

ACTIVITEITEN

Act	Activiteiten / Checklist
File	Doc_Act_Activiteiten_R1_V.1.0.doc
Versie documentatie	1.0
Status	Draft/ Request for Comments / Final
Standaard	HL 7 Versie 3 (februari 2005)
Auteur	William Goossen Acquest acquest@acquest.nl
Brondocument	HL7 ballot 10, DBC validatie implementatiegids (concept), CVA-KIS specificaties, Portavita Functioneel ontwerp CVA-KIS.

1. Versiebeheer

Versie	Datum	Wijzigingen	Auteurs
1.0	31-08-2005	Finaal gemaakt	Dr. William Goossen

2. Doel van de algemene Act voor Activiteiten

Deze act is te gebruiken voor het bijhouden van alle activiteiten die ten behoeve van de zorg voor een patiënt worden uitgevoerd door verschillende zorgverleners binnen een bepaalde episode van zorg (Care Provision). In de Act list kan een zorgplan worden opgenomen: een overzicht van aangevraagde, geplande en uitgevoerde activiteiten. De lijsten kunnen per discipline, per tijdseenheid of multidisciplinair worden weergegeven.

Via de organiser kunnen bovendien series van Acts die bij elkaar horen, bijvoorbeeld een checklist voor ontslag of voor voorlichting, worden aangeduid.

3. Onderbouwing

Deze Act is in eerste instantie ontwikkeld voor het project CVA-Ketenzorg. De belangrijkste eigenschap van de Act is dat deze nagenoeg alle zorgactiviteiten kan omvatten. Door het code attribuut kunnen deze als afzonderlijke activiteit worden aangeduid. De moodcode is verder van belang: hiermee kan een request (verzoek) worden aangegeven, een promise (belofte iets te doen), een plan (om het inplannen van de activiteit aan te geven), of een event (handeling is uitgevoerd). Effective time legt vast wanneer de act is uitgevoerd (en dus de eventmood aanneemt).

In een zorgplan is bovendien een lijst van alle aangevraagde, geplande en uitgevoerde activiteiten voor een patiënt. Dergelijke planninglijsten kunnen zorgverlenergericht of multidisciplinair worden gemaakt. Een lijst kan ook bestaan uit checklists bijvoorbeeld zoals voor CVA-ketenzorg om systematisch na te lopen of alle informatie is verstrekt, of om voorafgaand aan een ontslag na te lopen of alle afspraken zijn gemaakt.

Acts kunnen daardoor ook een collectie vormen van een of meer activiteiten die zich richten op dezelfde 'Target of Care' en waarin de acts een relatie hebben met dezelfde Episode van een ziekte of 'Condition'.

Bijvoorbeeld de uitwerking van een checklist gebeurt aan de hand van de HL7 state machine voor Acts. Dit omvat het doorlopen van de stadia in het attribuut ActStatus: aangevraagd, gepland, uitgesteld, in uitvoering, gecancelled, uitgevoerd, etc.

4. Beschrijving attributen

De Act kent de volgende attributen

Class Code..... classCode <= ACT

De class Code heeft altijd constant de waarde "ACT" voor Act.

Mood Code..... moodCode <= x_ClinicalStatementActMood

De mood code voor de Act geeft de modus van de activiteit weer, bijvoorbeeld een interventie die

gepland is (intent INT), al gebeurt is (event EVN), een verzoek voor het verstrekken van een folder (request RQO), enz. De ActMood codes zijn afgeleid uit de ActMood HL7 vocabulaire tabel, die bij paragraaf 8 mapping tabel is opgenomen.

Identificatie van de interventie zoals uitgevoerd bij de patiëntid II [1..1]

Met een verplicht instance identifier moet de activiteit uniek gekentekend worden. Op deze manier kan later worden gerelateerd aan eerdere bekende activiteiten.

Type (gecodeerd) van act.....code CD CWE [1..1] <= ActCode

De soort van activiteit of verrichting kan in het attribuut code gecodeerd worden aangegeven. Zie bij mapping tabel alle coderingen.

Negation indicator wordt in de implementatiegids voor CVA-KIS niet gebruikt.

Aanvullende tekst.....text ED [0..1]

Aanvullende informatie over het contact kan door het optionele text attribuut worden meegestuurd. Deze informatie mag niet herhalen wat al in de gestructureerde weergave van de gegevens terecht is gekomen.

Status van de Act.....statusCode CE [0..1] <= ActStatus

Door middel van de verplichte Status Code wordt duidelijk gemaakt of de afhandeling van activiteit is afgesloten (completed) of nog actief is (active). Ook een stopzetten voor uitvoering en andere wijzigingen kunnen worden aangegeven via de statuscode. De codes worden afgeleid uit de vocabulairtabel ActStatus (Zie tabel 3).

Tijdstip of periode van de Act.....effectiveTime GTS [1..1]

Het tijdsinterval over de periode van wanneer tot wanneer de activiteit wordt uitgevoerd of gepland staat of heeft plaatsgevonden worden in effectiveTime aangegeven. Als de activiteit nog niet is afgesloten wordt alleen een begintijdstip aangegeven. Als dit niet een tijdstip (TS) is moet de data type GTS nader gespecificeerd worden met de xsi:type instructie in een XML instantiatie. Voor een interval van tijd wordt de data type door xsi:type="IVL_TS" bepaald.

Availability timeavailabilityTime TS [0..1]

Moment in de tijd waarop voor het eerst informatie over de Act beschikbaar kwam voor gebruik in een systeem (ongeacht in welke moodcode).

PriorityCode CE CWE [0..1]

een code of set van codes (b.v., voor routine, spoed,), die specificeert met welke mate van urgentie een Act is uitgevoerde, kan worden uitgevoerd, uitgevoerd wordt, is verwacht plaats te vinden, of wordt verzocht of opgedragen om plaats te vinden.

Vertrouwelijkheid confidentialityCode CE [0..1] <= Confidentiality

Door de confidentialityCode wordt de maat van vertrouwelijkheid aangeduid. De codes komen uit de HL7 vocabulaire tabel Confidentiality. (Zie implemenatiehandleiding).

Maat van onzekerheid uncertaintyCode CE [0..1] <= ActUncertainty

Door de confidentialityCode wordt het maat van vertrouwelijkheid aangeduid. De codes komen uit de HL7 vocabulaire tabel ActUncertainty. (Zie implemenatiehandleiding).

Taalcode CS CNE [0..1] <= HumanLanguage

De primaire of brontaal waarin de act is gespecificeerd.

Om vervolgens een lijst zoals een checklist of werklijst te maken kan vanuit de 'statement collector' in het D-MIM uit ballot 10 een link worden gelegd met de relevante items die hier een rol in spelen. Via de component relatie kan uit de keuzebox in principe naar elke act worden verwezen.

De ClassCode van de Actlist is LIST.

Daarnaast is het attribuut ownershiplevelCode aanwezig waarin kan worden aangegeven wie de eigenaar is van de lijst.

5. Werkinstructie

Onder Acts worden onder andere de volgende mogelijkheden verstaan:

Activiteiten voor CVA-ketenzorg:

1. Contact hebben met familie
2. Familie patiënt inlichten
3. Bellen teamleider revalidatiecentrum
4. Bezoeken van een patiënt
5. Bezoeken patiënt met folders
6. Patiënt inlichten over plaatsing verpleeghuis
7. Contact over premorbide functioneren (met bijv. verzorgingshuis/ verpleeghuis/ thuiszorg)
8. Informeren familie bij overplaatsing
9. Contact opnemen met cliëntbegeleiding
10. Rijdende verpleeghuisploeg op de hoogte brengen
11. vervalt hier.
12. Zorgafsprakenformulier voor patiënt
13. Folders meegeven aan patiënt
14. Hoofd dagbehandeling bellen
15. Gegevens sturen naar maatschappelijk werk
16. Gegevens sturen naar maatschappelijk werk
17. Telefonische aanmelding bij het verzorgingshuis
18. Thuiszorg aanvragen

De gebruiker kan per act aangeven of het een verzoek is of een feitelijk inplannen van het eigen werk. Via een request kan een verzoek ook aan een andere zorgverlener plaatsvinden. Dit is mogelijk door het aan de rol te koppelen.

Ook kan een lijst van Acts worden gemaakt in de vorm van een CarePlan. Die lijst kan dan b.v. voor een patiënt gedurende een week een aantal regelmatig terugkomende activiteiten omvatten.

Een opmerking over de Act zelf kan in het txt veld worden aangegeven.

Indien een observatie moet worden uitgevoerd naar aanleiding van de Act, b.v. een observatie van de lichaamshouding, of de beleving van de patiënt, dient hiervoor een aparte Observatie klasse te worden geïnstantieerd. Ook dienen deze observaties dan van een code te worden voorzien. Een handige manier daarvoor is om het concept in SNOMED CT of LOINC op te zoeken en die code te gebruiken. In het waardeveld kan dan b.v. ST als datatype worden toegepast om in vrije tekst een beschrijving te geven van hetgeen als waarneming bij de Act hoort.

6. Interpretatierichtlijn

Het systeem moet aan de gebruiker duidelijk maken in welk stadium van afhandeling een activiteit is. Moodcode en statuscodes zijn daarom essentieel bij de uitwerking van schermen en opname van het gegeven in een bericht. De gebruiker moet continu kunnen controleren of iets nog gepland of aangevraagd staat of al is uitgevoerd en door wie.

7. Literatuur/bronvermelding

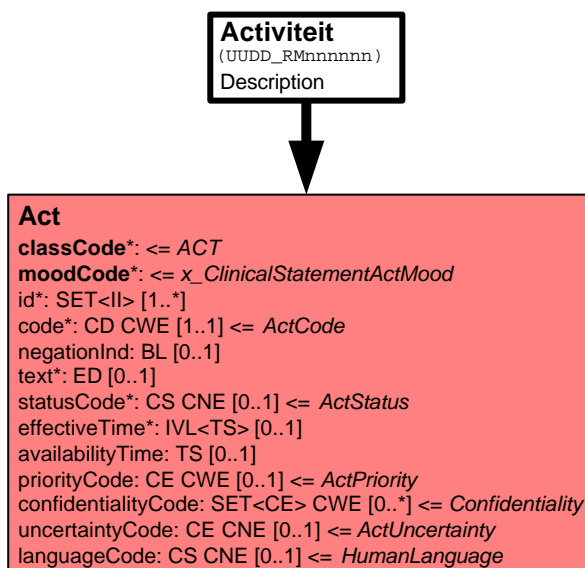
HL7 v 3 standaard. (www.hl7.org). Ann Arbor, HL7, 2005.

Goossen WTF Meijer R, van der Kruk P en Reuser L (2004). Specificaties CVA keteninformatiesysteem, versie 1.1. Leidschendam, NICTIZ, Webdocumenten www.nictiz.nl.

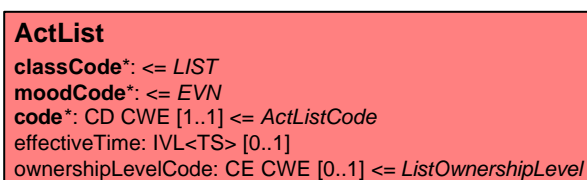
8. Model en beschrijving

Elke activiteit ten behoeve van de patiënt kan worden gedocumenteerd door een Act klasse. Hoewel de 'Act' in principe in de implementatiehandleiding bij de rubriek over het Care Provision D-MIM al is uitgelegd, wordt hier een nadere specificatie gegeven waarin de relatie met patiënt en met zorgprofessional wordt verondersteld.

Het R-MIM model voor Act begint met de naamgeving bovenaan (entry-point), met daarin de naam Activiteit. Daaronder staat de act type (Act) met de naam Act.



De Act list heeft geen eigen entry point, het is een lijst van Acts uit de clinical statementbox. Als het ware een verwijzing naar andere Acts.



De Battery versie wordt gebruikt als bij een en dezelfde activiteit meerdere deeltaken of acties moeten worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld in een telefoontje met een instantie moeten drie dingen worden gevraagd. Of de patient krijgt folders verstrekt, één over de afdeling, één over de ziekte en één over de behandeling. Het gaat bij de battery in principe om deeltaken die onlosmakelijk bij elkaar horen en samen een interventie vormen. Deze worden zelden over meerdere zorgverleners verdeeld.

BatteryEvent
classCode*: <= BATTERY
moodCode*: <= EVN
code: CD CWE [0..1] <= ActCode
negationInd: BL [0..1]
text: ED [0..1]
statusCode: SET<CS> CNE [0..*] <= ActStatus
effectiveTime: GTS [0..1]

component
typeCode*: <= COMP
contextConductionInd: BL [0..1]
sequenceNumber: INT [0..1]
localVariableName: ST [0..1]
seperatableInd: BL [0..1]

Acties bij dezelfde interventie
(UUDD_RMnnnnnn)
Description

0..* act

Act
classCode*: <= ACT
moodCode*: <= x_ClinicalStatementActMood
id*: SET<II> [1..*]
code*: CD CWE [1..1] <= ActCode
negationInd: BL [0..1]
text*: ED [0..1]
statusCode*: CS CNE [0..1] <= ActStatus
effectiveTime*: IVL<TS> [0..1]
availabilityTime: TS [0..1]
priorityCode: CE CWE [0..1] <= ActPriority
confidentialityCode: SET<CE> CWE [0..*] <= Confidentiality
uncertaintyCode: CE CNE [0..1] <= ActUncertainty
languageCode: CS CNE [0..1] <= HumanLanguage

Als het gaat om een serie van activiteiten, zoals ontslagplanning of informatieverstrekken is een organizer geschikt. In de organizer opgenomen activiteiten zijn volwaardige interventies of verrichtingen. In de regel worden deze door verschillende zorgverleners uitgevoerd, b.v. arts verzorgt het recept voor medicatie bij ontslag, de secretaresse de poliafspraak en de verpleegkundige de instructie.

Organizer (Can be used to group any kind of clinical information)
classCode*: <= ActContainer
moodCode*: <= EVN
id: SET<II> [0..*]
code: CD CWE [0..1] <= ActCode
statusCode: CS CNE [1..1] <= ActStatus
effectiveTime: IVL<TS> [0..1]
availabilityTime: TS [0..1]

component
typeCode*: <= COMP
contextConductionInd: BL [0..1]
sequenceNumber: INT [0..1]
localVariableName: ST [0..1]
(((Act kan deel uitmaken van een groep bij elkaar horende activiteiten, bijvoorbeeld het de patient leren van injecteren. Deze kunnen via deze component (relatie tot een condition node bijeen worden gehouden.)
seperatableInd: BL [0..1]

0..* organizer (Can be used to group any kind of clinical information)

Activiteiten en Checklists
(UUDD_RMnnnnnn)
Description

Act
classCode*: <= ACT
moodCode*: <= x_ClinicalStatementActMood
id*: SET<II> [1..*]
code*: CD CWE [1..1] <= ActCode
negationInd: BL [0..1]
text*: ED [0..1]
statusCode*: CS CNE [0..1] <= ActStatus
effectiveTime*: IVL<TS> [0..1]
availabilityTime: TS [0..1]
priorityCode: CE CWE [0..1] <= ActPriority
confidentialityCode: SET<CE> CWE [0..*] <= Confidentiality
uncertaintyCode: CE CNE [0..1] <= ActUncertainty
languageCode: CS CNE [0..1] <= HumanLanguage

9. Mapping tabel uittreksel Act vocabulaire

Er is sprake van zowel een apart vocabulaire voor de afzonderlijke activiteiten, als het gebruik van HL7 interne codes, met name de Moodcodes. Deze worden hierna weergegeven.

Eventueel kunnen in het text attribuut opmerkingen worden geplaatst. Die mogen echter geen duplicaat zijn van gestructureerde informatie bij andere attributen.

Tabel 1. Lijst met Activiteiten

Mapping Domeingegevens, systemen, Vocabulaire en R-MIM CVA

Sub- onder deel	Variabele	verplicht/ optioneel / reden verplicht	RMIM	Plaats in HL7 Model	Cardin aliteit	Vocabulaire	Code
Detail van activiteiten							
			Condition Node element				
Organizer	Voorlichting en instructie:	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	ORGVL001
	Contact hebben met familie	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10000
	Familie patiënt inlichten	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10005
	Informeren familie bij overplaatsing	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10020
	Folders meegeven aan patiënt	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10025
	Bezoeken van een patiënt	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10030
	Bezoeken patiënt met folders	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10035
	Patiënt inlichten over plaatsing verpleeghuis	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10040
	Zorgafspraken formulier voor patiënt	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10150
Organizer regelwerk:		O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	ORGRGL002
	Contact over premorbide functioneren (met bijv. verzorgingshuis/ verpleeghuis/ thuiszorg)	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10200
	Bellen teamleider revalidatiecentrum	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10101
	Contact opnemen met cliëntbegeleiding	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10120
	Rijdende verpleeghuisploeg op de hoogte brengen	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10102
	Hoofd dagbehandeling bellen	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10103
	Gegevens sturen naar maatschappelijk werk	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10110
	Telefonische aanmelding bij het verzorgingshuis	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA10310
	Thuiszorg aanvragen	O	ACT	Code	0..*	CVA-KIS	CVAA20000

Tabel 2 ActMood  Ballot 10

This table controls values for structural elements of the HL7 Reference Information Model. Therefore, it is part of the Normative Ballot for the RIM. This table controls values for structural elements of the HL7 Reference Information Model. Therefore, it is part of the Normative Ballot for the RIM.

Lvl	Type, Domain name and/or Mnemonic code	Concept ID	Mnemonic	Print Name	Definition/Description
1	A: x_ClinicalStatementActMood	A19649			
2	L: (APT)	C11626	APT	Appointment	A planned Act for a specific time and place.
2	L: (ARQ)	C11625	ARQ	appointment request	A request for the booking of an appointment.
2	L: (DEF)	C10198	DEF	Definition	A definition of a service (master). Historical note: in previous RIM versions, the definition mood was captured as a separate class hierarchy, called Master_service.
2	L: (EVN)	C10201	EVN	Event (occurrence)	A service that actually happens, may be an ongoing service or a documentation of a past service. Historical note: in previous RIM versions, the event mood was captured as a separate class hierarchy, called Patient_service_event, and later Service_event.
2	L: (INT)	C10199	INT	Intent	An intention or plan to perform a service. Historical note: in previous RIM versions, the intent mood was captured as a separate class hierarchy, called Service_intent_or_order.
2	L: (PRMS)	C16728	PRMS	Promise	An intent to perform a service that has the strength of a commitment, i.e., other parties may rely on the originator of such promise that said originator will see to it that the promised act will be fulfilled. A promise can be either solicited or unsolicited.
2	L: (PRP)	C16726	PRP	Proposal	A non-mandated intent to perform an act. Used to record intents that are explicitly not Orders.

					Professional responsibility for the 'proposal' may or may not be present.
2	L: (RQO)	C19973	RQO	Request	A request or order for a service is an intent directed from a placer (request author) to a fulfiller (service performer).

Lvl	Type, Domain name and/or Mnemonic code	Concept ID	Mnemonic	Print Name	Definition/Description
1	S: ActStatusNormal (normal)	S15936	normal	ActStatusNormal	Encompasses the expected states of an Act, but excludes "nullified" and "obsolete" which represent unusual terminal states for the life-cycle.
2	L: (aborted)	C15941	aborted	aborted	The Act has been terminated prior to the originally intended completion.
2	L: (active)	C15942	active	active	The Act can be performed or is being performed
2	L: (cancelled)	C15938	cancelled	cancelled	The Act has been abandoned before activation.
2	L: (completed)	C15940	completed	completed	An Act that has terminated normally after all of its constituents have been performed.
2	L: (held)	C15937	held	held	An Act that is still in the preparatory stages has been put aside. No action can occur until the Act is released.
2	L: (new)	C15943	new	new	An Act that is in the preparatory stages and may not yet be acted upon
2	L: (suspended)	C15939	suspended	suspended	An Act that has been activated (actions could or have been performed against it), but has been temporarily disabled. No further action should be taken against it until it is released
1	L: (nullified)	C15934	nullified	nullified	This Act instance was created in error and has been 'removed' and is treated as though it never existed. A record is retained for audit purposes only.

1	L: (obsolete)	C15935	obsolete	obsolete	This Act instance has been replaced by a new instance.
---	---------------	--------	----------	----------	--

Last Published: Wed 03/23/2005 8:35 PM. HL7® Version 3 Standard, © 2005 Health Level Seven®, Inc. All Rights Reserved.

10. XML

Voorbeeld van een berichtenfragment

```
<Act>  
<id extension="XXX234567" root="2.16.840.1.113883.2.6.15.3.347.1XXXX"/>  
<statusCode code="active"/>  
<effectiveTime value="200410251107"/>  
...
```

11. Nadere toelichting

Omwille van de snelheid voor opleveren zijn de activiteiten niet in bestaande verrichtingen of interventieclassificaties opgezocht. Het zijn allen voorlopig unieke CVA codes.

In een later stadium kan uitbreiding van de Acts worden verwacht.

Tevens kan uitbreiding worden verwacht van een R-MIM waarin bij de Act horende specifieke observaties worden uitgewerkt.