 FHIR profiel begint met KT2_
- Een Koppeltaal 2.0 profiel is een verklaring over de regels hoe een FHIR resource voor Koppeltaal 2.0 wordt aangemaakt.

Daaraan zijn toegevoegd de profielen:

- ImplementationGuide ([link](#))
- CapabilityStatement ([link](#))

- Bundle ([link](#))
- OperationOutcome ([link](#))

Elke resource wordt voorzien van:

- Metadata ([link](#))

De **ImplementationGuide**, **CapabilityStatement**, **Bundle** en **OperationOutcome** zijn niet opgenomen in Simplifier, omdat deze resources niet in de FHIR Store worden opgenomen. Via een **Metadata** reference naar de **ImplementationGuide** wordt een overzicht van de beschikbare resource profielen beschikbaar gesteld.

i Merk op, Er bestaat één set van Koppeltaal FHIR profielen welke alle profielen bevat voor alle functionaliteiten beschreven in Koppeltaal. Niet alle functionaliteiten (en FHIR resources) zijn verplicht voor alle applicaties. Dit is afhankelijk van de rol die de applicatie vervult, en de gebruikte optionele uitbreidingen (zie [Topic 25](#)).

Koppeltaal fundament functionele profielen

De profielen beschreven in de onderstaande tabel zijn een onderdeel van de Koppeltaal fundament.

Profiel	Omschrijving	User stories	Simplifier
Patient	De (FHIR) Patient (resource) is een representatie van een persoon die in behandeling is bij de Zorgaanbieder aan wie eHealth activiteiten worden toegewezen.	<ul style="list-style-type: none"> • Opvoeren van een (nieuwe) patiënt • Aanpassen van patiëntgegevens • Opvragen van patiëntgegevens • Zoeken van patiëntgegevens op basis van identifier 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_patient
Practitioner	De (FHIR) Practitioner (resource) is een representatie van een persoon die direct of indirect betrokken is bij het verlenen van gezondheidszorg.	<ul style="list-style-type: none"> • Opvoeren van een (nieuwe) behandelaar • Toevoegen van een email adres van een behandelaar • Opvragen van een behandelaar • Zoeken naar een behandelaar 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_practitioner
Task	De (FHIR) Task (resource) beschrijft een eHealth taak. Een eHealth taak is een aan een patiënt toegewezen eHealth activiteit die door een task.owner wordt uitgevoerd. De task.owner is dan de Patient, de Practitioner of de RelatedPerson.	<ul style="list-style-type: none"> • De aanbieder van een eHealth modules registreert de module in de vorm van een FHIR ActivityDefinition resource • Een behandelaar selecteert de gewenste eHealth module uit deze lijst met FHIR ActivityDefinition resources. 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_task

		<ul style="list-style-type: none"> • Uit een FHIR ActivityDefinition wordt via een operation een FHIR Task resource aangemaakt. Deze Task resource wordt gebruikt om de onderliggende eHealth module voor deze Patient, Practitioner of RelatedPerson klaar te zetten. • De eHealth module update de Task resource om daarmee wijzigingen in status en resultaten terug te koppelen. Zie: Task-FHIR v4.0 • De RelatedPerson kan owner van een task zijn, met andere woorden de taak namens of ten behoeve van de patient uitvoert. • De RelatedPerson kan owner van een subtask zijn, waarbij de RelatedPerson via de toekenning van de subtask de bevoegdheid krijgt mee te kijken met de activiteit de patient uitvoert. • Aan de hand van de task.code kan bepaald worden welke permissies een RelatedPerson heeft voor deze task. 	
Activity Definition	<p>De (FHIR) ActivityDefinition beschrijft een eHealth activiteit die beschikbaar is voor toewijzing aan een Patiënt, Practitioner of RelatedPerson in het kader van de behandeling van een specifieke patiënt. Bij toewijzing van een eHealth activiteit aan een patiënt ontstaat een eHealth Taak (Task), waarbij sub-activiteiten kunnen worden opgenomen als contained resources die verwijzen naar de hoofdtak via Task.PartOf en waarbij de RelatedPerson de owner van de subtask kan zijn om mee te kijken.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De eHealth module (client) moet zich authenticeren (verifiëren van de identiteit van de eHealth module op basis van een uitgegeven client_id van de autorisatie autoriteiten en een eigen aangeleverd kenmerk aan de autorisatie server) • Na authenticatie registreert de module in de vorm van een FHIR ActivityDefinition resource zijn activiteit 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_activitydefinition
Endpoint	<p>De (FHIR) Endpoint (resource) is een representatie van een technisch contactpunt/adres (of Uniform Resource Locator) van een applicatie instantie die één of meerdere eHealth diensten aanbiedt.</p> <p>Belangrijke informatie van de Endpoint resource is het Endpoint.address (URL) .</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Het kunnen activeren en de-activeren van een endpoint. 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_endpoint
Device	<p>De (FHIR) Device (resource) is een representatie van een gefabriceerd applicatie instantie dat wordt gebruikt bij het verlenen van gezondheidszorg, zonder dat het door die activiteit substantieel wordt gewijzigd. Het device (of applicatie instantie) kan een medische of niet-medische ondersteunende applicatie zijn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Het kunnen activeren en de-activeren van het device (applicatie). 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2device

Organiza tion	De (FHIR) Organization (resource) beschrijft de formele eHealth aanbieder of zorginstelling. De Organization resource wordt in de context van Koppeltaal als domein en ondersteuning gebruikt voor andere resources, die naar de eHealth aanbieder verwijst.	<ul style="list-style-type: none"> Registreren van de eHealth aanbieder in de vorm van een FHIR Organization 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_organization
Subscrip tion	De (FHIR) Subscription (resource) is een representatie van een abonnement nemen op bepaalde type gebeurtenissen/wijzigingen op resources. Zodra een Subscription resource (een abonnement) bij de FHIR Resource Provider is geregistreerd, controleert de FHIR Resource Provider elke resource die is aangemaakt en/of bijgewerkt en als de resource overeenkomt met de gegeven criteria (in het abonnement), stuurt deze een bericht (notificatie), zonder payload, naar het gedefinieerde "kanaal" zodat een ander systeem/applicatie in staat is om een passende actie te ondernemen.	<ul style="list-style-type: none"> Abonnement nemen op nieuwe opgevoerde patiënten Volgen of het monitoren van (afgeronde) taken 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_subscription
CareTeam	De (FHIR) CareTeam (resource) is een representatie van het zorgteam van alle participanten die deelnemen in het zorgproces van de patiënt, waarbij de patiënt het onderwerp is van het team.	<ul style="list-style-type: none"> Opvoeren van een (nieuwe) patiënt Toekennen van patiënt aan behandela(a)r(en) (registratie behandelrelatie) 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_careteam
AuditEve nt	De (FHIR) AuditEvent (resource) is een representatie van een logrecord van een interactie tussen 2 systemen. Koppeltaal Logging moet het mogelijk maken "achteraf onweerlegbaar vast te stellen welke gebeurtenissen waar en wanneer hebben plaatsgevonden.	<ul style="list-style-type: none"> Loggen van een gebeurtenis of interactie tussen systemen 	https://simplifier.net/koppeltaal-v2.0/kt2_audit_event

Koppeltaal optionele uitbreidingen profiel

De profielen beschreven in de onderstaande tabel zijn een onderdeel van optionele Koppeltaal uitbreidingen. Zie [Topic 25](#) voor details over optionele uitbreidingen.

Topic	Profiel	Omschrijving	User stories	Simplifier
-------	---------	--------------	--------------	------------

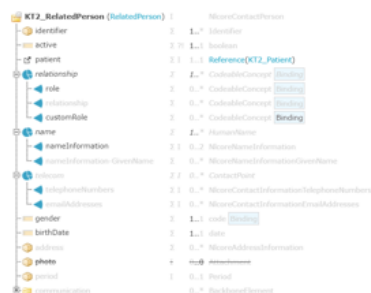
<div> <div>TOP-KT</div> <div>-026 - Uitb</div> <div>reiding: Rol</div> <div>van de naa</div> <div>ste</div> </div>	<div> <div>Relate</div> <div>dPerso</div> <div>n</div> </div>	<p>De (FHIR) RelatedPerson (resource) is een representatie van een naaste, een persoon die betrokken is bij de zorg voor een patiënt, maar niet wie in behandeling is bij de Zorgaanbieder, noch formele verantwoordelijkheid heeft in het zorgtraject.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opvoeren van een (nieuwe) RelatedPerson en deze koppelen aan een bestaande patiënt. • Aanpassen van gegevens van een RelatedPerson. • Opvragen van gegevens van een RelatedPerson. • Zoeken van gegevens op basis van een identifier. • Rol en/of Relatie t.o.v. de Patiënt toekennen aan de RelatedPerson. 	https://simplifier.net/koppeltaalv2.0/kt2_relatedperson
--	---	--	--	---

Toepassing en restricties

In tegenstelling tot de algemene FHIR-regel "een zender zendt wat hij kan, een ontvanger leest wat hij kan" is op basis van Architectuur besluit [AB.012](#) afgesproken alleen gebruik te maken van bepaalde velden. Dit om de interoperabiliteit tussen de systemen te bevorderen. In Simplifier is dit aangegeven via de cardinaliteit.

- Verplicht: cardinaliteit begint met 1 (1..1 of 1..*);
- Niet gebruiken: cardinaliteit is 0..0;
- Optioneel: cardinaliteit is 0..*; (Overige velden)

In de onderstaande afbeelding staat een voorbeeld hiervan.



Eisen

[PRF - Eisen aan FHIR Profielen](#)

Voorbeelden

Zie Simplifier: <https://simplifier.net/Koppeltaalv2.0>

Links naar gerelateerde onderwerpen

[Simplifier Koppeltaal.](#)