

Moderne Enterprise Architekturen

- Entwicklungsprozess -

Referent: Alessandro Arrigo AAMI

Professor: Prof. Dr. Heindl

Furtwangen, 2.7.2009

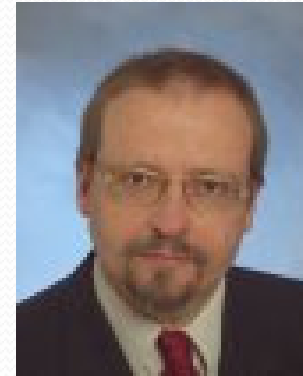
Agenda

1. Vorstellung des Autors
2. Das Buch
3. Inhalt des Kapitels
4. Verwendung in anderer Literatur
5. Kritische Meinung
6. Zusammenfassung

Vorstellung des Autors

Der Autor

- Autor: Dr. Dieter Masak
- Studium: Promotion in Kernphysik (USA)
- Schwerpunkte:
 - Architekturen
 - Java
 - Mainframe-Entwicklung
 - Komplexe Mathematik ∩
- Langjährige Erfahrung (20 Jahre):
 - in Planung, Entwicklung, Integration, Einführung und Betrieb verschiedenster IT-Systeme vom Host bis zum PC



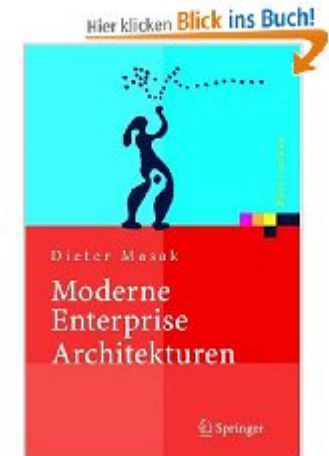
Einsatzgebiete bei Plenum Systems

- Design und Realisierung verteilter IT-Architekturen
- Einführung neuer Technologien und Methoden
- Einführung von objektorientierten Vorgehensmodellen
- Data Warehousing
- Steuerung und Durchführung von Software, Entwicklungsprojekten sowie Coaching
- Einsatz als neutraler Reviewpartner

Das Buch

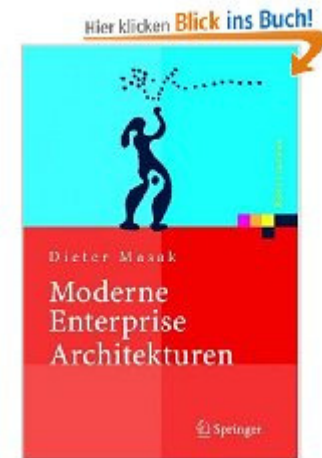
Informationen zum Buch

- Erscheinungsjahr: 2005
- Verlag: Springer
- Seitenzahlen: 327
- Autor: Dr. D. Masak



Informationen zum Buch

- Schwerpunkt:
 - Beschreibung von Enterprise Architekturen
- Darstellung
 - Der Einsatz dieser Architekturen in Unternehmen
 - Die Mess- und Kenngrößen zur Festlegung der Performanz
- Standardteile
 - Beschreibung von Enterprise-Application Integration, Portale, Webservices, CORBA und SAP
- Ziele
 - Architekturentwicklungsprozess
 - agile Architekturen, Model Driven Architecture sowie Frameworks



Inhalt des Kapitels

Kapitel: Entstehungsprozess

- Seitenzahlen: 14 Seiten
- Fahrplan:
 - Komplexe Systeme
 - Rational Unified Prozess
 - Enterprise Unified Process
- Zitat:

*You need not fear it, sir:
This child was prisoner to the womb and is
By law and process of great nature thence...*

*A Winters Tale,
William Shakespeare*

Komplexe Systeme

- Industriegesellschaft und auch Software werden immer komplexer
- Erkennbar an gescheiterten Großprojekten der IT
- Große Systeme enthalten eine Vielzahl an Information und Gestaltungsmöglichkeiten

Komplexe Systeme

- Probleme mit den traditionellen Ansatz beheben
- Ansatz stammt vom newtonschen Mechanik
- Große IT-Systeme bzw. Enterprise Architekturen weisen andere Eigenschaften auf
 - Entziehen sich der einfachen Kausalität
 - Dynamische Komplexität überwiegt
- Der Mensch ist am Entwicklungsprozess der wichtigste Faktor



Komplexe Systeme

Folgende Eigenschaften beschreiben komplexe Systeme:

Offenheit

Flexibilität

Dimensionalität

Emergenz

Nichtintuitivität

Rational Unified Process

- Zyklisches Vorgehensmodell mit Verwendung von UML
- Entwicklung durch die Firma Rational
- Mehr als 1. Jahrzehnt in der IT-Industrie eingesetzt
- RUP ist adaptierbar

Rational Unified Process

- RUP basiert auf drei Prinzipien:
 - Die Geschäftsvorfälle, Use Cases sind die zu steuernde Elemente
 - Das RUP ist ein iterativer und inkrementeller Prozess
 - Das RUP ist architekturzentriert laut Theorie
- Zusätzlich zu den 3 Prinzipien enthält das RUP eine Reihe von Tätigkeiten oder auch Disziplinen

Rational Unified Process

Disziplinen sind:

- Business Modeling
- Requirements
- Analysis und Design
- Implementation
- Test
- Deployment
- Configuration & Change Management
- Project Management
- Environment

Relational Unified Process

RUP weist einige schwerwiegende Defizite:

1. Intensive Nutzung von UML
2. Bei RUP sind nicht alle Phasen des Lebenszyklusses von Software abgedeckt
3. Ein Erbe des Wasserfallmodell
4. Bindung des RUP an Phasen
5. Die Architekturzentrierung ist nicht vorhanden
6. Mangelnde Fähigkeit zur Rekursion und Hierarchie

Enterprise Unified Process

- RUP hat mehrere Defizite
- Im Vordergrund der gesamte Lebenszyklus der einzelnen Systeme für ein Unternehmen wichtig
- Unterstützung für Multisystementwicklung fehlt
- Keine Wiederverwendung
- Beispiel der Einsatz von Standardsoftware

Enterprise Unified Process

- RUP ist für die Entwicklung eines Stand-alone-System geeignet
- Deckt nicht alle Bedürfnisse einer großen Organisation ab
- Eignet sich nicht für die Erstellung einer Enterprise Architektur
- RUP muss erweitert werden, auf die Teile, mit denen sich alle Unternehmen die meiste Zeit beschäftigen

Enterprise Unified Process

- Erweiterung durch die Phasen:
 - Production
 - Retirement

Enterprise Unified Process

- Zusätzliche Disziplinen notwendig:
 - Development Disziplines
 - Enterprise Disziplines

Verwendung in der Literatur

Referenzen

- Suchergebnissen nach Buch: 6.740 Mal
- Suchergebnissen: nach Buch + Autor: 18 Mal

- Bücher: 5 Mal
 - Moderne Enterprise Architekturen
 - IT-Alignment
 - SOA ?
 - Digitale Ökosysteme
 - Legacy Software

- Zeitschriftenbeiträge : 4 Mal
- Ausarbeitungen: 6 Mal
- Sonstiges: 3 Mal

Kritische Meinung

Fazit

- Vergleicht Sachverhalte aus der IT mit Sachverhalte der Physik
- Richtiger Ansatz in Bezug auf Moderne Software-Architekturen
- Tiefes Knowhow
- Begriffe aus der Physik, mit Erklärungen
- Modellorientierter Ansatz entspricht den heutigen Verhältnissen

Zusammenfassung

Summary

- Autor: Dr. Dieter Masak
- Inhalt zum Kapitel: Entstehungsprozess
 - Komplexe Systeme
 - Relational Unified Process
 - Enterprise Unified Process
- Kritische Meinung