

Epic: Onbegrensde configuratiemogelijkheden

Speeltuin van een Zorginformaticus

Arno van Grunsven

Verpleegkundig informaticus en Applicatie specialist Epic

Programma

- Het Radboudumc en Epic
- Applicatiespecialist Epic
- Configureren in Epic: een medicatieorder
- Tot slot

Het Radboudumc en Epic (1)

Radboudumc

- Traditionele historie van eigen bouw, vanaf 2003 eigen EPD (oa Patiëntlijsten, DBC, LAB's, Radiologie, Klinische Notities en MEPD)
- 3 Kerntaken: Patiëntenzorg, Opleiden en Onderzoek
- Enkele cijfers
 - Eerste polikliniekbezoek 157.450
 - Ziekenhuisopnamen 31.363
 - Dagbehandeling 53.087
 - Bedden 953
 - Medewerkers 9.897
- April 2012 start opleiding ca. 80 Applicatie specialisten
- Oktober 2013 Go Live als "Big Bang"

Het Radboudumc en Epic (2)

Epic

- USA: operationeel in 260 ZH waaronder 60 UMC
- NL: operationeel in 4 ZH (Sint Lucas Andreas, Spaarne, Amphia en Radboudumc) en inmiddels ook meerdere contract getekend (oa VU/AMC)
- Patiënt staat centraal
- Modulair: In-/OutPatient, Medicatie (apothek), DBC, OK/SEH/GYN, etc.
- Voert strakke regie qua implementatie planning, gebaseerd op ervaring (zie volgende dia)

Implementatie overview Radboudumc

Project Definition & Direction Setting	Discovery & Project Scope	Validation	System Build & End-User Adoption	Testing, Training, & Go-Live	Post-Live Support & Optimization	Rollouts & Upgrades
Education, Analysis & Design		Implementation			Adoption & Transformation	
april 2012	mei – juli	augustus – december	januari-februari 2013	maart-oktober Go-Live 27 okt 2013	november – januari 2014	continue
PHASE 0	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3	PHASE 4	PHASE 5	PHASE 6
<ul style="list-style-type: none"> • Contract 16 april • Bemensing projectteam 	<ul style="list-style-type: none"> • Training en certificering projectteams • Scope • PID 	<ul style="list-style-type: none"> • Validatiesessies 1 • Validatiesessies 2 • Validatiesessies 3 • Specialisme Analyse Sessies (SAS) • Broomweeks 	<ul style="list-style-type: none"> • Start Readiness programma • Specialisme Analyse Sessie 3, 4 (SAS) • Inrichten Epic • Workflow Walk Through 	<ul style="list-style-type: none"> • Unit testen • Integratietesten • Training super users september • Training eindgebruikers September – oktober 	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersteuning op werkvloer • Optimalisatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisatie

Applicatiespecialist Epic

- Training: basis + één (of meer) modules + certificering
- Training in Den Bosch + Verona (Wisconsin, USA)
- Vrijwel alles Engelstalig

- Werkzaamheden zijn heel specialistisch binnen eigen gebied (modules)
 - Procesanalyse
 - Configureren in Clinical Administration (Text) en Hyperspace
 - Opzetten en verzorgen training
 - Testen; incl (her)schrijven van testscripts
 - Optimaliseren
- Integrated Area's zoals: Research, Confidentiality, Devices, Users&Security

Configuratie van een medicatieorder

De basis is de Nederlandse G-Standaard (maandelijkse update)

1) Configuratie aan de “achterkant”

- Het configureren vindt grotendeels plaats in Clinical Admin (Text) omgeving
 - Standaard dosis, toedienweg, inloopsnelheid, frequentie (knoppen)
 - Ordernaam
 - Samengestelde orders (mixtures)
 - Externe informatie bronnen (hyperlinks)
 - Orderformulieren (continu, giften, etc)
 - + tientallen andere details
- *Bulk configuratie is mogelijk in Excel waarna de data is te importeren*

2) Het resultaat in vervolgens direct in Hyperspace zichtbaar

Bulk configuratie

Intensief gebruik van: Excel (maar ook Word en Visio)

Export van medicatiebouw

1	A	B	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	AA	AH	AI	AJ	AK	AL	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	
2	1	2	50	100	115	3080	3090	3090	3070	24200	24210	24210	1215	1125	1127	1128	180	7050	7030	7031	7032	7046	7047	7048	7035	7040	7005	7010	
3	MED ID#	MEDICATION NAME	SYNONYMS	ORDER DISPLAY NAME	SHORT NAME	MEDICATION BRAND NAME	MEDICATION NAME SUFFIX	INCLUDE STRENGTH IN MED ORDER NAME?	INCLUDE FORM IN MED ORDER NAME?	ORDER CONFIGURATION CONTEXT	ORDER COMPOSER CONFIGURATION	ORDER COMPOSER CONFIGURATION RECORD NAME	SHORT ORDER INSTRUCTIONS	SUGGESTED DOSES	SUGGESTED UNIT CATEGORY	SUGGESTED DOSE AS DEFAULT?	MS ENABLED?	RX ALLOWED ORDER UNITS	RX PRIMARY MEDICATION ON UNIT	RX PRIMARY MEDICATION ON ROUND	RX PRIMARY MEDICATION METHOD	RX ADMIN ROUND FACTOR	RX ADMIN ROUND METHOD	RX ADMIN ROUND UNIT	RX DISPENSE ROUND FACTOR	RX DISPENSE QUANTITY	RX EQUIV UNIT	RX EQUIV FACTOR	
4	81067	ABACA VIR DRANK 20MG/ML	ABACV2 ZIAGEN	abacavir o abacavir	ZIAGEN	orale susp		Ja	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		300 mg	mg	Ja		mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	ml	1	Meest dich	ml	1	20	mg/ml	
5	81066	ABACA VIR TABLET FO 300MG	ABACT3 ZIAGEN	abacavir fi abacavir	ZIAGEN	tablet		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		300 mg	mg	Ja	Ja	mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	300	mg/tablet	
6	82619	ABACA VIR/LAMIVUDINE TABLET FO	ABACT KVEXA	abacavir/le abacavir/le	KVEXA	tablet		Ja	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		1	tablet	Ja	Nee	tablet	tablet	.5	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	1	tablet	
7	81399	ABACA VIR/LAMIVUDINE/ZIDOVUDINE	ABACT TRIZIVR	abacavir/le abacavir/le	TRIZIVR	tablet		Ja	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		1	tablet	Ja	Nee	tablet	tablet	.5	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	1	tablet	
8	83119	ABATACEPT INFUSIEPOEDER 250MG	ABAT2 ORENCIA	abatacept abatacept		infpdr		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED						mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	ml	.01	Meest dich	ml	.01	250	mg/stuk	
9	490001	ABATACEPT INFUUS	abatinf abatinf	abatacept infus		infuus				Klinisch	4080200042	UMCN RX MAIN INGREDIENT MIXTURE DISP	500 mg	mg	Nee		mg/kg	mg											
10	80279	ABCIXMAB INVLST 2MG/ML FL SML	ABCID REOPRO	abciximab abciximab	REOPRO	injvst		Ja	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		.25	mg/kg	Ja		mg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	ml	.001	Meest dich	ml	.01	2	2000	mg/mg
11	80525	ACAMPROSAAT TABLET MSR 333MG	CAMPRAL ACAMT3	acamprosi acamprosi	CAMPRAL	tablet		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		333 mg	mg	Ja	Ja	mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	333	mg/tablet	
12	79767	ACARBOSE TABLET 50MG	ACART5 GLUCOBAY	acarbose acarbose	GLUCOBAY	tablet		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		50 mg	mg	Ja	Ja	mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	50	mg/tablet	
13	82341	ACENOCUMAROL TABLET 1MG	ACENT1 SINTROMMITS	acenocour acenocoumarol		tablet		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		1 mg	mg	Ja	Ja	mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	1	mg/tablet	
14	6005138	ACETAZOLAMIDE CAPSULE	diamox acet	acetazolam acetazolamide				Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		250 mg	mg	Ja		mg/kg	mg custom	.0001	Meest dichtbijzij	mg custom	1	Meest dichtbijzijnde		250	250	mg/mg	
15	410000	ACETAZOLAMIDE INFUUS	ACETNF ACETV	acetazolamide infuus		infuus				Klinisch	4080200042	UMCN RX MAIN INGREDIENT MIXTURE DISP	125 mg	mg			mg/kg	mg											
16	82981	ACETAZOLAMIDE INJECTIEPOEDER 5	ACET5 DIAMOX	acetazolam acetazolamide		injpdr		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		125 mg	mg			mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	ml	.01	Meest dich	mg	1	500	mg/ml	
17	410001	ACETAZOLAMIDE KORTLOPEND INFUUS	ACETNF ACETV	acetazolamide kortlopend infuus	KIND	infuus				Klinisch	4080200043	UMCN RX FXED RATIO MIXTURE	5 mg	mg/kg/dag			mg	mg											
18	6100004	ACETAZOLAMIDE ORDERABLE	diamox acet	acetazolam acetazolamide		capsule/ta		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		250 mg	mg	Ja		mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzijnde								
19	80846	ACETAZOLAMIDE TABLET 250MG	ACETT2 DIAMOX	acetazolam acetazolamide		tablet		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		250 mg	mg	Ja		mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	250	mg/tablet	
20	79361	ACETYLCYSTEINE BRUISTABLET 600	#####	acetylcyst acetylcyst	FLUMUCIL	bruistablet		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		600 mg	mg	Ja	Ja	mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	tablet	1	Meest dich	tablet	1	600	mg/tablet	
21	79185	ACETYLCYSTEINE INFOPL CONC 200	ACET2 FLUMUCIL	acetylcyst acetylcysteine		infvlst con		Ja	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		150 mg	mg/kg	Ja		mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	ml	.0001	Meest dich	ml	.0001	200	mg/ml	
22	79788	ACETYLCYSTEINE POEDER 200MG	ACETP2 ACETYLCYST	acetylcyst acetylcysteine		poeder		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		200 mg	mg	Ja		mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	stuk	1	Meest dich	stuk	1	200	mg/stuk	
23	82637	ACETYLCYSTEINE TABLET FO 600MG	ACETT6 FLUMUCIL	acetylcyst acetylcysteine		tablet		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		600 mg	mg	Ja	Ja	mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	600	mg/tablet	
24	80465	ACETYLCYSTEINE VERNEVELVST	ACETA1 FLUMUCIL	acetylcyst acetylcysteine		vernevelv		Ja	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		400 mg	mg			mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	ml	1	Meest dich	ml	1	400	mg/ml	
25	82020	ACETYLSALICYLZUUR DISPERTABL	#####	acetylsalic acetylsalicylzuur		oplostabelt		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		30 mg	mg	Ja	Ja	mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	tablet	5	Meest dich	tablet	1	30	mg/tablet	
26	79616	ACETYLSALICYLZUUR PDR V INVLJ	ACETS ASPEGIC	acetylsalic acetylsalic	ASPEGIC	injpdr		Nee	Nee	Klinisch	4080200045	UMCN RX IP SIMPLE MED		500 mg	mg			mg/kg	mg	.0001	Meest dichtbijzij	mg	.01	Meest dich	mg	.01	500	mg/stuk	

Tot slot

- Epic is door de organisatie zelf zeer uitgebreid te configureren
- R&D staat bij Epic op nr 1
- Aanschaf Epic = lid van 1 systeem > alle nieuwe ontwikkelingen beschikbaar

- Voordelen:
 - Je **kunt** als organisatie heel veel zelf doen
 - Veel support van Epic mensen
 - Gegarandeerd van continue flow van verbeteringen
- Nadelen:
 - Je **moet** als organisatie heel veel zelf doen
 - Steile leercurve (complex)
 - Continue flow van verbeteringen

Vragen ?

