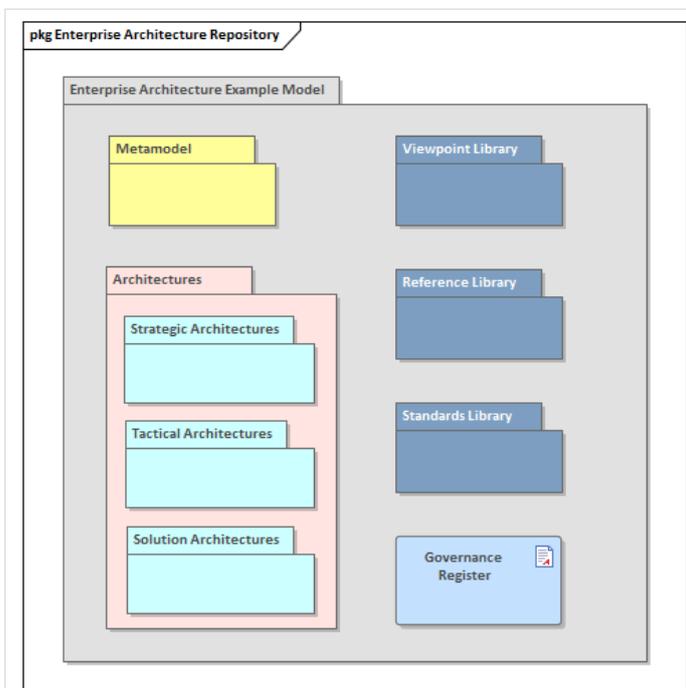


SparxSystems CE: Nictiz baut mit Enterprise Architect eine Referenz- architektur für Krankenhäuser

Nictiz ist das niederländische Kompetenzzentrum für E-Health. Dort wurde mit Hilfe von Enterprise Architect die Krankenhaus-Referenzarchitektur ZiRA erstellt, die nicht nur in den Niederlanden auf großes Interesse stößt. Das Framework dient dazu, um die Bestandsaufnahme, Entwicklung und Innovation der Krankenhaus-IT zu erleichtern. In einem Praxis-handbuch werden nun besonders interessante Beispiele vorgestellt, um die Verbreitung der Referenzarchitektur zu unterstützen.



Enterprise Architecture Repository: Unabhängig vom gewählten Architektur-Framework ist Enterprise Architect ein vollwertiges Architektur-Repository, das alle Architekturinhalte speichern und verwalten kann.
(Alle Grafiken: ZiRA Practice book)

Entstanden ist ZiRA (Ziekenhuis Reference Architecture) aus der Erkenntnis, dass niederländische Krankenhäuser zwar mit ähnlichen Problemen befasst sind, es aber keinen Rahmen für eine Zusammenarbeit im Bereich der IT gab. So schlossen sich zehn IT-Spezialisten aus verschiedenen Krankenhäusern in den Niederlanden zusammen und haben auf Basis des Informationsbedarfs und von Best Practice Beispielen mit Enterprise Architect ZiRA entwickelt. ZiRA ist Teil der iZiekenhuis Community, in der Krankenhäuser ihr Wissen und ihre Erfahrungen in Bezug auf die Informationsbereitstellung teilen. ZiRA bietet auch eine digitale Plattform für den Austausch von Wissen, Informationen und Best Practices. Darüber hinaus werden regelmäßig Arbeitstagen mit und für Informationsarchitekten organisiert.

ZiRA HANDBUCH MIT PRAKTISCHEN BEISPIELEN

Die Referenzarchitektur ZiRA ist der Ersatz für das „Domain Reference Model for Hospitals“ (RDZ), das seit vielen Jahren für die Entwicklung verschiedener Anwendungen in niederländischen Krankenhäusern verwendet wurde. In einem eigenen Praxishandbuch werden nun allgemeine Grundsätze von ZiRA erläutert und praktisch umgesetzte Beispiele aufgezeigt. Dort wird ausgeführt, dass ZiRA einen Referenzrahmen bietet und bei der Entwicklung der Organisation und der Informationsbereitstellung in Krankenhäusern hilft. Die Referenzarchitektur soll bei der täglichen Arbeit unterstützen, erhebt aber nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und absolute Richtigkeit. Die Initiatoren von ZiRA laden alle Interessierten ein, ZiRA zu ihrem Vorteil zu nutzen und an die eigenen Zwecke und Kontexte anzupassen. Das Praxishandbuch soll anhand konkreter Beispiele dazu anregen, sich der wachsenden ZiRA Community anzuschließen und durch Modellierung die Arbeit erleichtern zu lassen.

ZiRA wendet sich an eine große Gruppe von Beschäftigten in Krankenhäusern: Unternehmens- und Informationsarchitekten, Informationsmanager, Lösungsarchitekten, funktionale und technische Designer, funktionale Administratoren, Richtlinienbeauftragte, Berater und andere, die an Organisations- und Prozessänderungen beteiligt sind. An den Beispielen im Handbuch sieht man sehr gut, wie vielfältig die Einsatzmöglichkeiten der Referenzarchitektur sind und wie sie zum Nutzen der Krankenhäuser beitragen können.



Hans Bartmann, Geschäftsführer von SparxSystems Central Europe



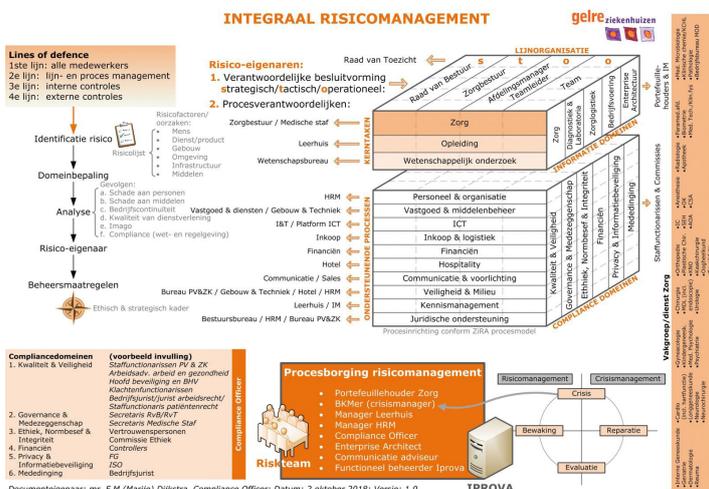
Gerade die aktuelle Corona Pandemie zeigt uns, wie wichtig ein modernes und krisensicheres Krankenhausmanagement ist. Wir gratulieren daher nictiz sehr herzlich zur Erstellung der Krankenhaus-Referenzarchitektur ZiRA, die in den Niederlanden schon große Verbreitung gefunden hat. Gleichzeitig freut es uns natürlich, das ZiRA mit Hilfe von Enterprise Architect entwickelt wurde. Daraus wird deutlich, dass Modellierung auch im Gesundheitswesen Einzug gefunden hat und die für uns alle so wichtige Arbeit der dort tätigen Personen bestmöglich unterstützt.

EINIGE ANWENDUNGEN DER NIEDERLÄNDISCHEN KRANKENHAUS-REFERENZARCHITEKTUR ZiRA

- Mapping des Wertversprechens von Krankenhaus, Projekt und Service
- Referenzliste für Architekturprinzipien
- Bestimmen von unterscheidbaren und nicht unterscheidbaren Kernkompetenzen
- Einsicht und Überblick über Kosten, Nutzen, Risiken und Engpässe im Geschäftsfunktionsmodell
- Basis für Kapazitäts- und Volumenmanagement
- Grundlage für die Prozessgestaltung
- CIA-Klassifizierung
- Applikationsabbildung für z.B. Fusionen
- Definition von Personen
- Entwicklung einer Unternehmensarchitektur
- Modellierung von Informationen
- Werkzeug zur zukünftigen Beschreibung der Anwendungsarchitektur

AVL NUTZT ZIRA FÜR PFLEGE UND KAPAZITÄTSMANAGEMENT

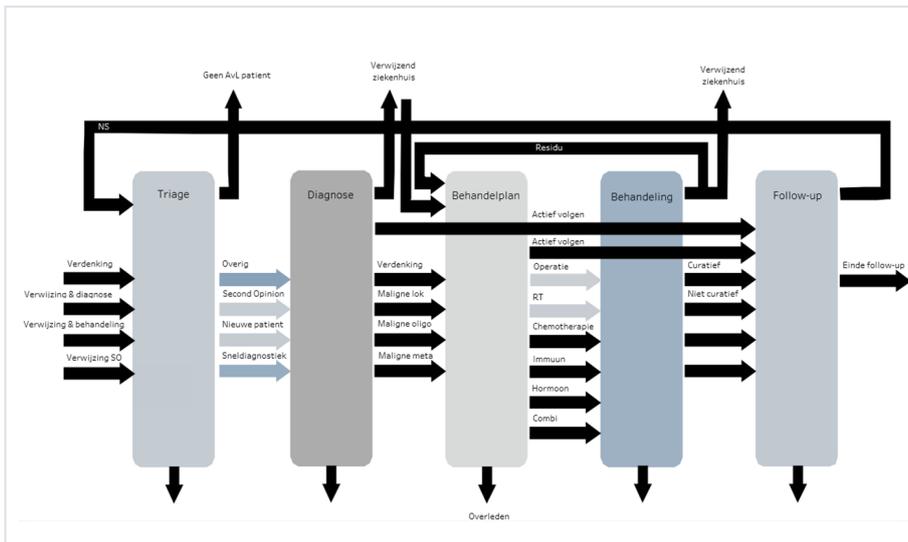
Das Antoni van Leeuwenhoek (AVL) Krankenhaus in Amsterdam ist führend in der Krebsforschung und -behandlung. Es ist benannt nach dem gleichnamigen niederländischen Naturforscher (1632 – 1723) und bedeutendsten Mikroskopiker des 17. und beginnenden 18. Jahrhunderts, oft auch als „Vater der Bakteriologie“ bezeichnet. Mit Hilfe des Beratungsunternehmens Logiqol startete AVL 2017 das Programm „Integriertes Kapazitätsmanagement“ zur Optimierung der Logistikprozesse im Gesundheitswesen und ist damit in der Lage, Durchlauf- und Zugriffszeiten besser zu managen. Mit ZiRA gelang es, die benötigten Steuerungsinformationen bereitzustellen. So wurde auf Basis des ZiRA-Prozessreferenzmodells der Ablauf für die größte Patientengruppe bis auf die Ebene der Arbeitsprozesse beschrieben. Dabei wurde festgestellt, dass das ZiRA-Modell gut verstanden wird und gleichzeitig als einheitliche Sprache für die anderen Tumorguppen gut geeignet ist. Daher erstellte man ein gedrucktes Handbuch der ZiRA-Arbeitsprozesse, das allen am Prozess Beteiligten zur Verfügung steht. Mit Hilfe der Prozessbeschreibung wurden Zeitpunkte und Patientenflüsse identifiziert, anhand derer der Versorgungsprozess in fünf Phasen in einem Dashboard dargestellt wird. Damit erhält die Tumor-Arbeitsgruppe einen aktuellen Überblick über den Umfang der Aktivitäten in ihrem Patientenfluss in einer bestimmten Woche.



In den Gelre Krankenhäusern wurde das ZiRA-Prozessmodell dafür genutzt, um einen Einblick in das eigene Risikomanagement zu erhalten.

GELRE: GESCHÄFTSINFORMATIONEN UND RISIKOMANAGEMENT

In den niederländischen Gelre Krankenhäusern wurde das ZiRA-Informationsmodell für die Entwicklung eines Business-Informationsmodells verwendet. Dafür wurde etwa die in ZiRA vorgeschlagene Unterscheidung zwischen Aktivitäts- und Ergebnis-Informationsobjekten als sehr nützlich befunden und übernommen. Das Geschäftsmodell soll einen Überblick geben, welche Geschäfts-Informationsobjekte im Primärversorgungsprozess existieren und in welchem Zusammenhang sie zu einander stehen. In einem funktionalen und technischen Design ist es nun einfach festzustellen, ob Informationsobjekte bereits vorhanden sind und wiederverwendet werden können oder ob ein neues Objekt erstellt werden muss. Ein Datenarchitekt kann auch leicht den Entwurf validieren und über Änderungen im Entwurf kommunizieren. In einem nächsten Schritt sollen die Informationsobjekte mit den Geschäftsaktivitäten verbunden werden, um so einen Einblick zu gewinnen, welche Informationen in welcher Geschäftsaktivität verwendet werden. Parallel dazu wurde das ZiRA-Prozessmodell dafür genutzt, um einen Einblick in das eigene Risikomanagement zu erhalten. Für jeden Prozessbereich wurde festgelegt, wer für die Identifizierung, Bewertung und Steuerung von Risiken verantwortlich ist. Da für ein umfassendes Risikomanagement kein geeignetes Referenzmodell gefunden werden konnte, begann man in den Gelre Kliniken ein eigenes Modell zu entwickeln, wobei das ZiRA-Prozessmodell als Ausgangspunkt diente. Dabei stellte man fest, dass die bestehenden Prozesse nahezu dem ZiRA Modell entsprachen, da dieses einen guten Überblick über die generischen Prozesse im Krankenhaus liefert.



Im Antoni van Leeuwenhoek (AVL) Krankenhaus erstellte man ein gedrucktes Handbuch der ZIRA-Arbeitsprozesse. Mit Hilfe der Prozessbeschreibung wurden Zeitpunkte und Patientenflüsse identifiziert, anhand derer der Versorgungsprozess in fünf Phasen in einem Dashboard dargestellt wird.

Über Nictiz

Nictiz ist das niederländische Kompetenzzentrum für den elektronischen Austausch von Gesundheits- und Pflegeinformationen. Nictiz entwickelt und verwaltet Standards, die den elektronischen Informationsaustausch ermöglichen. Wir sorgen dafür, dass Gesundheitsinformationen eindeutig erfasst und ausgetauscht werden können. Darüber hinaus sammeln und teilen wir Wissen über den elektronischen Informationsaustausch im Gesundheitswesen, wobei wir uns nicht nur auf die Niederlande, sondern auch auf internationale Entwicklungen konzentrieren.

www.nictiz.nl

Über SparxSystems Central Europe

Sparx Systems Pty Ltd (Australien) wurde 1996 gegründet und ist Hersteller von Enterprise Architect, einer weltweit erfolgreichen UML-Modellierungsplattform. Enterprise Architect dient zum Entwurf und zur Herstellung von Softwaresystemen, zur Geschäftsprozessmodellierung und zur Modellierung beliebiger Prozesse oder Systeme. Enterprise Architect in der aktuellen Version 15 wird von über 850.000 Nutzern für seine Leistungsfähigkeit zu einem unschlagbaren Preis geschätzt. Enterprise Architect ist eine verständliche, auf Team-Arbeit ausgerichtete Modellierungs-Umgebung, die Unternehmen bei der Analyse, dem Design und der Erstellung von exakt nachvollziehbaren und dokumentierten Systemen unterstützt. Mit Hilfe dieses Werkzeugs werden Unternehmen befähigt, das oft sehr verteilte Wissen von Teams und Abteilungen zentral zu sammeln und darzustellen.

Um den zahlreichen Kunden in ihrer Sprache und Zeitzone bestes Service rund um Enterprise Architect bieten zu können, wurde 2004 die SparxSystems Software Central Europe geschaffen, die die gesamte deutschsprachige Region beim Lizenzerwerb sowie durch Training und Consulting unterstützt.

www.sparxsystems.de