

# NEA ebXML studiecirkel - del 1

Stockholm den 19 januari 2006

# Agenda

- **Introduktion**
- **ebXML - Projektet**
- **Översikt ebXML**
- **Komponenterna**
  - **Diskussion**

# Introduktion

# Standardiseringsaktörer

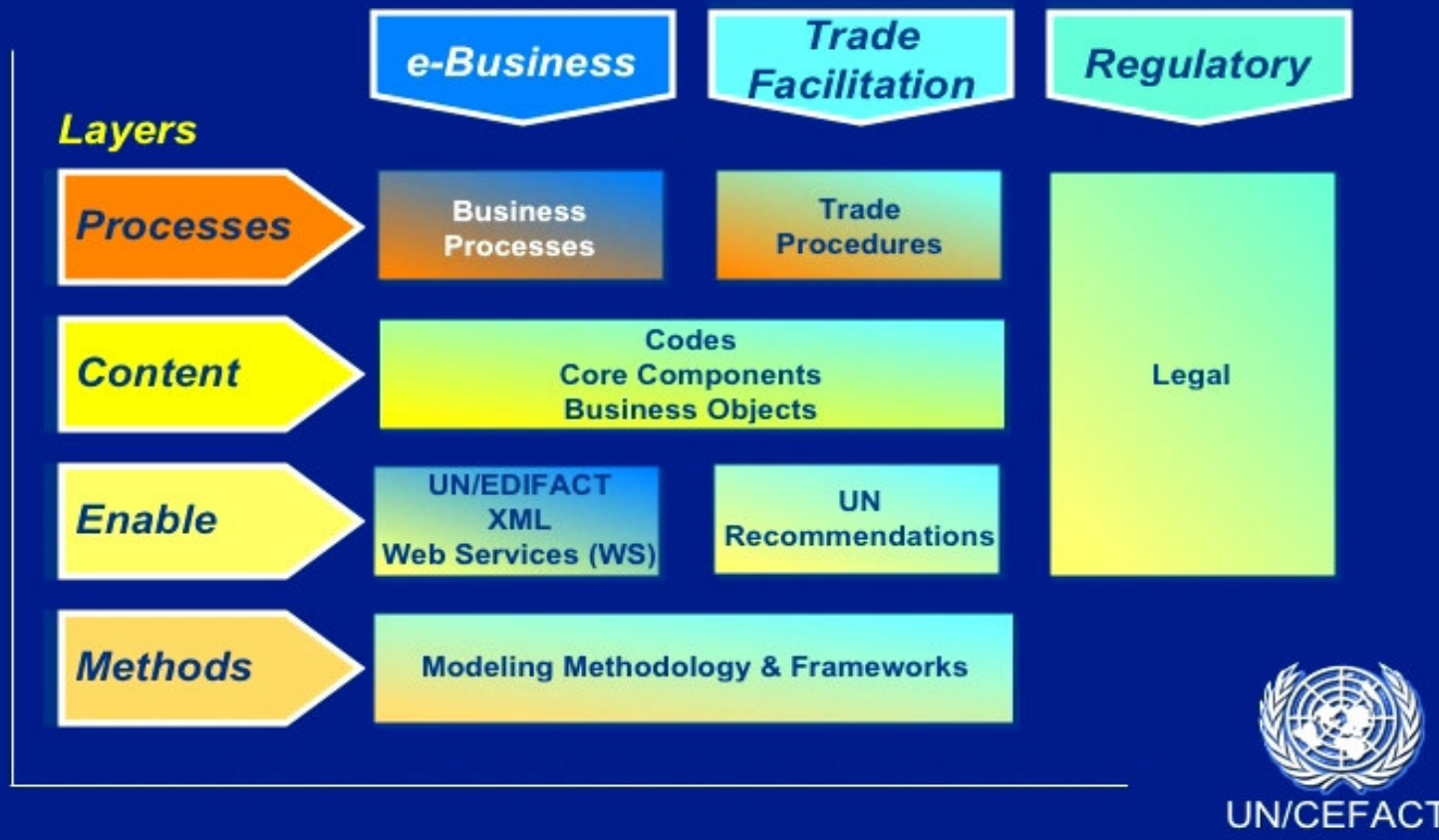
- **W3C**: Technical recommendations
- **ISO**: Komponenter. ISO 15000-x (ebXML), ISO 20022 etc
- **UN/Cefact**: ebXML, BCF, cc, meddelanden
- **(ebXML**: Ramverk och tillämpningsrekommendationer)
- **OASIS**: ebXML:s tekniska delar, UBL, UDDI
- **Branschstandarder**: RosettaNet, SWIFT, PapiNet, GS1 m.fl.

# Aktörer bara inom finansiell XML

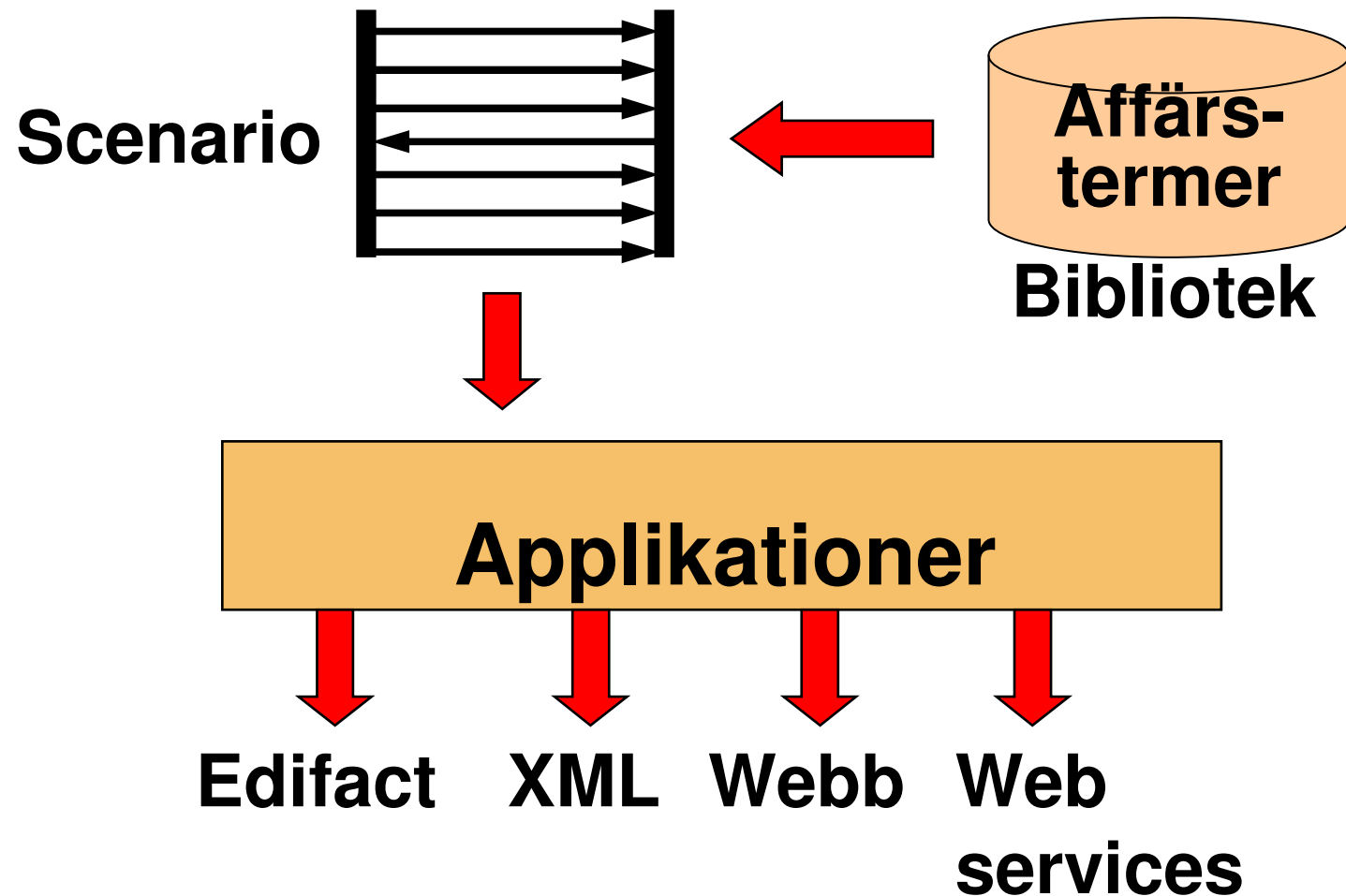
- **Bolero**
- **CIDX (Chemical industry)**
- **IFX**
- **Open Applications Group**
- **PapiNet (Paper and Pulp industry)**
- **RosettaNet (Electronic and Telecom industry)**
- **SWIFT**
- **TWIST**
- **UN/CEFACT TBG5**
- **X12 XML**
- **Nordiskt banksamarbete**

# Cefacts modell

UN/CEFACT groups cover all layers of standardization

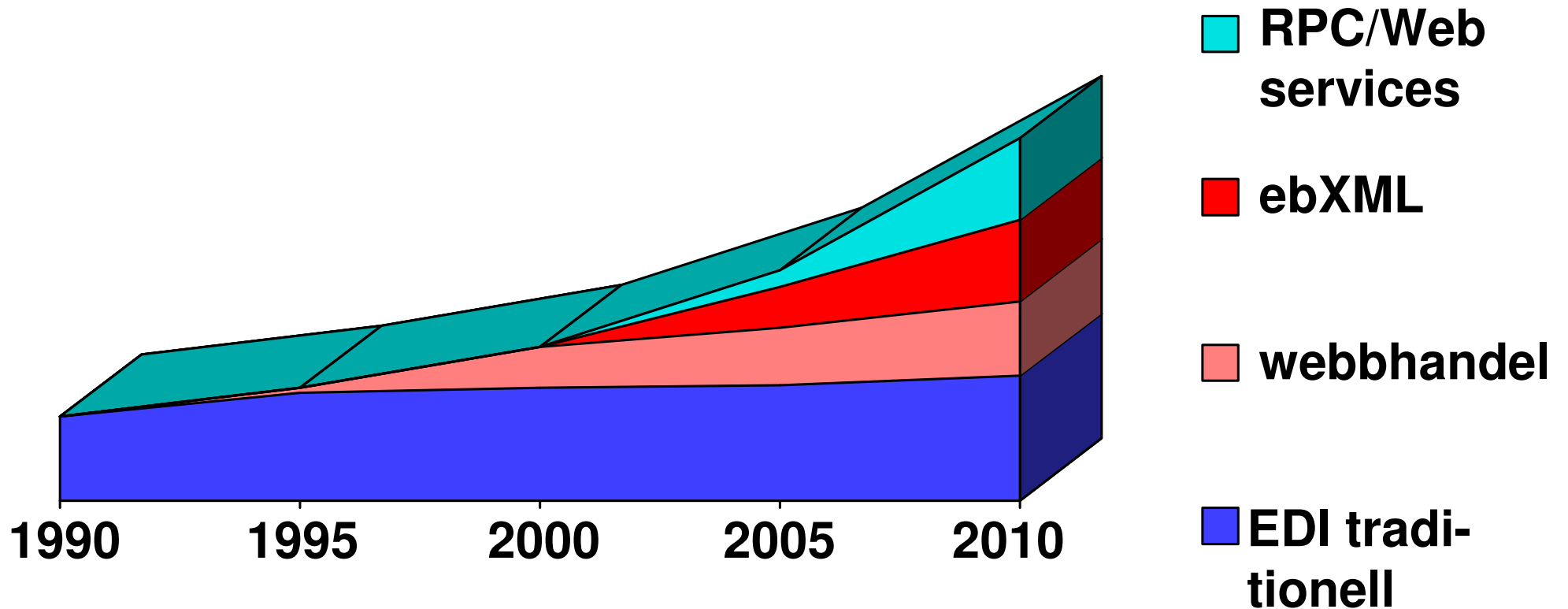


# Business Collaboration Model - BCM



# Prognos e-business teknologier(!?)

(källa OASIS)



# ebXML - Projektet

# Motiv till varför ebXML startades

- XML var nytt och det behövdes en samordning
- Det behövdes också vidare standardisering inom andra områden av eBusiness
- Ett forum för samordning mellan användare och IT-branschen

# ebXML Initiative

- ”Global Framework for XML based e-business”
- UN/ECE/CEFACT och OASIS huvudmän
- Öppen inbjudan till arbetsgrupp
- Startades som projekt 1999-11
- Projektperiod var tänkt 18 månader
- Set of specifications and recommendations
- Webbplats: [www.ebxml.org](http://www.ebxml.org)

# OASIS, huvudman tillsammans med UN/CEFACT

- **Organization for the Advancement of Structured Information Standards**
- **Komplettera standarder för produktberoende format, t.ex. som HTML, XML, SGML, UDDI, CGM, SOA, Web Services och göra dem praktiskt tillämpbara**
- **Internationellt konsortium. Icke-kommersiellt.**
- **Brett stöd för OASIS från IT-branschen**
- **Driver XML-portalen XML.ORG**

# ebXML-projektets deltagare

- **Standardiseringsorganisationer**
- **Branschorganisationer**
- **Universitet**
- **Användarföretag**
- **IT-företag; programvara, konsulter etc**
- **Cirka 15 länder och 300 personer**
- **Mycket heterogen grupp - olika intressen - alla tunga aktörer samlade - mycket expertis, dock ej från Sverige**

# ebXML project teams

- **Business Process**
- **Technical Architecture**
- **Core Components**
- **Transport/Routing and Packaging**
- **Registry and Repository**
- **Technical Coordination and Support**
- **Marketing, Awareness and Education**

# Projektets tänkta Deliverables

- **Technical Architecture Specification**
- **Repository & Registry Functionality Specification**
- **Transport, Routing & Packaging Specification**
- **ebXML Glossary of Terms**

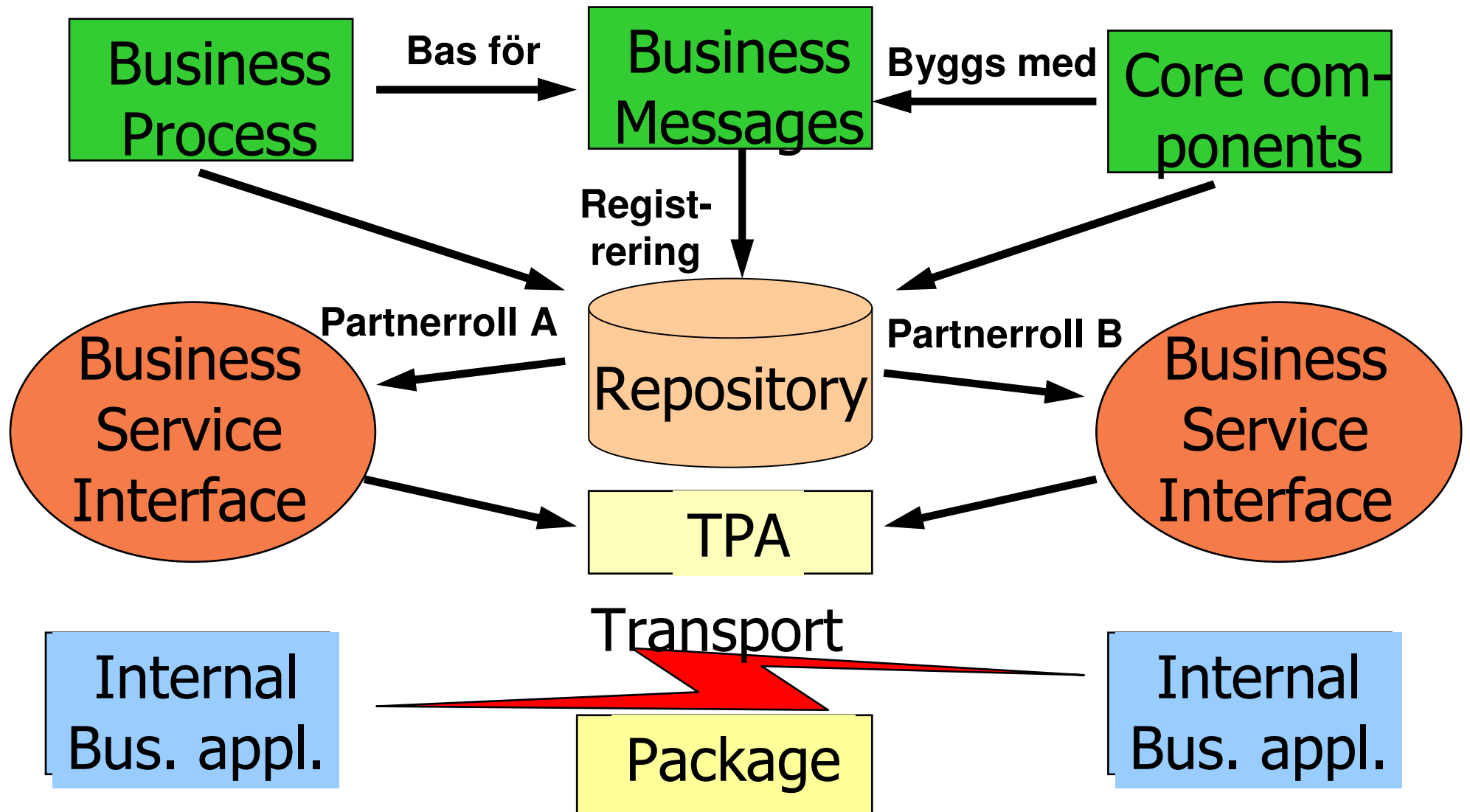
# ebXML - en översikt

# Klippt från ebXML:s webb (!?)

**Q:** *What is the business need for creating ebXML?*

**A:** Up until now, the technology available for most businesses to exchange data was electronic data interchange or EDI, which made significant contributions to productivity and inventory control. Many companies, however, find EDI expensive and difficult to implement. ebXML, using the economies of scale presented by the Internet, breaks through these obstacles.

# ebXML - Modell



# Frågor om ebXML

- **Vad är ebXML egentligen?**
- **Kommer core components verkligen att bli tillräckligt klart?**
- **Är det realistiskt att sluta avtal elektroniskt?**
- **Kommer branscher och andra aktörer verkligen att backa från sina befintliga lösningar?**

# Vad ebXML inte är/gör

- **Inte en standardiseringsorganisation**
- **Tar inte fram färdiga processbeskrivningar**
- **Tar inte fram färdiga meddelanden**
- **Är inte i närheten av de enkla lösningar som skulle passa små företag, vilket är ett av huvudmålen**
- **Knappast någon användning mer än marginellt av överföringsprotokollet MSH**

# Universal Business Language - UBL

- Utvecklat av OASIS som en öppen standard
- Syfte att få ordning i XML-kaoset
- UML-modeller för scenarier
- Bibliotek av affärstermer från bef. EDI
- Bibliotek av transaktioner
- Branschöverskridande
- Modulära och återanvändningsbara enheter
- Publiceras på [www.oasis-open.org](http://www.oasis-open.org)

# Komponenterna

# ebXML Byggstenar

**UMM** – UN/Cefact Modeling Methodology

**BPSS** – Business Process Specification Schema, v.1.01

**CC** – Core Components

**TA** – Technical Architecture Specification, ver. 1.04

**RIM** - Registry Information Model, ver. 2

**RS** – Registry Services Specification, ver. 2

**TPA** – Trading Partner Agreement

**CPA** – Collaboration Protocol Agreement

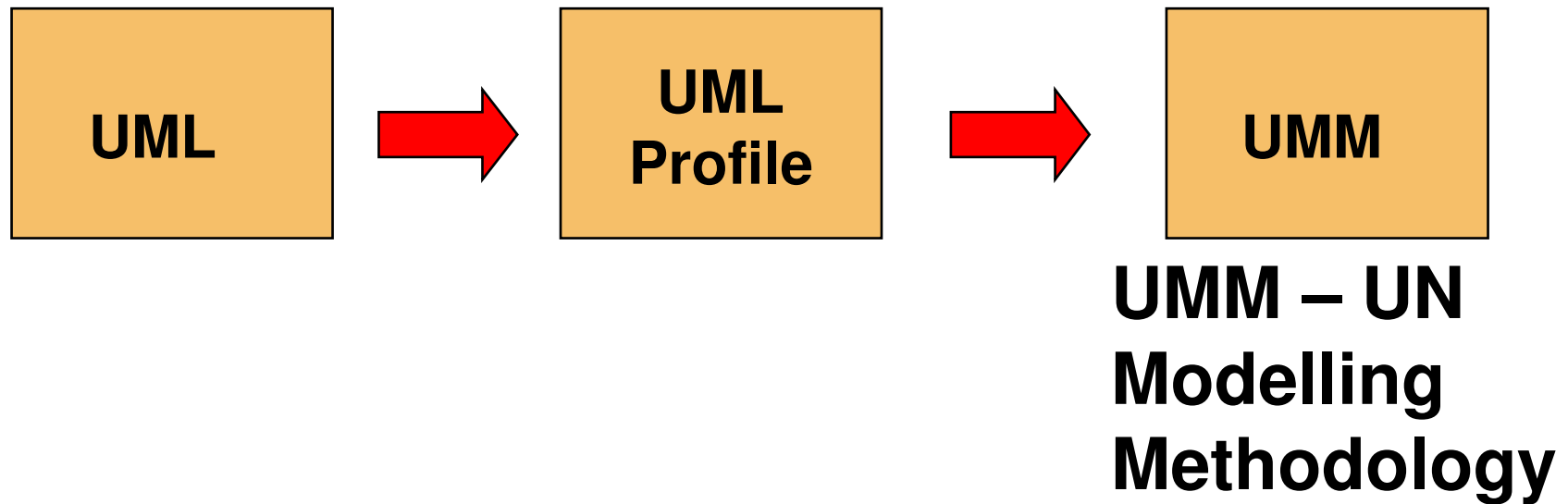
**CPPA** – Collaboration Protocol Profile and Agreement, ver. 2

**MS** – Message Service Specification, ver. 2

# ebXML ISO-standarder

- **ISO 15000-1: ebXML Collaborative Partner Profile Agreement**
- **ISO 15000-2: ebXML Messaging Service Specification**
- **ISO 15000-3: ebXML Registry Information Model**
- **ISO 15000-4: ebXML Registry Services Specification**

# Bas för Cefact/BCM



# ebXML UMM

- **Unified Modelling and Methodology**
- **Är en "profil" av UML**
- **Olika "vyer" för Business, Transaktion och Funktion, ungefär som scenario, affärstransaktion och meddelandespec. enligt t.ex. ESAP och SFTI**
- **Innehåller processkartläggning/analys, verksamhetskrav, modellering av flöde och innehåll och vidare till meddelandebeskrivning exkl. syntax**
- **Från UMM fås processbeskrivning → BPSS och informationsmodell → meddelandebeskrivning**
- **BPM en "konkurrerande standard" som sprider sig mer**
- **RosettaNet ett praktiskt exempel på en UMM/BPM-liknande variant**

# ebXML BPSS

- **Business Process Specification Schema**
- **Delmängd av UMM, "ett semantiskt subset" som sedan kompletteras av en dokumentspec.**
- **Standardspråk för att konfigurera affärssystem för e-samarbete via e-transaktioner**
- **Definitioner av processer och transaktioner**
- **Underlag för CPA**

# Core Components - CC

- En katalog med affärstermer och deras betydelse
- Den viktigaste byggstenen i ebXML – själva affärsspråket
- Den svåraste delen. Mycket svårt att komma överens om branschövergripande definitioner
- Arbetet är starkt försenat och går mycket långsamt
- Tidigare försök att göra samma sak har misslyckats

# Gammalt exempel från skogsindustrin

<b><i>Transport information group</i></b>	Group of elements to provide transport information.	TransportInformation	NA					O 0/99	O 0/99	O 0/99
<b>Transport stage</b>	Identification of the transport stage by using a code, e.g. 20=Main-carriage transport. See the XML Saw Code list for more codes.	TransportStage	Int	2	TDT	N		O 0/1	O 0/1	
<b>Mode of transport</b>	Method of transport used for the carriage of the goods, e.g. maritime or road transport. See the XML Saw Code list for more alternatives.	TransportMode	Char	35	TDT	N		O 0/1	O 0/1	

# Exempel på Core Component

**NAME:** payment card. expiration. date  
**Definition:** The expiration date of a payment card that is associated with an account.  
**UID:** 000083  
**Datatype:** n/a  
**Core Component:** date time. type  
**Type:**  
**Core component:** n/a  
**re-used:**  
**Synonyms:** remarks  
**Naming Convention**  
**object class:** payment card  
**property term:** expiration  
**representation type:** date

# ISO financial data dictionary

<b>M-Element:</b> AccountCurrency	
<b>XML Tag:</b> <AcctCcy>	<b>Is based on:</b> <a href="#">Currency</a>
<b>Defined in:</b> <a href="#">AccountCashEntryDetails</a>	
<b>Registration Status: Provisionally Registered</b>	
<b>Type:</b> <a href="#">CurrencyCode</a>	<b>Multiplicity:</b> [0..1]

## Definition

Medium of exchange of value

# ebXML RIM

- **Registry Information Model**
- **Målgrupp de som ska bygga registertjänster**
- **Bygger på UML-diagram**
- **Tjänster tillhandahålls globalt, per bransch, företag...**
- **För att registrera och distribuera specifikationer (processer, cc, transaktioner..)**

# ebXML RS

- **Registry Service Specification**
- **Beskriver hur man ska bygga registertjänster för att få tillgång till information i ett ebXML Registry**

# CPPA: TPA, TPP, CPP och CPA

- **TPP, Trading Partner profile, beskriver en parts möjligheter inom eBusiness, både verksamhetsmässigt och tekniskt**
- **TPA, Trading Partner Agreement, en överenskommelse mellan två parter om former och innehåll för deras gemensamma eBusiness**
- **CPP - Collaboration Partner Profile – beskrivning av en parts meddelandeutväxlingsmöjligheter inom en TPP (meddelanden, teknik, säkerhet)**
- **CPA - Collaboration Partner Agreement beskriver meddelandeutväxlingen mellan två parter, inom CPA**
- **Tillsammans blir det CPPA - Collaboration Partner Profile Agreement - överenskommelsen mellan två parter om former och innehåll för e-affärer mellan dem**
- **Kan registreras i ett ebXML Registry**
- **Beskrivning i form av ett XML Schema**

# ebXML MSH

- **Message Service Handler**
- **Bygger på HTTPs**
- **Stöd för kvittenser, signering och kryptering**
- **MIME-bilagor med affärsdokument (XML, Edifact...)**
- **Är fristående från övriga delar av ebXML**
- **Kan tolkas på olika sätt**
- **Programvarumoduler exklusivt pris**
- **ccc**
- **Det som sprids är snarare AS2 som är jämförbart**