

Alles wat je wilt (moet) weten over CCR/CCD

WHITEPAPER

Betere zorg
door betere informatie



Datum 13 september 2012	ID Nummer 12014		
Auteur(s) Albert-Jan Spruyt Jan A. Hazelzet	Senior Consultant, Nictiz Kinderarts-Intensivist & CMIO, Erasmus MC		

Samenvatting

In de Nederlandse ZorgICT is CCR/CCD een veel gebruikte term. Voor 2012 zou een nominatie voor de Dikke van Dale niet misstaan. Wat CCR/CCD is en waar het toegepast kan worden, blijkt echter lang niet altijd even duidelijk.

Deze whitepaper legt uit wat CCR/CCD is en waarvoor en in welke situatie deze standaarden kunnen worden toegepast. Tevens zijn praktijkvoorbeelden opgenomen.

CCR - *Continuity of Care Record* - is een standaard voor gegevensuitwisseling die de zorgverlener helpt bij de (elektronische) overdracht van patiëntinformatie aan een collega in een andere zorginstelling.

CCD - *Continuity of Care Document* - is een standaard die de gegevens uit CCR combineert met HL7 technologieën.

Functioneel, inhoudelijk (welke gegevens en hoe zijn ze gestructureerd) zijn CCR en CCD gelijk. Daarom wordt in deze whitepaper verder de notatie CCR/CCD gebruikt. Technisch, qua vorm en mogelijkheden zijn de verschillen groot.

CCR/CCD helpt om medische informatie eenduidig te benoemen en te interpreteren. Bovendien kunnen ICT-systemen m.b.v. CCR/CCD gestandaardiseerde gegevens eenvoudiger uitwisselen.

CCR/CCD biedt de mogelijkheid om op een flexibele manier de meest belangrijke en actuele patiëntinformatie elektronisch samen te stellen. CCR/CCD geeft houvast en structuur aan zorgverleners om afspraken te maken over de gegevens die worden uitgewisseld bij de overdracht van patiënten in de zorgketen. Het biedt zorgverleners, die de patiënt behandelen, de mogelijkheid de gegevens in samenhang te zien.

De doelgroep

Deze whitepaper is geschreven voor medewerkers van ziekenhuizen, zorginstellingen, huisartsen en ICT-leveranciers die zijn geïnteresseerd in de ontwikkelingen en implementaties van CCR/CCD in Nederland.

De uitdaging

De zorg voor de patiënt wordt in het laatste decennium steeds meer opgevat als een doorlopend en aansluitend geheel van diagnoses en behandelingen. Hierbij zijn steeds vaker meerdere disciplines betrokken, die goed van elkaars handelingen en bevindingen op de hoogte moeten zijn. Eén van de gevolgen hiervan is de toenemende noodzaak tot overdracht van informatie over de patiënt tussen de betrokken zorgverleners in de keten. Een goed en actueel overzicht van deze gegevens is cruciaal voor de juiste en veilige zorg aan de patiënt en kan dubbel werk voorkomen.

Grotere betrokkenheid en mondigheid maken dat ook de patiënt steeds meer behoefte heeft aan een goed overzicht in zijn eigen gegevens. De patiënt wil de gegevens kunnen inzien en controleren en zeker bij chronische aandoeningen zelfzorggegevens kunnen bijdragen.

Iedereen is het er eigenlijk wel over eens dat zorg moet worden ondersteund met elektronisch uitwisselbare gegevens en dat zorgverleners deze gegevens moeten kunnen lezen en eenduidig moeten kunnen interpreteren ongeacht hun IT-systeem. CCR/CCD kan daarbij helpen.

Om tot zinvolle gegevensuitwisseling te komen, zullen afspraken moeten worden gemaakt over het gebruik van de CCR/CCD standaard. De verschillende zorgpartijen zullen het binnen de kaders van de standaard nader eens moeten zijn over de structuur en het soort gegevens dat wordt uitgewisseld.

Er moet bepaald worden welke gegevens worden uitgewisseld, hoe deze gegevens worden vastgelegd (in vrije tekst of in code) en hoe ze worden weergegeven (b.v. een datum als 2012-09-10). Bovendien moet worden bepaald over welke infrastructuur de gegevens worden uitgewisseld. De CCR/CCD standaard biedt daarbij belangrijke uitgangspunten voor structuur en inhoud. In deze whitepaper wordt dit toegelicht. De infrastructuur wordt niet door CCR/CCD voorgeschreven en moet dus met behulp van andere standaarden beschreven worden.

Wat is CCR?

CCR (Continuity of Care Record) is een kernset met de meest relevante gegevens van een patiënt, ongeacht waar de patiënt zich in het zorgproces bevindt. Het bevat een samenvatting van de gezondheidstoestand van de patiënt en ook de persoons- en verzekeringsgegevens. Het biedt een zorgverlener de mogelijkheid om in overdrachtssituaties op eenvoudige en gestandaardiseerde wijze de meest relevante informatie over een patiënt te verzamelen en te versturen. Daarnaast biedt het de ontvangende zorgverlener de mogelijkheid zich snel een overzichtsbeeld van de patiënt te vormen.

CCR definieert een header voor administratieve gegevens en zeventien goed omschreven secties, zoals medicatie, verrichtingen en contacten voor de medische gegevens. Bij elk van deze rubrieken wordt aangegeven welke soort gegevens deze rubriek kan bevatten. De rubriek *problems* bevat bijvoorbeeld o.a: type, omschrijving en de status van het *problem*. De structuur van de overdracht wordt hiermee op hoofdlijnen eenduidig vastgelegd.

Alle gegevens in de secties kunnen in vrije tekst worden weergegeven en indien gewenst kunnen codes uit codesystemen zoals SNOMED worden opgenomen. Hoewel CCR voor sommige gegevens (zoals bijvoorbeeld type *problem*) limitatieve lijstjes voorschrijft, doet de standaard verder geen uitspraak over de vraag of codes moeten worden gebruikt noch over welke codesystemen de voorkeur hebben.

Tabel 1: Secties van CCR

1. Payers	10. Medical Equipment
2. Advance Directives	11. Immunizations
3. Support	12. Vital Signs
4. Functional status	13. Results
5. Problem(s)	14. Procedures
6. Family History	15. Encounters
7. Social History	16. Plan of Care
8. Alerts	17. Healthcare Providers
9. Medications	

In bijlage I is een toelichting op bovenstaande secties opgenomen.

In de CCR standaard zijn maar enkele velden verplicht, veruit de meeste zijn optioneel. Dit biedt de gebruiker de mogelijkheid om vrijwel altijd een geldig CCR op te stellen, ook al heeft hij maar weinig gegevens vastgelegd. Anderzijds laat het toe zeer uitgebreide en complexe informatie over te brengen. Hoewel in beide gevallen de standaard wordt gevolgd, zullen deelnemende partijen afspraken moeten maken over de mate van detail waarmee de informatie wordt overgedragen om zinvolle en wederzijds begrepen overdrachten te realiseren.

Een CCR kan op vele manieren worden gebruikt. Het kan worden getoond op een beeldscherm, worden verstuurd op papier of elektronisch worden uitgewisseld. In het laatste geval zal, om interoperabiliteit te verzekeren, een eenduidige representatie in XML worden gehanteerd. De CCR standaard geeft ook hiervoor een definitie in de vorm van een XML schema. Het voordeel van XML is dat het op redelijk eenvoudige wijze te transformeren is naar een leesbare webpagina.

Het is belangrijk om op te merken dat CCR een vaste indeling in secties heeft en niet zonder meer relaties legt tussen de gegevens in de diverse secties. Daardoor is niet direct inzichtelijk welke *medications* bijvoorbeeld zijn verstrekt naar aanleiding van welke *problems*, etc. Anders gezegd: een deel van de context gaat verloren. Door verwijzingen naar andere secties op te nemen in de gegevens kunnen deze relaties enigszins hersteld worden. Om de gegevens in hun context weer te geven is een IT systeem nodig. Dat is uiteraard een beperking, maar het volledig toevoegen van alle context zou de standaard veel complexer maken. In de belangrijkste toepassing van CCR/CCD in de Verenigde Staten is er dan ook voor gekozen geen verwijzingen op te nemen. Men heeft dus gekozen om voor de toepassing waarvoor CCR bedoeld is, een samenvatting bij overdrachten, met deze beperking te leven. Men moet zich dus realiseren, dat gebruik van CCR/CCD in veel gevallen een zeer nuttig middel zal zijn als communicatie middel bij overdracht, maar dat het niet in alle gevallen voldoende is.

Geschiedenis van CCR

In 2003 zijn de eerste besprekingen gestart over de CCR. Het was Thomas Sullivan, cardioloog en toenmalig voorzitter van de Massachusetts Medical Society (MMS) die de CCR standaard zag als een XML document. Dit document kon de papieren verwijsbrief vervangen wanneer een patiënt werd overgeplaatst van een ziekenhuis naar een verpleeghuis. Hij nodigde personen uit, die op allerlei gebieden van de gezondheidszorg werken, zoals artsen, verpleegkundigen, vertegenwoordigers van IT bedrijven en patiëntverenigingen.

Tijdens deze vergadering werd consensus bereikt over de CCR standaard. Een standaard in de vorm van een document dat de meest relevante persoonlijke medische gegevens bevat in een samenvatting. Deze samenvattende informatie wordt vervolgens beschikbaar gesteld voor andere zorgaanbieders in de zorgketen.

Nadat dit deel was afgerond besloot de groep om verder te gaan en te werken aan een XML standaard. Om dat doel te bereiken werden de werkzaamheden ondergebracht bij de ASTM E31 Technical Committee voor Healthcare Information. De inhoud van de CCR standaard werd gedefinieerd in XML, waarbij rekening werd gehouden met gangbare industriestandaarden. De CCR standaard werd eind 2005 vastgesteld en begin 2006 uitgebracht.

Wat is CCD?

CCD (*Continuity of Care Document*) is de HL7 implementatie van CCR. CCD is gebaseerd op een van de verschijningsvormen van HL7v3, namelijk een CDA document (*Clinical Document Architecture*).

De HL7 CDA standaard geeft aan hoe patiëntgegevens in een elektronisch document kunnen worden vastgelegd. Een CDA document bestaat uit een header waarin zaken als persoonsgegevens, afzender en ontvanger staan en uit een body die de klinische gegevens bevat. De standaard schrijft voor dat deze gegevens geordend moeten zijn in secties, die een naam en een code hebben, een voor gebruikers leesbaar vrije tekst deel en optioneel een deel waarin (delen van) dezelfde informatie gestructureerd en gecodeerd worden opgenomen voor communicatie tussen systemen. Ook CDA is een XML verschijningsvorm.

CCD gebruikt de CDA standaard en geeft hier verdere invulling aan door secties van de CCR standaard in de CDA vorm weer te geven, als CDA secties. Van iedere sectie wordt opgegeven hoe deze in CCD heet, welke code erbij hoort en hoe de in CCR genoemde gegevens in het gecodeerde CDA deel moeten worden opgenomen. Vaak geeft CCD ook aan welk codesysteem gebruikt moet worden. Nog meer dan bij CCR is een CDA document (en dus ook CCD) leesbaar zonder tussenkomst van een specifiek (ICT) systeem.

CCR of CCD?

Voor communicatie tussen zorgpartijen is het voornamelijk van belang dat deze partijen dezelfde standaard gebruiken. Welke dat is, is van minder belang. Door de technische verschillen tussen CCR en CCD is het niet eenvoudig documenten automatisch van CCR naar CCD om te vormen of omgekeerd en zal er toch een keuze gemaakt moeten worden. De tendens is dat de keuze valt op toepassing van CCD in plaats van CCR. Redenen voor deze keuze zijn grotere bekendheid met HL7, beschikbaarheid van HL7 kennis, de iets strakkere definitie van CCD ten opzichte van CCR en de eenvoudigere mogelijkheid om, waar dat noodzakelijk is, de documentdefinitie uit te breiden met informatie die CCR niet definieert. Bij

dergelijke uitbreidingen buiten de CCR standaard is er geen richtlijn om deze uitbreidingen op een gestandaardiseerde wijze vorm te geven. In het geval van CCD biedt de CDA standaard deze mogelijkheid wel.

It was quoted by the e-Care Management blog entitled Chilmark Needs to Chill Out on CCR/CCD Findings. From the post:
“Here’s another metaphor: asking a HIE whether they prefer CCR or CCD is like asking an ancient Roman whether they would prefer to converse in Latin or Swahili. The obvious answer will be “Latin” — not because Latin is a better language, but because they already have sunk costs into learning Latin. If you already speak Latin, it won’t bother you that Latin is complex, archaic and difficult to learn.”

Over de vermeende eenvoud van CCR en complexiteit van CCD

Toepassing van CCR/CCD in de wereld van standaarden

Zoals hierboven besproken, biedt de CCR/CCD standaard naast een goed gedefinieerde structuur, veel vrijheid in de hoeveelheid details die meegegeven wordt. Zo kan men kiezen om van een verrichting alleen door te geven welke verrichting het is en wanneer deze is gedaan. Men kan er ook voor kiezen de duur, de methode, de reden, de gebruikte materialen, de locatie, etc. mee te sturen. Voor eenduidige uitwisseling moet de mate van detail nader worden vastgelegd.

Waar de mate van detail veel vrijheid biedt, ligt de structuur van CCR/CCD eenduidig vast in 17 secties. Bij specifieke overdrachtsituaties, waarbij in CCR/CCD veel gegevens in een paar secties komen, is vaak behoefte aan een meer fijnmazige sectiestructuur. Dat kan aanleiding zijn voor extra secties of subsecties. Dit alles heeft er toe geleid dat naast CCR/CCD andere overdrachtsstandaarden zijn ontstaan, die aan bovenstaande zaken tegemoet komen. Veelal zijn deze gebaseerd op CCR/CCD.

Uitbreidingen en specialisaties van CCR/CCD worden eigenlijk altijd vanuit CCD uitgewerkt. In tegenstelling tot CCR kan daarbij worden teruggevallen op een meer generiek model, namelijk CDA.

In de Verenigde Staten heeft HITSP (*Health Information Technology Standards Panel*, een overheidsinitiatief) de C32 standaard ontwikkeld voor de uitwisseling van een samenvatting van de medische status van een patiënt. Dit is een inperking van CCD. Deze standaard geeft precies aan welke secties van CCD gebruikt kunnen worden, welke gegevens gemeld kunnen worden en of dit verplicht is.

IHE (*Integrating the Healthcare Enterprise*) heeft in het *Medical Summary* profiel (XDS-MS) van het Patient Care Coordination (PCC) domein een aantal CDA documenten gedefinieerd, gericht op meer specifieke overdracht use cases (o.a. *referral summary*, *discharge summary*, *emergency department referral* en *antepartum summary*). Deze documenten zijn in lijn met de CCD standaard. Ze bevatten extra secties en vullen de CCD secties in met subsecties. Bovendien wordt in meer detail aangegeven hoe de gegevens in het document moeten worden geplaatst.

Het Europese eSOS (*Smart Open Services for European Patients*) project heeft als voornaamste doel de kwaliteit en veiligheid van de gezondheidszorg voor burgers, die tijdelijk

in een ander Europees land verblijven, te verbeteren. Om dit te bereiken is onder meer voor de overdracht van de meest relevante patiënt gegevens een 'Patient Summary' gedefinieerd. Dit overdrachtdocument is een verdere uitwerking van het IHE *Medical Summary* profiel op grond van de epSOS eisen voor de Europese use case.

Ook voor de verplegings- en verzorgingssector in Nederland wordt momenteel een overdrachtdocument ontwikkeld. Hierbij is gekozen voor CDA. Naast de noodzaak voor een meer gedetailleerde structuur dan die CCD biedt, speelt hier dat de organisatie en indeling van de gegevens in CCD niet overeenkomt met wat in deze sector gebruikelijk is. Dit aspect speelt in meer overdrachten een rol. Zo zou een huisartswaarneembericht qua inhoud wel in CCD te vatten zijn. De huisarts verwacht echter een structurering van de gegevens per contact en episode en niet in CCD secties.

Implementatie van CCR/CCD

De zeventien secties van CCD/CCR geven een handvat voor structuur en inhoud van een overdrachtdocument. De secties zelf bevatten nog geen inhoud of codering. Daadwerkelijke implementatie vraagt om duidelijke afspraken over de invulling van de taal die je met elkaar spreekt. Eenheid van taal is belangrijk bij succesvolle overdracht van patiëntgegevens. Men moet zekerheid hebben over de interpretatie van overdrachtgegevens. Voor de inhoud en codering moeten afspraken worden gemaakt binnen Nederland, om deze standaard tot leven te brengen.

Toepassingen van CCR/CCD in de praktijk

Zowel in Europa als in Amerika is veel aandacht voor ontwikkelingen op het gebied van CCR/CCD. Ziekenhuizen, laboratoria, klinieken en regionale samenwerkingsverbanden ontdekken de vele manieren waarop de standaarden kunnen worden geïmplementeerd. Er zijn een aantal projecten die als use-case model kunnen dienen.

In de Verenigde Staten speelt de HITSP C32 standaard een belangrijke rol in het 'Meaningful Use' initiatief van de Obama regering en in het Nationwide Healthcare Information Network (NwHIN) waarop veel regionale initiatieven zijn gebaseerd.

Op de website www.hl7standards.com: *'We ran a poll asking "if you could just vote for one, which would it be?"' The results are CCD: 70%, CCR: 30%.*

Toepassingen in Nederland

Project 'Zorgportaal Rijnmond'

Drie Rotterdamse ziekenhuizen (het Erasmus MC, het Maasstad Ziekenhuis en het Sint Franciscus Gasthuis) zetten zich sinds 2010 in voor de invoering van CCD in Nederland. Om uitwisseling met andere ziekenhuizen in de regio mogelijk te maken, is daaropvolgend het project 'Kerndossier op het Zorgportaal Rijnmond' gestart.

Binnen dit project wordt op basis van CCD een overzichtelijk medisch kerndossier ontwikkeld dat snel is te raadplegen. Het medisch kerndossier zal de zorg beter en efficiënter maken doordat belangrijke medische gegevens, zoals medicatie, allergieën en de medische voorgeschiedenis, altijd beschikbaar en actueel zijn. Via het Zorgportaal kunnen patiënten zelf een persoonlijk medisch dossier beheren. De patiënt bepaalt of en welke zorgverleners (tijdelijk) toegang krijgen. De zorgverlener die toestemming heeft gekregen, kan informatie sturen naar het medisch kerndossier en de informatie inzien.

Project ‘Generieke Overdrachtsgegevens’

De acht Universitair Medisch Centra (UMC's) in Nederland hebben het initiatief genomen om samen te werken op het gebied van standaardisatie van uitwisseling van zorggegevens. Dit initiatief wordt ingegeven door de behoefte aan een groeiende samenwerking en integratie in de zorg. Hierdoor is een hoge mate van standaardisatie van informatie-uitwisseling ter ondersteuning van (zorg)processen noodzakelijk.

Als eerste is het project ‘Generieke Overdrachtsgegevens’ gestart. Het project heeft als doel een basis te leggen voor een standaard van zorggegevens die worden overgedragen binnen en tussen ziekenhuizen. Dat wil zeggen de generieke, specialisme overstijgende delen daarvan. Voor deze standaard worden bestaande (internationale) standaarden, zoals CCR/CCD, DCM's, SNOMED CT en LOINC als uitgangspunt genomen.

Het project richt zich primair op een beperkt aantal scenario's van overdracht. Zodra een haalbare, toetsbare en geaccepteerde invulling van de standaard beschikbaar is, kan deze uitgebreid worden voor andere scenario's.

Het project realiseert voor de ziekenhuizen wat HITSP in de Verenigde Staten heeft gedaan met het vaststellen van de C32 standaard: het verder inperken van de CCR/CCD voor de gegeven use-cases om zo interoperabiliteit te bereiken.

Waar en hoe wordt CCR/CCD gebruikt?

Het bestaan van deze standaarden (CCD en CCR) leidde tot interessante projecten, waarvan we de volgende noemen:

1. Zorgportaal Rijnmond
2. Gegevensuitwisseling universitaire ziekenhuizen
3. New York City Department of Health and Mental Hygiene, project ‘Health Information Exchange (HIE) with your EHR’
4. Microsoft Health Vault heeft de CCR/CCD standaard ingebouwd in het persoonlijk zorgdossier PHR.

Toepassing internationaal

Project ‘Health Information Exchange (HIE) with your EHR’

New York City Department of Health and Mental Hygiene

In samenwerking met drie van de vier New York City Regional Health Information Organizations (RHIO's) is op basis van CCD een bi-directionele uitwisseling van klinische informatie ontwikkeld. Het doel van dit project is om uitwisseling van medische dossiers tussen zorginstellingen in NYC te verbeteren, om medische fouten te voorkomen, overbodige testen te verminderen en om coördinatie van zorg te verbeteren. Naast uitwisseling van gegevens onderling, biedt het zorginstellingen de mogelijkheid om een samenvatting te krijgen gebaseerd op gegevens van meerdere instellingen.

De drie zorginstellingen die mee doen zijn Bronx Rhio, Brooklyn Health Information Exchange [BHIX] en Interboro Rhio. Meer informatie hierover is terug te vinden op de website: <http://www.nyc.gov/html/doh/html/pcip/pcip-RHIO.shtml>

Meer informatie

Indien u vragen of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze whitepaper, dan kunt u contact opnemen met Albert-Jan Spruyt. U kunt Albert-Jan bereiken via e-mail (spruyt@nictiz.nl).

Met en voor de zorgsector voorziet Nictiz (www.nictiz.nl) in mogelijkheden en randvoorwaarden voor gestandaardiseerde elektronische informatie-uitwisseling voor en rondom de patiënt.

Achtergrondinformatie

- The Continuity of Care Document, Changing the Landscape of Healthcare Information Exchange, Corepoint Health, 2011
- HITSP standaarden, met name C32, C80 en C83, <http://www.hitsp.org>
- HITSP 09 N 451 – Comparison of CCR / CCD, CDA Documents and HITSP Products – Version 1, December 2009
- Standard Specification for Continuity of Care Record (CCR), ASTM, 2010
- HL7 Implementation Guide: CDA Release 2 – Continuity of Care Document (CCD), 2007
- Het 'wat' en 'waarom' van CCR in de gegevensuitwisseling in de zorgketen - Jos. J.M. Baptist, Paul J.M.M. Epping, Jan A. Hazelzet, 2010
- Medisch kerndossier in Rotterdam, Signaal 2, Nictiz, 2010
- Project 'Health Information Exchange (HIE) with your EHR', www.nyc.gov/html/doh/html/pcip/pcip-RHIO.shtml
- IHE Patient Care Coordination Technical framework, www.ihe.net
- Meaningful Use, <http://healthit.hhs.gov>
- NHIN, www.hhs.gov/healthit/healthnetwork/background/
- epSOS, www.epsos.eu

Lijst met afkortingen

CDA	–	Clinical Document Architecture
CCR	–	Continuity of Care Record
CCD	–	Continuity of Care Document
HIE	–	Health information exchange
HL7	–	Health Level Seven
HITSP	–	Healthcare Information Technology Standards Panel
IHE	–	Integrating the Healthcare Enterprise
MMS	–	Massachusetts Medical Society
XML	–	Extensible Markup Language

Bijlage I CCR – De header, de body en de footer

De Header

In de header vinden we de algemene gegevens van een patiënt terug. Ieder CCR document krijgt een eigen nummer (een unieke identificatie) en zaken als een taalcode (van de in het document gebruikte taal), een versienummer, een datum en tijd waarop de CCR is samengesteld, over welke patiënt het gaat, wie of wat de verzender is en wie de ontvanger van het document is. Ook de aanleiding waarom het document is gemaakt, mag niet ontbreken.

Een enkele opmerking over de wie of wat een document verzendt. Het wat betekent hier dat de samenvatting kan worden samengesteld en verzonden door een applicatie. Dit zou een EPD kunnen zijn. Wanneer de arts deel uitmaakt van een zorgketen kan aan het systeem een opdracht worden gegeven dat het digitale document automatisch wordt aangemaakt en verzonden naar de volgende behandelaar (actor).

De Body

In de body zijn 17 informatiesoorten gedefinieerd als secties. Hiermee wordt essentiële inhoudelijke informatie meegegeven betreffende de behandeling en zorg aan de patiënt. Hieronder volgt een overzicht van de 17 hoofdstukken. Het geeft een helder beeld om welke informatie het gaat.

<i>Payers</i>	Hierin worden de gegevens opgenomen van de verzekeraar of andere instanties die betalen voor de zorg/behandeling die is ontvangen. Bijvoorbeeld ouders die voor de kinderen betalen indien zorgkosten worden gemaakt die niet worden gedekt door de verzekering.
<i>Advance Directives</i>	Dit onderdeel is bedoeld om te informeren over wensen van de patiënt, wilsbeschikkingen zoals orgaandonatie en wel of geen reanimatie. Er kunnen tevens verwijzingen worden opgenomen naar onderliggende documenten.
<i>Support</i>	Een aanvulling op de persoonlijke gegevens met mensen die deze patiënt helpen. Denk daarbij aan familie, kennissen, vrienden en mantelzorgers. De patiënt geeft bij inschrijving aan wie dit zijn en kan dat later ook laten toevoegen.
<i>Functional Status</i>	Een beschrijving van functioneringsproblemen. Denk hierbij aan bewegingsbeperkingen, mentale conditie, algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL), thuiswonend onder welke omstandigheden, sociale leven, werk, communicatie mogelijkheden, zicht, horen, etc. Alle afwijkingen van een 'normaal' leefpatroon worden meegenomen.
<i>Problems</i>	Hier wordt een opsomming gegeven van actuele en historische problemen, diagnoses, klachten, bevindingen, condities en gebreken gecodeerd met SNOMED.
<i>Family History</i>	

<i>Social History</i>	Mogelijke of relevante gezondheidszorgproblemen, die in familieverband voorkomen en waar mogelijk rekening mee moet worden gehouden.
<i>Alerts</i>	Aanvulling op de persoonlijke gegevens met beroep, sociale omstandigheden, lifestyle, etniciteit, religie e.d..
<i>Medications</i>	Hierin staan allergieën, verkeerd reageren op medicijnen en andere waarschuwingen die van belang zijn voor de actuele situatie, ook uit het verleden.
<i>Medical Equipment</i>	Een overzicht van de huidige medicatie en zo mogelijk een volledige historie.
<i>Immunizations</i>	Alle medische hulpmiddelen van de patiënt van wandelstok tot implantaat.
<i>Vital Signs</i>	Inentingen, de actuele als zo mogelijk de volledige historie.
<i>Results</i>	Actuele en historische informatie over zaken als bloeddruk, ademhaling, gewicht, lengtematen, BMI, e.d..
<i>Procedures</i>	De meest recente resultaten van laboratoria, diagnosticeren en therapieën.
<i>Encounters</i>	Alle gebeurtenissen als medische ingrepen, operaties, diagnosticeren, of therapieën gecodeerd met SNOMED CT.
<i>Plan of Care</i>	Opsomming van consulten, zowel klinische opnamen als poliklinisch.
<i>Healthcare Providers</i>	Een opsomming van lopende onderzoeken, afspraken en nog uitstaande klinische orders. Deze sectie biedt de mogelijkheid om één of meerdere klinische paden op te nemen. Daarin staan dan de activiteiten en verwachte resultaten vermeld.
	Alle betrokken instellingen, artsen, zorgverleners.
<p>Footer In de footer staan meer actuele en algemene gegevens, die betrekking hebben op deze zorgvraag. Zoals de bij de zorgvraag betrokkenen, gegevensbronnen, aanvullend commentaar, en handtekeningen van bij de gegevens in de CCR betrokkenen.</p>	

Nictiz is het landelijke expertisecentrum dat ontwikkeling van ICT in de zorg faciliteert. Met en voor de zorgsector voorziet Nictiz in mogelijkheden en randvoorwaarden voor elektronische informatie-uitwisseling voor en rondom de patiënt. Wij doen dit ter bevordering van de kwaliteit en doelmatigheid in de gezondheidszorg.

Nictiz

Postbus 19121
2500 CC Den Haag
Oude Middenweg 55
2491 AC Den Haag

T 070 - 317 34 50
info@nictiz.nl
www.nictiz.nl