



UMCG EHR-S FM Profile & Werkwijze

Michael van der Zel

Informatie Systeem Architect

EHR TC NL

25-jan-2011

Agenda

- Aanleiding
 - Inzicht, overzicht, samenhang in o.a. Poliplus EPD ontwikkelingen
 - Op zoek naar een kapstop, of "letterbak"
 - Checklist
- Invoering
- Repository
- Gebruik bij projecten en PvE nieuwe ZIS

Invoeren waar?

- Organisatie structuur
 - RvB – SZI + ICT Adviseurs. – IFM (ICT, Functioneel Beheer en Medische Techniek)
- Functioneel Gegevensbeheer

Invoering

- **ProfileHowToGuide** gevolgd, maar wel "onder water"/*onbewust* (Zie Part 1, Appendix A)
- Incrementele aanpak (noodgedwongen) zowel functies als werkwijze
 - Normative Language (#1 Keywords + #2 Rollen!)
 - Priorities (Essential Now, Essential Future, Optional)
 - Niet Word Document en niet Tabel, maar vanuit de XML versie en EA
 - #3 Glossary vertalen
- Extra child functies + criteria nog niet volgens FM :-)

#1 Requirement Weight Keywords

Om de zwaarte van een requirement duidelijk te maken zijn er keywords gedefinieerd, als volgt:

- volgens EHR-S FM: Shall, Should, May
- volgens CUI: Mandatory, Recommended, Optional
- In het Nederlands wordt het dan: Moet, Zou, Kan

Sterkte¹:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. MOET (Mandatory, Shall) | - verplicht, mag niet van afgeweken worden |
| 2. MAG NIET | - absoluut niet |
| 3. ZOU (Recommended, Should) | - is optioneel, maar gevolgen moeten goed afgewogen worden |
| 4. KAN (Optional, May) | - is optioneel, zonder consequenties |

#1 Function Keywords Hierarchy

Engels

MANAGE				
Capture		Maintain		
Input Device	Create	Read (Present)	Update	Remove Access
		View Report Display Access	Edit Correct Amend Augment	Obsolete Inactivate Destroy Nullify Purge

Nederlands

BEHEREN				
Vastleggen, Registreren		Onderhouden		
Invoerapparaat	Maken	Lezen	Vernieuwen	Ontoegankelijk maken
		Inzien Rapporteren Tonen Toegang	Wijzigen Corrigeren Uitbreiden Verrijken	Verouderd Deactiveren Vernietigen Tenietdoen Uitwissen

#2 User Hierarchy

Engels

User										
Health Care Student	Staff		Provider							
	Administ rator	Support Staff	Ancillary Provider	Nurse	Licensed Prescriber					
					Nurse Practitioner	Physician Assistant	Physician			
							Attending Physician	Resident		
		ED Resident		Non-ED- based Resident						

Bron: EDIS Profile

Nederlands

Gebruiker										
Student	Staf		Zorgverlener							
	Beheer / FGB	Zorgadmi nistratie	Paramedi cus*	Verpleeg kundige	Licensed Prescriber					
					Nurse Practitioner	Physician Assistent	Arts			
							Specialist	Arts-assistent		
		AIOS **		ANIOS***						

Repository

- XML + XSLT > Clickable & Browseable & Searchable gegenerateerde HTML
- Repository (vaste plek!) voor Profiel met link naar standaard EHR-S FM R1.1
- Librarian verwerkt wijzigingen



Commentaar tabel

RSFM-UMCG_Profile-CommentarenTabel.doc (read-only) - OpenOffice.org Writer

File Edit View Insert Format Table Tools Window Help



Commentarentabel

Naam: Organisatie:

Datum:

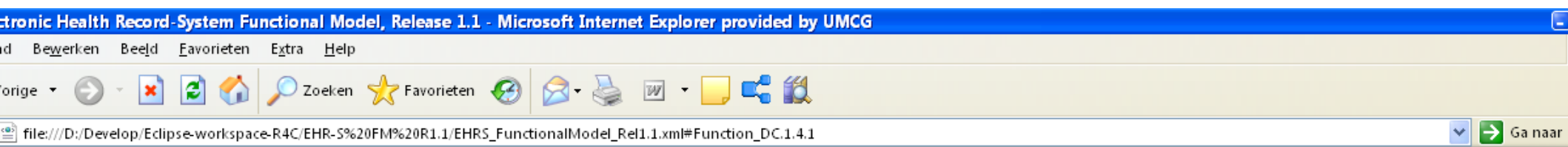
Document: EHR-S FM R1.1 - UMCG Profile

1	2	3	4	5	(6)	(7)
Nr.	Header/Function/ Criteria ID (e.g. DC.1 or DC.1.2 or DC.1.2#1)	Type	Existing Wording	Proposed Wording	Commentaar	Disposition



Demo van HTML versie + profiel

Direct Care



corrections to their Electronic Health Record. The provider will receive appropriate decision support, as well as support from the EHR-S to enable effective electronic communication between providers, and between the provider and the patient/parent/caregiver.

3. Functional Outline

Direct Care	DC.1	Entity
	DC.2	Clinical Decision Support
	DC.3	Operations Management and Communication

Links!

Links!

ID#	Type	Name	Statement/Description	See Also	Conformance Criteria	Source
DC.1	H	Care Management	Description: Care Management functions (i.e. DC.1.x functions) are those directly used by providers as they deliver patient care and create an electronic health record. DC.1.1.x functions address the mechanics of creating a health record and concepts such as a single logical health record, managing patient demographics, and managing externally generated (including patient originated) health data. Thereafter, functions DC.1.2.x through DC.1.9.x		1. The system SHALL conform to function IN.1.1 (Entity Authentication).	
					2. The system SHALL conform to function IN.1.2 (Entity Authorization).	
					3. The system SHALL conform to function IN.1.3 (Entity Access Control).	
					4. IF the system is used to enter, modify or exchange data, THEN the system SHALL conform to function IN.1.5 (Non-Repudiation), to guarantee that the sources and receivers of data cannot deny that they entered/sent/received the data.	

Function

Electronic Health Record-System Functional Model, Release 1.1 - Microsoft Internet Explorer provided by UMCG

File Edit View Favorites Extra Help

Go Back Stop Refresh Home Find Zoeken Favorites Home Mail Print Write Taskbar

file:///D:/Develop/Eclipse-workspace-R4C/EHR-5%20FM%20R1.1/EHRS_FunctionalModel_Rel1.1.xml#Function_DC.1.4.1

DC.1.4.1	F	Manage Allergy, Intolerance and Adverse Reaction List	<p>Statement: Create and maintain patient-specific allergy, intolerance and adverse reaction lists.</p> <p>Description: Allergens, including immunizations, and substances are identified and coded (whenever possible) and the list is captured and maintained over time. All pertinent dates, including patient-reported events, are stored and the description of the patient allergy and adverse reaction is modifiable over time. The entire allergy history, including reaction, for any allergen is viewable. The list(s) includes all reactions including those that are classifiable as a true allergy, intolerance, side effect or other adverse reaction to drug, dietary or environmental triggers. Notations indicating whether item is patient reported and/or provider verified are maintained.</p>	<p>DC.2.3.1.1 S.2.2.1 S.2.2.3 S.3.7.1 IN.2.5.1 IN.2.5.2 IN.4.1 IN.4.2 IN.4.3 IN.6</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. The system SHALL provide the ability to capture true allergy, intolerance, and adverse reaction to drug, dietary or environmental triggers as unique, discrete entries. 2. The system SHOULD provide the ability to capture the reason for entry of the allergy, intolerance or adverse reaction. 3. The system SHALL provide the ability to capture the reaction type. 4. The system SHOULD provide the ability to capture reaction. 5. The system SHALL provide the ability to capture a patient's own Allergies (NKA) for the patient. 6. The system SHOULD provide the ability to capture a report of No Known Drug Allergies (NKDA) for the patient. 7. The system SHOULD provide the ability to capture the source of allergy, intolerance, and adverse reaction information. 8. The system SHALL provide the ability to deactivate an item on the list. 9. The system SHALL provide the ability to capture the reason for deactivation of an item on the list. 10. The system MAY present allergies, intolerances and adverse reactions that have been deactivated. 11. The system MAY provide the ability to display user defined sort order of list.
----------	---	---	--	---	---

Links!



Profile

KernEPD Profile (NL-UMCG), 0.3 - Microsoft Internet Explorer provided by UMCG

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten

Adres D:\Develop\Eclipse-workspace-R4C\EHR-S FM R1.1\UMCG_Profile.xml Ga naar Links

HL7 EHR Work Group

KernEPD Profile (NL-UMCG), 0.3

September 29, 2010

Functional Outline

Directe Zorg

Directe Zorg Example

Directe Zorg Actors

DC.1	Care Management
DC.1.4	Samenvattingslijsten
DC.1.4.1	Beheren Allergie-, Intolerantie- en Overgevoelighedsreactie- Lijsten
DC.1.8	Documentatie van Zorg, Metingen en Resultaten
DC.1.8.5	Beheren Klinische Documenten en Notities

Profiled Function

nEPD Profile (NL-UMCG), 0.3 - Microsoft Internet Explorer provided by UMCG

nd Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

origine Zoeken Favorieten

file:///D:/Develop/Eclipse-workspace-R4C/EHR-S%20FM%20R1.1/UMCG_Profile.xml#Function_DC.1.4.1

DC.1.4.1	F	Beheren Allergie-, Intolerantie- en Overgevoeligheidsreactie-Lijsten	<p>Statement: Creëren en onderhouden van patiënt-specifieke allergie-, intolerantie- en overgevoeligheidsreactie-lijsten.</p> <p>Description: Zie voor een definitie van het Informatie Model de DCM Overgevoeligheden v1.00.</p>	<p>DC.2.3.1.1 S.2.2.1 S.2.2.3 S.3.7.1 IN.2.5.1 IN.2.5.2 IN.4.1 IN.4.2 IN.4.3 IN.6</p>	1. Met het systeem MOET het mogelijk zijn op een unieke en onderscheidende manier informatie te registreren over allergieën, intoleranties, contra indicaties op medicijnen, voedings- en omgevingfactoren (hierna te noemen: overgevoeligheden).	N/C DC.1.4.1#1
					3. In het systeem MOET worden geregistreerd wat de reactie is ten aanzien van de overgevoeligheid.	N/C DC.1.4.1#3
					4. In het systeem MOET de ernst van de reactie geregistreerd kunnen worden.	M DC.1.4.1#4
					5. Het systeem MOET kunnen vastleggen dat de patiënt aangeeft niet bekend te zijn met overgevoeligheden.	
					6. Het systeem ZOU moeten kunnen vastleggen dat de patiënt aangeeft niet bekend te zijn met overgevoeligheden voor medicijnen.	DC.1.4.1#6
					7. Het systeem ZOU de bron van de overgevoeligheids informatie moeten kunnen registreren.	N/C DC.1.4.1#7
					8. Het systeem MOET een item kunnen deactiveren op de lijst van overgevoeligheden.	N/C DC.1.4.1#8
					9. Het MOET mogelijk zijn de reden van het deactiveren van een overgevoeligheid te registreren.	N/C DC.1.4.1#9
					10. Het systeem MOET de gedeactiveerde overgevoeligheden tonen.	N/C DC.1.4.1#10

Links naar originele functie

Huidige Toepassing

- Decursus, Autorisatie KernEPD: Overgevoeligheden, (Hoofd)Behandelaar, Voorgeschiedenis, Trial
- Toets: DFB
- Wens: Document Services
- Levert
 - basis Criteria
 - onderliggende Informatie Infrastructuur & Criteria


See Also (direct)

DC.2.3.1.1 Support for Drug Interaction Checking


S.2.2.1 Health Record Output


S.2.2.3 Ad Hoc Query and Report Generation

S.3.7.1 Clinical Decision Support System Guidelines Updates


IN.2.5.2 Manage Structured Health Record Information 

IN.2.5.1 Manage Unstructured Health Record Information

IN.4.2 Maintenance and Versioning of Standard Terminologies 

IN.4.1 Standard Terminologies and Terminology Models 


IN.6 Business Rules Management


IN.4.3 Terminology Mapping 


See Also (parent)


S.2.2.2 Standard Report Generation

See Also (indirect)

S.2.2 Report Generation 


IN.1.2 Entity Authorization 


IN.1.1 Entity Authentication 


IN.1.4 Patient Access Management 

IN.1.3 Entity Access Control 

IN.2.4 Extraction of Health Record Information

IN.2.1 Data Retention, Availability and Destruction 

IN.5.1 Interchange Standards 

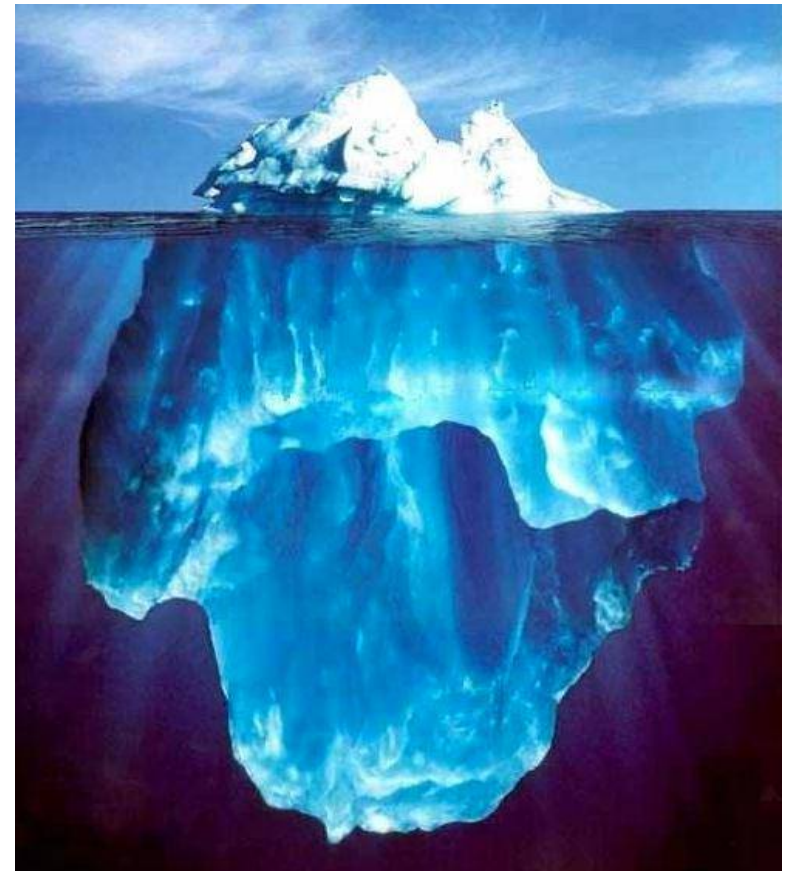
IN.2.2 Auditable Records 

Gebruik bij Projecten

1. Klant wens
2. [Functioneel Gegevens Beheer] Functionele beschrijving met ingangs functie en criteria
3. [Informatie Analyst] Behoeftespecificatie vanuit ingangs functie en criteria aangevuld met onderliggende functies en criteria, waar van toepassing + fit criteria
4. [Architect] gedetailleerde specs voor building blocks en implementatie handleidingen standaarden
5. FO / TO – voor realisatie op basis van specificaties

PvE nieuwe ZIS

- Als kapstok op de achtergrond
 - wensen scopen / ordenen
 - ontdebelen
 - een gelijke detail nivo te krijgen
- Checklist ivm criteria en afhankelijkheden



Bedankt voor de aandacht.

