

Dynamische waardelijsten

En frequente SNOMED-publicaties

Versie 1.0 | 4-10-2024



Inhoud

- 1 Algemene inleiding
- 2 Statische & dynamische waardelijsten
 - 2.1 Statische & dynamische waardelijsten 8
- 3 Implementatie van dynamische waardelijsten
 - 3.1 Tijdig bijwerken is een advies, geen verplichting 10
- 4 SNOMED en maandelijks publicaties
 - 4.1 SNOMED bijwerken naar nieuwe versie 14

Appendix A Termen

Nictiz | Auteurs

Feikje Hielkema-Raadsveld, Elze van Puijvelde-de Groot, Marc de Graauw en Pieter Edelman

Reviewers: Louise Witteman, Wouter Zanen, Marty Oude Luttikhuis, Jacob Engel en Raffaella Vlot

Korte samenvatting

Nictiz stelt de volgende eisen aan gebruik en implementatie van dynamische waardelijsten:

- Informatiestandaarden en zibs moeten (must) expliciet aangeven of een waardelijst statisch of dynamisch is;
- Informatiestandaarden en zibs zouden geen (should not) specifieke versie van een dynamische waardelijst bevatten of ernaar verwijzen en mogen nooit een verouderde versie van een dynamische waardelijst tonen;
- Informatiestandaarden en zibs dienen het meesturen van een weergavenaam te verplichten. Als zij dit niet verplichten, moeten ze toelichten waarom geen weergavenaam nodig is om versieverschillen op te lossen (comply or explain);
- Wie informatie vastlegt met een dynamische waardelijst, *zou* (should) de actuele versie moeten hanteren. Met actueel wordt bedoeld de laatst gepubliceerde versie op moment van vastlegging;
- Wie informatie ontvangt *moet* (must) kunnen omgaan met versieverschillen, dat wil zeggen in staat zijn om inactieve of onbekende codes te ontvangen en verwerken;
- Bij het updaten van een dynamische waardelijst is het niet verplicht om de wijzigingen te laten controleren door een applicatiebeheerder;
- Bij het updaten van codes die de applicatiebeheerders zelf in het systeem gekoppeld hebben, is het *wel* verplicht (must) om deze wijzigingen door hen te laten controleren;

Voor toelichting van de gebruikte termen en acroniemen verwijzen wij de lezer naar [Appendix A Termen](#).

1

Algemene inleiding

De publicatie van dit document heeft zowel een reden als een aanleiding. De reden is dat er op allerlei lagen verwarring is over hoe om te gaan met waardelijsten in een informatiestandaard of zib, die verwijzen naar een referentieset die beheerd en gepubliceerd wordt in SNOMED. Met dit document willen we een duidelijk advies bieden, waarvan we hopen dat alle zorgpartijen ernaar zullen handelen.

De aanleiding om het nu te publiceren is dat vanaf oktober 2024 de publicatiefrequentie van SNOMED verhoogd zal worden naar maandelijks. Om precies te zijn wordt SNOMED straks 10 keer per jaar gepubliceerd: op de laatste dag van elke maand, met uitzondering van juli en december. Deze wijziging roept vanuit het veld vragen op die we met dit document hopen te beantwoorden. Het tweede deel van het document beschrijft hoe een nieuwe SNOMED-publicatie efficiënt verwerkt kan worden.

Het document is geschreven door het Nictiz Terminologiecentrum en heeft bewust een beperkte scope:

Wij beschrijven hoe leveranciers en applicatiebeheerders gepubliceerde dynamische waardelijsten dienen te implementeren in hun zorginformatiesystemen. Onder dynamische waardelijsten verstaan wij waardelijsten in zibs of informatiestandaarden die kunnen wijzigen zonder dat een nieuwe versie van de zib of informatiestandaard wordt uitgebracht.

Dit document gaat *niet* over het beheer van waardelijsten, terminologiestelsels, informatiestandaarden of zibs. Voor informatie hierover verwijzen wij naar <https://nictiz.nl/beheer/>. Het gaat niet over hoe wijzigingen tot stand komen maar het beschrijft hoe de gebruikers met die wijzigingen om dienen te gaan. Onder wijzigingen verstaan wij:

- Codes die worden toegevoegd aan de waardelijst.
- Codes die inactief worden gemaakt in de waardelijst.
- Wijzigingen in de weergavenaam van een code in de waardelijst.

Het document gaat ook niet in op het beheer van dynamische waardelijsten in zibs of informatiestandaarden. Nictiz is bezig om aanvullende informatie hierover te schrijven, die we in het komende jaar openbaar zullen maken.

Wij identificeren drie vormen van dynamische waardelijsten:

- Een verwijzing naar een codestelsel of deel daarvan, bijvoorbeeld met een query. Wanneer een nieuwe versie van het codestelsel gepubliceerd wordt, kunnen de hoeveelheid wijzigingen in dit type waardelijst fors zijn. Zo verwijzen veel zibs voor anatomische locatie naar alle lichaamsstructuren in SNOMED. Elke maand worden gemiddeld ongeveer 50 anatomische locaties toegevoegd aan SNOMED.
- Een verwijzing naar een referentieset in SNOMED. Dergelijke referentiesets worden handmatig beheerd, met rollen volgens NEN7522. De wijzigingen op een referentieset in beheerfase zijn doorgaans beperkt tot een handvol concepten.
- Een dynamische ValueSet in ART-DECOR. Dit is een ValueSet waarvan nieuwe versies kunnen worden gepubliceerd zonder dat een nieuwe versie van de standaard wordt uitgebracht. Dergelijke ValueSets worden op dezelfde manier beheerd als de

informatiestandaard waar zij onderdeel van zijn, veelal door bij de informatiestandaard betrokken zorgverleners. De wijzigingen op een dergelijke ValueSet in de beheerfase zijn doorgaans beperkt.

2

Statische & dynamische waardelijsten

2.1 Statische & dynamische waardelijsten

Voor een betere patiëntbeleving en de continuïteit van zorg is digitale uitwisseling van patiëntendata in alle zorgsectoren nodig. Informatiestandaarden zijn essentieel voor deze digitale uitwisseling¹. Zowel informatiestandaarden als de generiekere zorginformatiebouwstenen (zibs) koppelen bepaalde velden aan waardelijsten. Een waardelijst bevat een reeks waardes waarvan er één gekozen kan worden. Vaak worden deze waardes ontleend aan (internationale) terminologiestelsels, bijvoorbeeld SNOMED.

Wie kijkt naar de verschillende waardelijsten in de zib [LaboratoriumUitslag](#) ziet grote verschillen. Zo bevat *ResultaatStatusCodelijst* slechts vijf codes die workflow-gerelateerd lijken te zijn. Een uitbreiding of inkrimping van deze lijst zou onverwachte gevolgen kunnen hebben, zodat het belangrijk is om deze statisch te houden.

Aan de andere kant bevat de *Micro-organismeCodelijst* een verwijzing naar de SNOMED-referentieset Micro-organismen. Dit is een subset met meer dan 4.000 SNOMED-codes die allemaal naar een bepaald species verwijzen. Regelmatig ontstaan nieuwe species die grote klinische relevantie kunnen hebben; denk maar aan SARS-CoV-2. Deze referentieset wijzigt dan ook met elke nieuwe SNOMED-editie. Om nieuwe organismen vast te kunnen leggen is het belangrijk om de lijst dynamisch te maken in de software van de vastlegger (in dit geval een LIS). De waardelijst moet regelmatig bijgewerkt worden, zonder de zib zelf te wijzigen.

Een waardelijst is een onderdeel van een informatiestandaard. Deze kan een verwijzing bevatten naar een codestelsel of een subset van een codestelsel. Die subset kan onderdeel zijn van het codestelsel óf gedefinieerd worden met een query. Wanneer het codestelsel wijzigt, zullen de queryresultaten mee wijzigen zonder dat een nieuwe versie van de informatiestandaard gepubliceerd hoeft te worden. Dat maakt de waardelijst *dynamisch*. Een waardelijst die enkel wijzigt bij nieuwe versies van de informatiestandaard noemen we *statisch*.

Zibs en informatiestandaarden zouden duidelijk moeten aangeven of een waardelijst statisch of dynamisch is. Daar gaat een expliciete keuze voor statisch of dynamisch aan vooraf. Hier ligt een taak voor de maker en/of de expertgroep van de informatiestandaard. Voor leveranciers en applicatiebeheerders ligt er ook een taak: het tijdig updaten van dynamische waardelijsten.

Voor meer informatie over zorginformatiebouwstenen en het toepassen van dynamische waardelijsten verwijzen wij je naar documentatie van het Nictiz Zib-centrum over terminologiekoppelingen binnen zibs op https://zibs.nl/wiki/Codelist_Bindings. Nictiz werkt aan meer documentatie hierover, voor zowel zibs als informatiestandaarden. In het huidige document beschrijven wij alleen de eisen voor implementatie van een dynamische waardelijst.

¹ <https://nictiz.nl/standaarden/informatiestandaarden/>

3

Implementatie
van
dynamische
waardelijsten

Een informatiestandaard moet expliciet maken of een waardelijst statisch of dynamisch is. Een informatiestandaard mag nooit een verouderde versie van een dynamische waardelijst bevatten, tonen of ernaar verwijzen.

3.1 Tijdig bijwerken is een advies, geen verplichting

Zorgverleners die gegevens vastleggen, kunnen baat hebben bij het dynamische karakter van waardelijsten. Denk bijvoorbeeld aan een laboratoriummedewerker die een recent ontdekt micro-organisme vastlegt, of een oncoloog die een nieuwe behandeling vastlegt. Nictiz adviseert daarom om codestelsels regelmatig bij te werken, zodat de zorgverlener goed ondersteund wordt. Echter, niet elke SNOMED-gebruiker heeft dit nodig. Als een organisatie slechts één, zeer stabiele waardelijst gebruikt, hebben ze weinig baat bij het updaten. Dit terwijl maandelijks bijwerken (afhankelijk van de wijze waarop het ondersteund wordt) wel tijd kan kosten. Daarom wil Nictiz organisaties geen verplichting opleggen om tijdig bij te werken. Wel zou de software het maandelijks bijwerken moeten ondersteunen. Ook zou een koepelorganisatie of de eigenaar van een codestelsel strengere verplichtingen kunnen opleggen, bijvoorbeeld bij het landelijk implantatenregister of ICD-10.

3.1.1 Codestelsel bijwerken naar nieuwe versie

Bij wijzigingen op een waardelijst is het de verantwoordelijkheid van de beheerders van die waardelijst om belangrijke wijzigingen (bijvoorbeeld toevoegingen maar vooral inactiveringen van concepten) te communiceren naar de applicatiebeheerders en zorgverleners. Kleine wijzigingen in een waardelijst, zoals het vervangen van een inactieve code door een vervangende code met een gelijke betekenis, mogen zich ongezien door de applicatiebeheerder voltrekken. Dit mag omdat het de verantwoordelijkheid van de autorisator van de waardelijst is om te voorkomen dat een betekeniswijziging zich ongezien voltrekt. De beheerders van de waardelijst zijn verplicht om inactieve concepten te vervangen alvorens een nieuwe versie te publiceren en zulke wijzigingen dienen door de autorisator goedgekeurd te worden. Echter, als een zorgorganisatie zelf concepten heeft geselecteerd om te gebruiken, dan moet een applicatiebeheerder binnen die organisatie bij wijzigingen aan die concepten controleren of de selectie nog klopt. Dit geldt alleen voor concepten die na de update nog vastgelegd kunnen worden; niet voor historische gegevens. Voor het verwerken van een update heeft die beheerder het volgende overzicht nodig:

- Wijzigingen in de weergavenaam die door het XIS gebruikt wordt.
- Als het concept inactief geworden is:
 - Een melding dat de code vervangen moet worden in het systeem.
 - Relaties naar vervangende codes, waarbij het prettig voor de beheerder is als de interface toestaat om de code via deze weg meteen te vervangen.
- Eventueel: wijzigingen in de ouder- en kindrelaties.

Gebruikte concepten die ongewijzigd zijn hoeven niet getoond te worden; gewijzigde concepten die door het systeem niet gebruikt worden ook niet.

3.1.2 Omgaan met versieverschillen

Wanneer twee partijen die op verschillende versies van een codestelsel zitten informatie uitwisselen, kan dat versieverschil zich als volgt uiten:

- De verzender met een oudere versie kan een code sturen die bij de ontvanger reeds inactief is, of uit de waardelijst is geschrapt.
- De verzender met een nieuwere versie kan een code sturen die bij de ontvanger nog onbekend is, of nog niet aan de waardelijst is toegevoegd.

Zulke versieverschillen zijn een *fact of life*, dat maar zwak gecorreleerd is aan publicatiefrequentie. Niet elke partij werkt de codestelsels op hetzelfde moment bij; sommigen slaan hele versies over. Daarnaast kunnen ook historische gegevens gedeeld worden, waarbij de kans op inmiddels inactief geworden concepten groot is. Daarom adviseren wij maatregelen die versieverschillen niet voorkomen, maar die helpen ermee om te gaan:

- Stuur naast de code altijd een *weergavenaam* (*displayName*) in het bericht. Als het ontvangend systeem de code niet kent, wordt de gegeven weergavenaam getoond aan de ontvangende zorgverlener.
- Een informatiestandaard dient het meesturen van een weergavenaam te verplichten. Als een informatiestandaard dit niet verplicht wenst te stellen, dienen zij toe te lichten (*comply or explain*) waarom de weergavenaam niet nodig is om versieverschillen op te lossen.
- Daarnaast adviseren wij om de originele beschrijving (interfaceterm) mee te sturen op basis waarvan de zorgverlener de code geselecteerd heeft. In uitzonderlijke gevallen (bijvoorbeeld later ontdekte vertaalfouten of foutieve koppelingen) kan deze afwijken van de officiële weergavenaam in het stelsel. Hierover is echter nog geen officiële richtlijn vanuit Nictiz.
- Een informatiestandaard dient het meesturen van het id van het codestelsel te verplichten.
- Voor SNOMED en LOINC is het *niet* nodig om de gebruikte versie mee te sturen. Inactieve codes blijven immers beschikbaar in deze stelsels en houden hun betekenis; de ontvanger is niet afhankelijk van een bepaalde versie om de betekenis te duiden.
 - Overweeg als informatiestandaard om de versie wel te verplichten voor andere stelsels, bijvoorbeeld classificaties zoals ICD-10.
- Wanneer een systeem een onbekende code ontvangt:
 - Toon de zorgverlener de weergavenaam.
 - Start een proces dat leidt tot bijwerken van de waardelijst en het codestelsel naar de actuele versie. Dat kan bijvoorbeeld door een system alert, een waarschuwing naar de beheerder of een update-proces dat automatisch op gezette tijden wordt uitgevoerd.
 - Als de zorgverlener meer informatie wil gebruiken (bijvoorbeeld de hiërarchie wil bekijken, of met de code wil queryen), meldt dan dat dit pas kan wanneer het terminologiestelsel bijgewerkt is.
- Wanneer een systeem een inactieve code ontvangt:

- In veel stelsels behoudt een inactieve code haar beschrijvingen en kan daarmee getoond worden aan de zorgverlener.
- Zo niet, dan wordt de meegestuurde weergavenaam gebruikt.
- Sommige systemen bewaken mogelijk of een vastgelegde of ontvangen code wel in een bepaalde waardelijst zit. Hiervoor dienen verschillende versies gebruikt te worden:
 - Gebruik voor vastlegging de actuele versie, dat wil zeggen: alle codes die volgens de huidige versie in de waardelijst zitten.
 - Om ontvangen codes te valideren kun je de historische versie van een referentieset gebruiken. Deze omvat alle codes die nu of in het verleden in de waardelijst gezeten hebben. Echter, in veel gevallen moet je in staat zijn om onbekende codes te ontvangen, bijvoorbeeld bij *extensible* waardelijsten. Validatie is dan niet van toepassing.

3.1.3 Dynamische waardelijsten bijwerken naar nieuwe versie

Op dit moment worden veel dynamische waardelijsten in zibs beheerd in SNOMED als een referentieset, waarbij de rollen zijn vastgesteld conform NEN 7522. Wijzigingen hierin zijn bewust en worden geautoriseerd door daartoe bevoegde partijen; voor een referentieset in beheerfase is de hoeveelheid wijzigingen doorgaans gering. De paragraaf SNOMED bijwerken naar nieuwe versie beschrijft hoe een SNOMED-referentieset bijgewerkt kan worden, als onderdeel van het inladen van een nieuwe SNOMED-editie.

Er zijn echter meer manieren om een dynamische waardelijst te creëren. Een *query* of andere verwijzing naar een (deel van) een codestelsel vormt ook een dynamische waardelijst, omdat het resultaat hiervan kan wijzigen zonder dat een nieuwe versie van de informatiestandaard wordt uitgebracht. Waar een referentieset wordt beheerd volgens de NEN 7522, fungeert een query als een *placeholder*. Het geeft aan welke concepten geschikt zouden kunnen zijn, maar geeft géén handzame keuzelijst voor vastlegging.

Ook zijn de wijzigingen niet bewust gekozen. De meest gebruikte query's, bijvoorbeeld 'alle anatomische structuren in SNOMED' of 'alle verrichtingen in SNOMED' leveren tienduizenden codes op en bij een nieuwe versie kunnen daar tientallen codes bij komen of verdwijnen. Als je een overzicht hierop presenteert aan de applicatiebeheerder is er geen zinvolle actie die deze kan ondernemen. Het doornemen van dat overzicht zou tijd kosten en niets opleveren. Daarom adviseren wij om het niet te tonen.

ART-DECOR biedt de mogelijkheid om *ValueSets dynamisch aan een datasetconcept te koppelen*. Het is dan mogelijk om de ValueSet bij te werken zonder een nieuwe versie van de informatiestandaard te publiceren. Voorheen werden deze dynamische ValueSets alleen met een publicatie verstrekt; in de toekomst willen we dat ook tussentijds kunnen doen.

Wijzigingen op deze ValueSet worden op dezelfde wijze geautoriseerd als wijzigingen op de informatiestandaard en zijn dus bewust gemaakt. Zoals Nictiz een overzicht levert van wijzigingen op SNOMED-referentiesets, zal Nictiz ook een overzicht leveren van wijzigingen op deze dynamische ValueSets, gegroepeerd naar informatiestandaard. Op dit moment zijn er nog geen informatiestandaarden met dynamische ValueSets die buiten de publicatiecyclus verschijnen.

4

SNOMED en maandelijkse publicaties

SNOMED International onderkent het belang van dynamische terminologie en ondersteunt dit door maandelijks te publiceren. Elke publicatie bevat wijzigingen die een SNOMED-gebruiker kunnen raken:

- SNOMED-concepten kunnen inactief worden. Zij blijven bestaan en houden hun beschrijvingen, maar alle relaties en referenties uit referentiesets worden ook geïnactiveerd.
- Referentiesets kunnen dus wijzigen: inactieve concepten kunnen worden vervangen of nieuwe opties kunnen worden toegevoegd (bijvoorbeeld COVID-19).
- Beschrijvingen kunnen wijzigen. Bijvoorbeeld spelfouten maar ook vertaalfouten kunnen verbeterd worden, of beschrijvingen kunnen simpelweg consistentier worden gemaakt (bijvoorbeeld gebruik thyroïd, schildklier of glandula thyroidea).
- Nieuwe concepten kunnen worden toegevoegd.
- De modellering van bestaande concepten kan verbeterd worden. Zo wordt op dit moment gewerkt aan een consistente modellering en Engelse naamgeving voor alle röntgenfoto's.

Ook de Nederlandse editie wordt vanaf september 2024 tien keer per jaar gepubliceerd. Dit komt neer op een maandelijkse publicatie met uitzondering van december en juli. Dat is aanzienlijk vaker dan zibs of informatiestandaarden, die een levensduur van enkele jaren hebben. Regelmatig doen zich situaties voor waarbij een zorgverlener een nieuwe code nodig heeft en daar niet twee of meer jaar op kan wachten. Het is daarom hoe dan ook noodzakelijk om het dynamische karakter van waardelijsten te implementeren in de zorgsystemen.

4.1 SNOMED bijwerken naar nieuwe versie

Vrijwel niemand gebruikt heel SNOMED. De meeste mensen gebruiken slechts een klein deel van de beschikbare concepten en beschrijvingen; relaties worden door veel partijen überhaupt nog niet gebruikt. Een gemiddelde (maandelijkse) SNOMED-editie bevat 500 tot 1.000 nieuwe concepten en duizenden tot tienduizenden nieuwe relaties en beschrijvingen.

Wij raden daarom streng *af* om een overzicht van alle wijzigingen te presenteren aan zorgverlener of applicatiebeheerder. Bij elke SNOMED-release zal Nictiz een overzicht bieden van wijzigingen op referentiesets en de concepten daarin, gegroepeerd op gebruikersgroep en referentieset. Wij raden elke applicatiebeheerder aan om dit overzicht te gebruiken om belangrijke wijzigingen te identificeren.

In SNOMED heeft een inactief concept geen relaties meer, zodat het niet meer gevonden kan worden met queries. Er zijn twee manieren om inactieve concepten toch mee te nemen met query's:

- De [historical association reference set](#) geeft voor de meeste inactieve concepten een of meer vervangende concepten. Deze kunnen gebruikt worden om het inactieve concept om te zetten naar een actueel concept. Een historische relatie van type 900000000000527005 |SAME AS association reference set| behoeft daarbij geen review; de overige types (bijvoorbeeld *mogelijk equivalent* en *vervangen door*) vereisen wel een controle door de applicatiebeheerder.

- Het [SNOMED Full-formaat](#) bevat alle versies van alle concepten, beschrijvingen en relaties in SNOMED. Dit [history mechanism](#) kan gebruikt worden om te achterhalen welke relaties het concept had in de laatste versie dat het actief was. Deze relaties kunnen dan gebruikt worden bij het queryen.

4.1.1 Release-bestanden of de Nationale Terminologieserver?

Alle informatie die nodig is om naar een nieuwe versie bij te werken staat in de release-bestanden. Voor de meeste toepassingen is het Snapshot-formaat toereikend; het Full-formaat bevat alle historische gegevens.

De release-bestanden worden gepubliceerd via [MLDS](#). Bestanden kunnen hier handmatig gedownload worden, maar het platform biedt ook een [API](#) om de bestanden op te halen. Het downloaden en inladen van een nieuwe SNOMED-release kan, afhankelijk van de implementatie in de software, een tijdrovende handeling voor de applicatiebeheerder zijn. Sommige organisaties zullen deze klus (te lang) uitstellen. Bij maandelijkse publicaties verdient het aanbeveling om het bijwerken naar een nieuwe versie zoveel mogelijk te automatiseren. Eén manier is om het ophalen van de bestanden van MLDS te automatiseren; maar de eenvoudigste manier is met inzet van de [Nationale Terminologieserver](#) (NTS). Dit is een terminologieserver die elke terminologie of classificatie die het bevat, waaronder SNOMED, ontsluit in FHIR-formaat. Nictiz zorgt dat de NTS up-to-date is, zodat NTS-gebruikers altijd toegang hebben tot de actuele versie van SNOMED en de SNOMED-referentiesets.

Een applicatie kan bijvoorbeeld wekelijks alle dynamische waardelijsten verversen door ze op te halen bij de NTS en ze (eventueel) controleren op wijzigingen ten opzichte van de oude versie in de applicatie. Het is ook mogelijk om de NTS live te bevragen. Wij zijn echter huiverig om essentiële zorgprocessen in die mate van de NTS afhankelijk te maken. Liever adviseren wij gebruik te maken van een *syndicated server*. Een dergelijke server kan door de softwareleverancier zelf gehost worden, maar de inhoud wordt gevoed door de NTS en is daarom net zo up-to-date als de NTS zelf.

De conversie naar FHIR zorgt wel voor enkele afwijkingen:

- Het Full-formaat van SNOMED wordt niet ontsloten door de NTS. Het is wel mogelijk om enkele oudere versies te bevragen, maar op dit moment gaan die niet verder dan anderhalf jaar terug.
- Hierdoor is het niet altijd mogelijk om de oorspronkelijke relaties van een inmiddels inactief concept te achterhalen.
- Het is *wel* mogelijk om alle concepten die ooit in een bepaalde referentieset hebben gezeten op te halen, nl. met een volgende ECL-query. De volgende query geeft alle concepten terug die ooit in de micro-organismenrefset hebben gezeten:
^2581000146104 {{+ HISTORY-MAX}}
- Patiëntvriendelijke uitleg wordt op een andere wijze ontsloten, nl. als *consumer term*. De [handleiding NTS](#) geeft een gedetailleerde beschrijving van het formaat en de wijze van ophalen.

Appendix A

Termen

Deze termen zijn ook te vinden in de [Thesaurus Zorg en Welzijn](#) van Nictiz (thema Data voor de zorg).

API	Application Programming Interface; koppeling tussen verschillende ICT-systemen of softwareprogramma's waarmee gegevens van het ene systeem realtime en zonder tussenkomst van mensen overgebracht kunnen worden naar het andere systeem.
code	Unieke identifier uit een codestelsel.
codestelsel	Verzameling van concepten die op een bepaalde manier gestructureerd zijn; codestelsels bevatten per concept unieke identifiers, beschrijvingen in de vorm van een code (zoals een nummering) en/of woorden/termen die uitdrukking geven aan de betekenis.
concept	Mentale representatie van eenheden van betekenis die door mensen uitgedrukt worden met woorden; concepten kunnen abstracte of concrete dingen in de werkelijkheid representeren. In dit document bedoelen wij uitsluitend terminologieconcepten. Een terminologieconcept bezit altijd een unieke identifier en een of meer beschrijvingen die de betekenis uitdrukken.
dynamische waardelijst	Waardelijst die verwijst naar een extern codestelsel; deze waardelijst kan veranderen als er een nieuwe versie van het codestelsel wordt uitgebracht zonder dat een nieuwe versie van de informatiestandaard gepubliceerd wordt.
EPD	elektronisch patiëntendossier; ICT-toepassing waarin per patiënt de gezondheidsgegevens door de betrokken zorgverlener worden vastgelegd
extensibele	In dit document hanteren wij de definitie van HL7; zie http://hl7.org/fhir/r4/codesystem-binding-strength.html een waardelijst die toestaat dat men, als de waardes niet voldoen, een code invult die niet in de lijst staat. Het ontvangend systeem moet daarom in staat zijn om een code te ontvangen die het niet kent.
FHIR	FHIR is een HL7-standaard om digitaal gegevens uit te wisselen tussen zorgaanbieders onderling en tussen zorgaanbieders en zorggebruikers. FHIR® – Fast Healthcare Interoperability Resources – is het nieuwste standaardenframework van HL7.
HIS	Huisartseninformatiesysteem; informatiesysteem waarin huisartsen gezondheidsgegevens van patiënten vastleggen, die hen ondersteunen bij allerlei werkprocessen en die uitwisseling van gegevens met andere zorgaanbieders mogelijk maken
inactief concept	Een concept dat niet meer als actief staat aangemerkt in het codestelsel waar het toe behoort en daardoor niet langer bedoeld is voor vastlegging. Eerder vastgelegde concepten die inmiddels inactief geworden zijn, mogen nog wel uitgewisseld worden, bijvoorbeeld als onderdeel van de anamnese.
LIS	Laboratoriuminformatiesysteem; informatiesysteem waarin laboratoriummedewerkers gezondheidsgegevens van patiënten vastleggen, die hen ondersteunen bij allerlei werkprocessen en die uitwisseling van gegevens met andere zorgaanbieders mogelijk maken.

MLDS	Via het MLDS-portaal kun je beschikken over SNOMED CT. Na het accepteren van de licentieoverkomst kun je de Nederlandse en internationale edities downloaden.
NTS	De Nationale Terminologieserver is een terminologieserver met FHIR-API die zorgt voor een consistente en eenduidige toegang tot elke terminologie of classificatie die het bevat. Nictiz levert deze dienst gratis om Eenheid van Taal te stimuleren.
originele beschrijving (interfaceterm; originalText)	Een conceptbeschrijving op basis waarvan de gebruiker een concept geselecteerd heeft; deze is niet altijd uit het codestelsel afkomstig.
PGO	Persoonlijke gezondheidsomgeving; digitale omgeving waarin mensen zelfstandig en op eigen initiatief hun eigen, volledige medisch dossier kunnen opbouwen en beheren, met of zonder inzagemogelijkheid in het medische dossier dat hun zorgverlener(s) over hem aanlegt; patiënten kunnen bijvoorbeeld ook vastleggen of en wanneer ze hun medicijnen hebben ingenomen, of ze gesport hebben en hoe lang en afgestemde informatie krijgen over hun aandoeningen; iemand bepaalt zelf welke zorg- of hulpverlener inzage mag krijgen in zijn persoonlijke gezondheidsomgeving.
referentieset	subset van SNOMED-concepten, die wordt gepubliceerd als onderdeel van SNOMED
statische waardelijst	Waardelijst die alleen kan veranderen als er een nieuwe versie van de informatiestandaard wordt uitgebracht.
waardelijst	Lijst met mogelijke waarden die ergens kunnen, mogen of moeten worden ingevuld, zoals voor gegevenselementen uit informatiestandaarden.
XIS	Zorginformatiesysteem; informatiesysteem waarin zorgaanbieders persoonsgegevens, waaronder gezondheidsgegevens, van patiënten vastleggen, die de zorgverlener ondersteunen bij allerlei werkprocessen en die uitwisseling en hergebruik van gegevens tussen zorgaanbieders mogelijk maken.
SNOMED Snapshot-formaat	SNOMED-formaat dat van elke component (concept, beschrijving of relatie) de laatste versie bevat; zie https://confluence.ihtsdotools.org/display/DOCRELFMT/3.2+Release+Types .
SNOMED Full-formaat	SNOMED-formaat dat van elke component (concept, beschrijving of relatie) elke versie bevat die ooit heeft bestaan; zie https://confluence.ihtsdotools.org/display/DOCRELFMT/3.2+Release+Types .
weergavenaam (displayName)	Een conceptbeschrijving die afkomstig is uit het codestelsel. Dit kan elke beschrijving zijn zolang die gedefinieerd wordt door het codestelsel, waaronder een term voor zorgverleners, een patiëntvriendelijke term, een afkorting of een vertaling. De weergavenaam komt overeen met een CD.displayName of (CodeableConcept.)Coding.displayName.

Nictiz is de Nederlandse kennisorganisatie voor digitale informatievoorziening in de zorg. Nictiz ontwikkelt een visie op het zorginformatiestelsel en de architectuur die dat stelsel ondersteunt. We ontwikkelen en beheren standaarden die digitale informatievoorziening mogelijk maken en zorgen ervoor dat zorginformatie eenduidig kan worden vastgelegd en uitgewisseld. Daarnaast adviseren we en delen we kennis over digitale informatievoorziening in de zorg. Daarbij kijken we niet alleen naar Nederland, maar ook naar wat er internationaal gebeurt.

Nictiz | Postbus 19121 | 2500 CC Den Haag | Oude Middenweg 55 | 2491 AC Den Haag
070 - 317 34 50 | www.nictiz.nl



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>