Evolutie van de SUMEHR

Anne Nerenhausen
Stefan Beerten
BE-Safeshare projectmanagers

Dr Benjamin Fauquert
Huisarts
Afdeling Huisartsgeneeskunde, ULB

Hudige SUMEHR

Summarized Electronic Healthcare Record

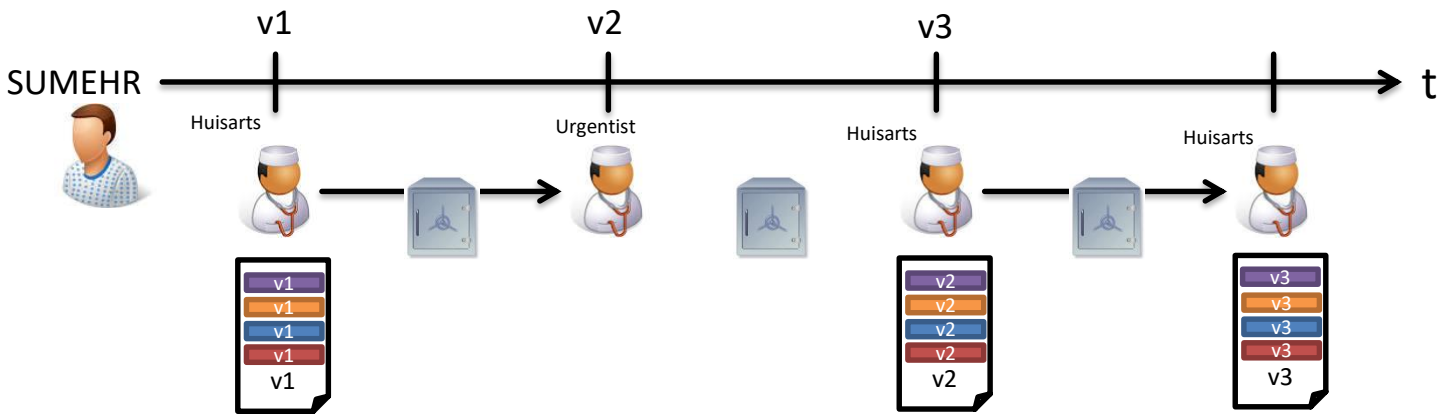
- Gezondheidsbeeld van de patiënt op een bepaalde datum
- Meestal geschreven door een huisarts
- De SUMEHR is uniek
- pdf-formaat
- Nieuwe publicatie
  met elke nieuwe wijziging

  Geen geschiedenis om automatisch verschillen tussen versies te isoleren
- Beperkte toegang (alleen voor bepaalde beroepen)
- *Belgische* norm, <u>geen</u> internationale norm

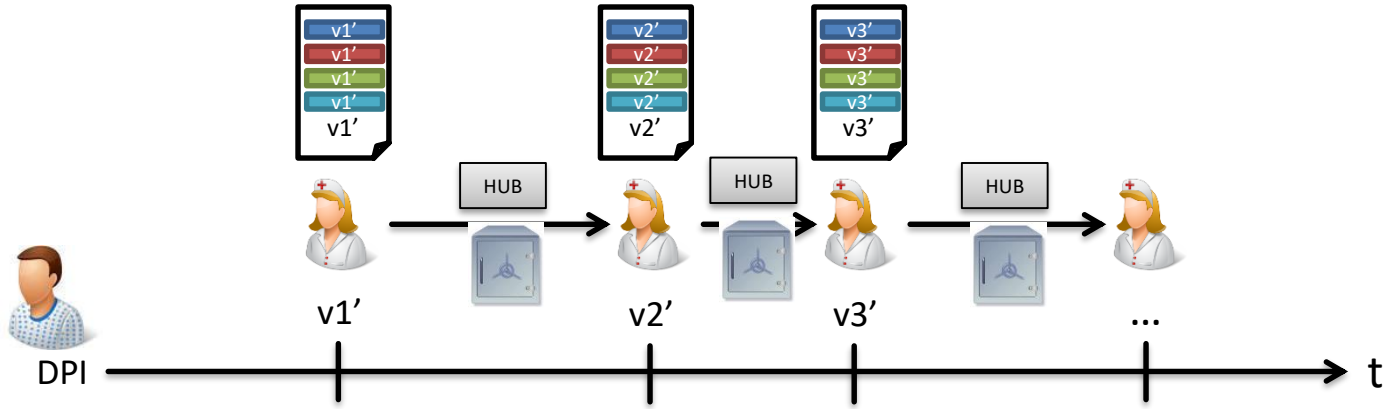
Verzoeken van zorgverleners

- Uitbreiding van de toegang tot andere disciplines
- Modulaire toegang tot bepaalde informatie
- Snelle toegang tot informatie via filters
- Toegang tot historische gegevens
- Rechtstreekse invoer van gegevens in de DPI
- Verhoogde kwaliteit van de informatie
- Aanvullende informatie
- Multidisciplinair delen

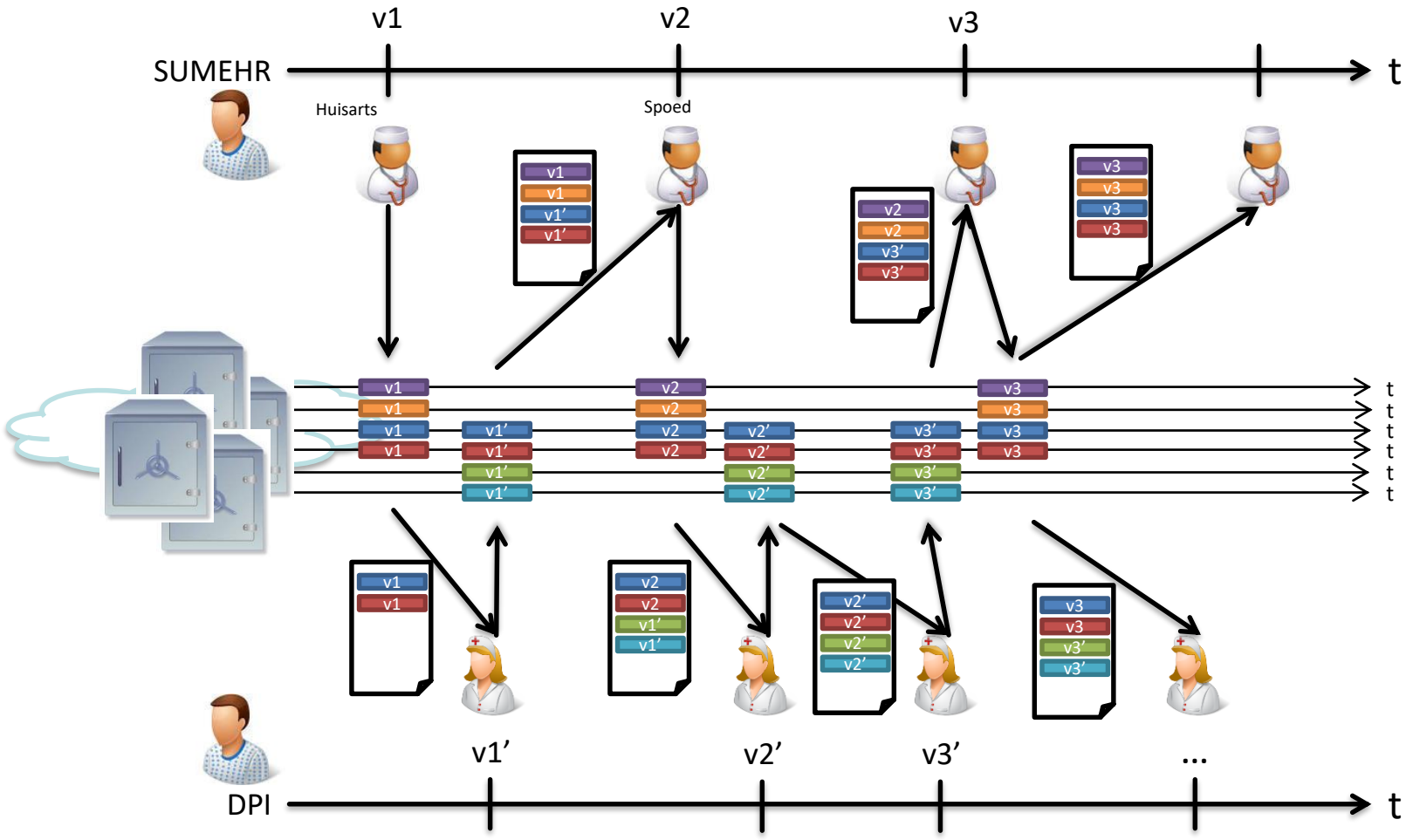
SUMEHR evolutie: AS IS situatie



Geen multidisciplinaire uitwisseling
Geen geschiedschrijving
Redundanties



SUMEHR evolutie: TO BE situatie



INAMI-RIZIV

esanté

Project modulair SUMEHR

De doelstelling van het project is:

- Definieer en creëer de verschillende Care Sets waaruit de nieuwe SUMEHR zal bestaan
- Creëer nieuwe Care Sets op verzoek van het veld
- Uitbreiding (modulaire) toegang tot andere zorgverleners
- Verrijk deze Care Sets met extra informatie
- Toegang tot historische informatie
- Automatiseren van de updates van de EDP
- Toegang verschaffen tot patiënten

Voordelen van de modulair SUMEHR

Dankzij het hergebruik van de Care Sets:

- Geen duplicaten meer
- Geen berichten meer gericht aan één specifieke zorgverlener
- Geen verschillende documenten meer
- Geschiedenis van uitgewisselde gegevens
- Geen opslag meer van PDF's
- Nooit meer medische rapporten in pdf via e-mail versturen
- Unieke medische taal ➔ minder kans op misverstanden

Iteratieve uitvoering

Iteratie 1:

- Allergieën

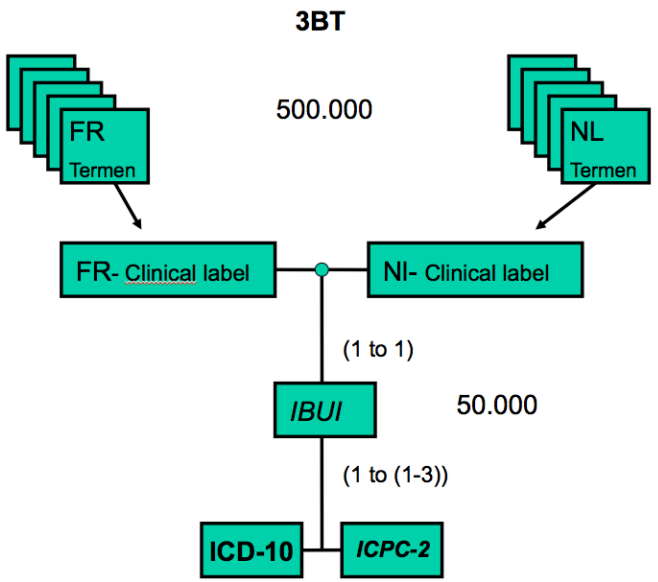
Iteratie 2:

- Vaccinatie

Iteratie 3 en volgende:

- Problemen
- Verslavingen
- Wensen van de patiënt
- Sociale factoren
- Behandelingen
- …

Care sets en huisarts thesaurus (3BT)



- 55000 IBUI (termen)
- Tweetalig
- Dubble gecodeerd: ICPC-2 et ICD-10-WHO
- Aanwezig in alle gecertificeerde huisarts EPD
- Toenemend gebruik (onderzoek en continuïteit van de zorg)
- Niet gebruikt voor facturering

IBUI	Label fr	Label nl	ICPC	ICD
10009934	migraine avec aura	migraine aura	N89	G43.1
10009976	hépatite auto-immune	auto-immuun hepatitis	D97	K75.4

Transitie via een 3BT-SNOMED CT mapping

Doelstellingen

- Een Belgische huisarts SNOMED-CT refset creëren
- Concepten toevoegen indien niet aanwezig in SNOMED-CT
- De thesaurus herzien
  - Vertaalfouten
- 7 euro per term/taal
- Looptijd: 2019-2021
- NRC – ULB – Ugent - KUL

Buiten het hoofddoel

- Mappings errors
- Narrow to Broad
- Broad to narrow
- Procedures

Mapping 3BT-SNOMED CT: Methodologie

Extractie van de 3BT codering

7 medische huizen: 4 fr / 3nl

2016-2019

159000 IBUI

46963 IBUI uniek verschillend

10268 meer dan één keer gebruikt

Mapping 3BT-SNOMED CT: Methodologie

Mapping naar SNOMED-CT in de Transmed tool

Transmed

Encodage

Pas pertinent | Niveau de precision | PostCo | Valider | Nettoyer

Mapping des termes | Mapping des codes | Recherche de code

Codé | Validé | Pas pertinent | PostCo | IBUI-TEST | Nederlands | Catégorie | Type | ivanoverschelde | evancampen | Export | Tous

Page 2 sur 5

id		->	<->		v	v	v	v	->		x	<->		v	v	v	v	->	
10035182	gastritis		4556007	Gastritis (disorder)		EM						4556007	Gastritis (disorder)		EM				
10035231	virale gastro-enteritis		111843007	Viral gastroenteritis (disorder)		EM						111843007	Viral gastroenteritis (disorder)		EM				
10036310	geïnfecteerde urine		102866000	Abnormal urine (finding)		NA						68566005	Urinary tract infectious disease (disorder)		NA				
10038382	glucose intolerantie		237597000	Disorder of glucose regulation (disorder)		BR						9414007	gestoorde glucosetolerantie		EM				
10039597	handpijn		53057004	Hand pain (finding)		EM						53057004	Hand pain (finding)		EM				
10041728	hoesten		49727002	hoesten		EM						49727002	hoesten		EM				
10041859	hoofdpijn		25064002	hoofdpijn		EM						25064002	hoofdpijn		EM				
10042065	huidmycose		14560005	Dermal mycosis (disorder)		EM						14560005	Dermal mycosis (disorder)		EM				
10042098	open wond van huid		262526004	Wound of skin (disorder)		EM						125643001	Open wound (disorder)		NA				
10043211	hypercholesterolemie		13644009	Hypercholesterolemia (disorder)		EM						13644009	Hypercholesterolemia (disorder)		EM				
10043331	hyperkaliëmie		14140009	Hyperkalemia (disorder)		EM						14140009	Hyperkalemia (disorder)		EM				
10043369	hyperlipidemie		55822004	Hyperlipidemia (disorder)		EM						55822004	Hyperlipidemia (disorder)		EM				
10045653	acute bovenste luchtweginfectie		54398005	Acute upper respiratory infection (disorc		EM						54398005	Acute upper respiratory infection (disorder)		EM				

Benjamin Fauquert
Médecin généraliste

Mapping 3BT-SNOMED CT: Resultaten

- 74% van exacte overeenkomsten bij de eerste 2000 codes
- Wat tijd om in de swing te komen

Mapping des termes | Mapping des codes | Recherche de code

Codé | Validé | Pas pertinent | PostCo | 3BT-SCT-BINOME2-batcl | Français, N | Filtre | cristina | Français | ivanoverschelde | Nederlan | Export | Tous | vision

Page 1 sur 1 | Termes 1 - 19 sur

id	Compteur	Libellé	->	<->	Libellé	v	v	v	v	->	x	<->	Libellé	v	v	v	v	->	x	<->
10075201	2	perturbation de la vision spanning oog		63102001	Visual disturbance (disorder) *Visual disturbance (disorder)*		EM					419005008	Posterior pressure in eye (finding) *Posterior pressure in eye (finding)* *!! check french: "perturbation de la vision" is not the same as "spanning oog"*		AR					F04 H53.1
30000459	11	problème de vision zicht probleem		63102001	95677002 Disorder of vision (disorder) *Disorder of vision (disorder)*		EM						EM	✓	rbance (disorder) *rbance (disorder)*		EM			F05 H53.9
10105714	9	vision floue wazige visus		246636008	vision floue *Hazy vision (disorder)*		EM	✓				246636008	wazige visus *Hazy vision (disorder)*		EM	✓				F05 H53.8
10105704	7	mauvaise vision lage visus			397540003 Visual impairment (disorder) *Visual impairment (disorder)*		EM						EM	✓	vision - both eyes (disorder *vision - both eyes (disorder*		NA			F05 H54.7
30000397	7	anomalie de la vision abnormaal zicht		7973008	Abnormal vision (finding) *Abnormal vision (finding)*		EM	✓				7973008	Abnormal vision (finding) *Abnormal vision (finding)*		EM	✓				F05 H53.9
10027334	5	vision double dubbelzien		24982008	diplopie *Diplopia (disorder)*		EM	✓				24982008	diplopie *Diplopia (disorder)*		EM	✓				F05 H53.2
10093364	4	trouble de la vision gezichtsvermogenstoornis		63102001	95677002 Disorder of vision (disorder) *Disorder of vision (disorder)*		EM						EM	✓	rment (disorder) *irment (disorder)*		EM			F05 H53.9
15000552	3	trouble de la vision binoculaire binoculaire gezichtsvermogenstoornis		63102001	Visual disturbance (disorder) *Visual disturbance (disorder)*		EM					83275001	Binocular vision disorder (disorder) *Binocular vision disorder (disorder)*		EM	✓				F05 H53.3
10104533	2	perte soudaine de la vision plotseling gezichtsvermogenverlies		15203004	Sudden visual loss (disorder) *Sudden visual loss (disorder)*		EM	✓				15203004	Sudden visual loss (disorder) *Sudden visual loss (disorder)*		EM					F05 H53.1
10124988	2	perte de vision soudaine plotseling visusverlies		15203004	Sudden visual loss (disorder) *Sudden visual loss (disorder)*		EM	✓				15203004	Sudden visual loss (disorder) *Sudden visual loss (disorder)*		EM	✓				F05 H53.1

Benjamin Fauquert
Médecin généraliste

Risico's en uitdagingen die moeten worden aangegaan met betrekking tot Care sets en SNOMED CT

Dr Marie-Alexandra Lambot,
Assistent van de medische directie UMS Sint-Pieter
CSCT Coordinator

Anne Nerenhausen
Stefan Beerten
BE-Safeshare projectmanagers

Risico lokalisatie

Er zijn vier hoofdtypen risico's verbonden aan de effectieve en veilige implementatie van care sets en SNOMED CT, die voortkomen uit de complexiteit van de kliniek, de techniek en het feit dat er niets in wetenschap vastgelegd is:

- Die in verband met de oorspronkelijke planning: je moet alles achteruit plannen van waar je wilt aankomen, ook is dat doel 20 jaar ver, en je moet de piramide in de juiste volgorde bouwen, zodat elke stap als basis dient voor de volgende
- Die met kwaliteit te maken hebben: dit zijn medische gegevens, we moeten in elke fase voor 100% mikken, er is nergens een ‘domme job’. Van de programmeur tot de dokter is iedereen verantwoordelijk voor het eindresultaat
- Die inverband met het bestaan van voldoende middelen, menselijk en technisch
- Die gerelateerd aan de duur van de inspanning: we staan niet voor een sprint, alles geven voor de uitvoering is niet genoeg, het is een marathon die qua technisch onderhoud nooit zal eindigen

Risicomanagement

Om deze risico's te beheersen, moeten we de gebruikelijke paradigma's veranderen, de muren afbreken.

- Niet het beste voor jezelf doen maar het beste voor iedereen: houdt in dat je genoeg wilt leren over het werk van de ander zodat de puzzel op alle niveaus in elkaar past
- Delen: het maakt niet uit of we 'ervoor betaald' zijn of niet; we moeten delen tussen instellingen, leveranciers, autoriteiten, omdat niemand van ons de prijs van een mislukte implementatie kan betalen
- Maak de "schaduwhanden" (programmeurs, uitvoerders, vertalers, enz.) ervan bewust dat ze een verantwoordelijkheid dragen die gelijk is aan die van de dokter, die niet zal kunnen verifiëren dat de backoffice hem de waarheid toont
- Neem de tijd om uw mening te geven: leg u vooral niet neer bij het "leven met de problemen" en nog minder bij het lokaal knutselen aan oplossingen die los staan van de andere actoren voor problemen die globaal zijn

Menselijke uitdagingen

Veel gezondheidsspecialisten moeten betrokken worden bij het maken van care sets die aan hun beroep aangepast zijn, mensen die weten wat ze nodig hebben als ze voor de patiënt staan:

- Keuze van logisch datamodel(len), inclusief problemen met betrekking tot de onderlinge verbindingen van delen van modellen die worden gedeeld door verschillende klassen van zorgverleners
- Keuze van waardelijsten voor elk veld
- Validatie van de vertalingen van de originele terminologie aan de bron (NRC-vertaalcontracten) en onderweg (interfacetermen, aanvullingen, correcties, enz.)

ALLE IT-spelers (bedrijven en binnen de ziekenhuizen) moeten zich bewust zijn van hun verantwoordelijkheid.

Afgezien van de "eenmalige" initiële betrokkenheid, moet iedereen zich verantwoordelijk voelen voor het toezicht op de implementatie gedurende zijn hele activiteit.

Technische uitdagingen

Er moet een passende infrastructuur worden aangelegd

- **Gemeenschappelijke** productie terminologie servers
- Ondersteunende tools voor **collaboratieve** creatie van inhoud : vertalingen, waardelijsten, FHIR-profielen
- Rapportagesystemen voor verzoeken en foutmeldingen: het moet **snel** en **efficiënt** zijn cf. frequente terminologie-updates

Maar we kunnen geen big bang maken, we hebben noch de financiële, noch de personele middelen.

We hebben behoefte aan een stapsgewijze aanpak, met kampioenen die de behoeften identificeren, de deskundigen van morgen worden, testen om de beleidsmakers in staat te stellen de juiste keuzes te maken, kortom, de weg bereiden, vóór elke nieuwe technologische sprong.

Eén waarheid: er bestaat niet zoiets als een verwaarloosbare bijdrage!

Concreet

Deelnemen aan de creatie van nieuwe care sets: u kan contact opnemen met het Besafeshare-team (besafeshare@riziv-inami.fgov.be) of het CSCT (info@csct.be) om deel uit te maken van onze pool van experts.

Meer informatie over SNOMED CT:

- Verken de terminologie gratis in de online browser https://browser.ihtsdotools.org
- SNOMED internationale training (in het Engels) https://courses.ihtsdotools.org
- CSCT-opleiding (Fr of Nl) inschrijving via e-mail op info@csct.be

Raadpleeg de bestaande Belgische FHIH-profielen
https://ehealthplatformstandards.github.io/index.html

Vraag een licentie aan bij de Belgische NRC om SNOMED CT gratis te gebruiken in België https://mlds.ihtsdotools.org/#/landing/BE?lang=en

Thanks for your attention

Abrumet

info@abrumet.be

BE-Safeshare team

Anne Nerenhausen, Anne.Nerenhausen@riziv-inami.fgov.be

Stefan Beerten, Stefan.Beerten@riziv-inami.fgov.be

Community for Support for Clinical Terminologies (CSCT)

Dr Lambot Marie-Alexandra, coordinator

https://csct.be contact: info@csct.be