

XBRL hva og hvorfor

Svein A. Løken

1

EDU - EDI

- Effektivt og pålitelig
- Alternativer å sende
 - Regneark (formater?)
 - Tradisjonelle filer (tabell, kolonner)
 - Data og tolkningsinformasjon sammen
 - EDI, dvs EDIFACT og lignende
 - XML
 - XBRL

2

Hvorfor?

- Gjenbruk av data uten manuell behandling
 - Fullstendig ,Nøyaktig ,Pålitelig
 - Kostnadseffektiv
 - Tidsbesparende (gir økt infoverdi)
- Tolkningsrammen sammen med transene
- Automatisert tolkning (parser)

3

Presentasjonsteknologier

- Bilde (.bmp, .jpg, osv)
- HTML-tekst (en viss tilpasning mellom layout og presentasjonsteknologi)
- HTML/CSS (standardisering av layout)
- XML (maskinell tolkning)
- XBRL e.l. - definisjoner i kontekst muliggjør tolkning

4

Wikipedia-adresser

- <http://en.wikipedia.org/wiki/HTML>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/XML>
 - Se på DTD og XML-schema
- <http://en.wikipedia.org/wiki/XBRL>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/MD3>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Public_key_infrastructure

5

Begreper

- Taksonomi
 - Et XML-skjema der nye elementer defineres i samsvar med et konsept som kan referes i et XBRL-dokument
- Forekomst(-dokument)
 - Et XML-dokument som inneholder XBRL-elementer
- Element
 - et XML-element *eller* et datum som uttrykker et faktum (dataverdi)

6

Forekomst

- `<Item type="debitorer.kundeReskontro">1000000</item>`

Element med et faktum - dataverdi - som angis i tråd med reglene for XBRL-elementet

Xbrl-element fra en regnskapstaksonomi

7

Dokumentet (forekomsten)

- Henviser til
 - -en taksonomi, dvs et XML-skjema
 - f.eks. <http://www.iasc.org/xbrl/airline/2000-07-07-airline-xsd>
 - evt. Foretaksspesifikke utbidelser av skjemaet
 - et CSS
 - et cascading style sheet som styrer layout ved ulike presentasjoner av dokumentet
- inneholder
 - dataverdier

8

Eksempel

- `<element name="eiendeler.mestLikvideEiendeler" type="xbrl:beløp">`
 - `<annotation>`
 - `<appinfo>`
 - `<xbrl:rollup to="balansen.eiendeler" weight="1" order="1"/>`
 - `</appinfo>`
 - `</annotation>`
- `</element>`

Sorteringsrekkefølge ved presentasjon

9

Kryptering

REV3628

Hvordan kan vi bekrefte at data er autentiske?

Hvorfor skal data være autentiske?

Hva er sammenhengen mellom autentiske data og autoriserte data?

10

Nonsenstotaler

- MD5 Message digest nr 5
 - en avstemming
 - enkel å sammenligne for mennesker
 - dataverdier og posisjon påvirker summen
 - ikke teoretisk umulig men vanskelig å lage kompenserende endringer for å lure kontrollen
- Liten endring i tekst gir stor endring i totalen (summen)
- sal.bi.no/md5

11

Symmetrisk kryptering

- En felles nøkkel avtales mellom sender og mottager
- $X-D(M,N)$ og $M-D(X,N)$
 - eks. DES
- Fordeler
 - rask kryptering og dekryptering
- Ulemper
 - Mange nøkler nødvendig hvis flere parter

12

Assymmetrisk kryptering

- Hver deltager har to nøkler
 - privat nøkkel N_p som bare er kjent av eieren
 - offentlig nøkkel N_o som er kjent av alle
- $X=D(M,N_p)$ $M=D(X,N_o)$ integritet
- $X=D(M,N_o)$ $M=D(X,N_p)$ konfidensialitet
- Fordeler
 - kun to nøkler hos hver deltager
- Ulemper
 - krypteringstid

13

Sertifikater

- Distribusjon av nøkler
 - Sertifikatsteder krypterer din off nkl med sin private nkl
 - Du kan kopiere og videresende din off nkl, sertifikatet
 - mottager kan trygt dekryptere din off nkl ved hjelp av sertifikatstederens off nkl

14

Eksempel på meldingssikring

- Ta MD5-sum av meldingen
- Krypter summen med din private eller mottagers off nkl, summen kalles da digital signatur
- Send signaturen sammen med meldingen
- Mottageren gjentar MD5-beregningen og sammenligner med dekryptert signatur

15

Lov om elektronisk signatur (§3)

- **elektronisk signatur:** data i elektronisk form knyttet til andre elektroniske data og som brukes som autentiseringsmetode,
- **avansert elektronisk signatur:** elektronisk signatur som
 - er entydig knyttet til undertegneren,
 - kan identifisere undertegneren,
 - er laget ved hjelp av midler som bare undertegneren har kontroll over
 - er knyttet til andre elektroniske data på en slik måte at det kan oppdages om disse har blitt endret etter signering.
- **kvalifisert elektronisk signatur:** avansert elektronisk signatur basert på et kvalifisert sertifikat og fremstilt av et godkjent sikkert signaturfremstillingssystem.

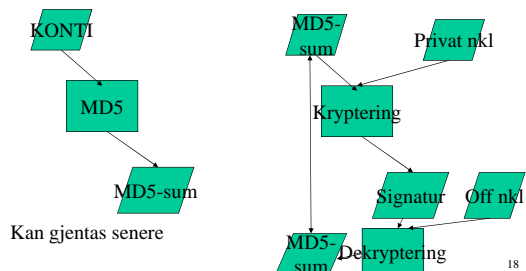
16

Lov om elektronisk signatur (§3)

- **undertegner:** den som disponerer et signaturfremstillingssystem og som handler på vegne av seg selv eller på vegne av en annen fysisk eller juridisk person,
- **signaturfremstillingsdata:** unike data, som for eksempel koder eller private nøkler, som undertegneren benytter for å fremstille en elektronisk signatur,
- **signaturfremstillingssystem:** programvare eller maskinvare som benyttes til å fremstille elektronisk signatur ved hjelp av signaturfremstillingsdata
- **signaturverifikasjonsdata:** unike data, som for eksempel koder eller offentlige nøkler, som benyttes til å verifisere en elektronisk signatur
- **signaturverifikasjonssystem:** programvare eller maskinvare som benyttes for å verifisere elektronisk signatur ved hjelp av signaturverifikasjonsdata
- **sertifikat:** kobling mellom signaturverifikasjonsdata og undertegner som bekrefter undertegners identitet og er signert av sertifikatsteder
- **sertifikatsteder:** fysisk eller juridisk person som utsteder sertifikater eller tilbyr andre tjenester relatert til elektronisk signatur

17

Signering av en hel tabell: KONTI



18

Signering av hver linje i KONTI

	Std	Klasse	Resk-	SA-	RS-	Endret	Elektronisk
Ktonavn	Avkode	A/E/G/I/K	kode	nr	nr	dato	Signatur
Kunder		0 A	P			20060110	1A3201103F77C
Kasse		0 A	N			20060110	
Leverandører		0 G	J			20060110	
Mva Høy sats		0 G	N			20060110	
Salg avgpl høy sats		1 I	N			20060110	

1. MD5-sum av cellene som skal signeres
2. Kryptering med privat nøkkel

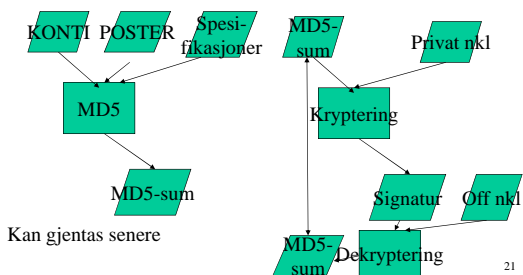
19

Signering i POSTER

- Brukerident for den som har registrert
- Regnskapsperiode
- Avansert signatur for den som har
 - registrert
 - foretatt regnskapsavslutning med posten
 - revidert posten

20

Signering av hele regnskapet (jf Altinn)



21

Internkontroll
Styring og kontroll
COSO og COSO ERM
Økonomisk kriminalitet
Misligheter

22

Økonomisk kriminalitet: Straff

- Lovstridig handling
- **Straffeløshetsgrunner** (Nødrett Strl §17, Nødverge §18)
- **Straffbarhetsvilkår** (Skyld strl §14, §20 flg)
- Medvirkning
- **Forsøk** (Strl §16)
- **Reaksjonsystemer** (Strl §15 flg)
- **Forsikelse** (Strl §66 flg og strl§71)

23

Økonomisk kriminalitet

- Grove bedragerier
- Regnskapskriminalitet
- Konkurskriminalitet
- Skatte og avgiftsunndragelser
- Korrupsjon og utroskap
- Hvitvasking (lov 20.6.2003 nr 41)
– (Undersøkelsesplikt bl.a. for revisor)

24

Misligheter (ISA240.6)

- Tilsiktede handlinger
- formål mulig urettmessig eller ulovlig fordel
- f.eks.
 - forfalskning/endring av regnskapsmateriale
 - uriktig rapportering av betydning
 - feilaktig bruk av regnskapsprinsipper
 - underslag

» ISA240 = Revisjonsstandard nr 240 punkt 6

25

Internkontroll er

- En prosess
 - igangsatt og gjennomført av virksomhetens styre, ledelse og øvrige ansatte
 - for å gi rimelig sikkerhet for at mål nås vedr
 - målrettet og kostnadseffektiv drift
 - pålitelig regnskapsrapportering
 - overholdelse av gjeldende lover og regler

- Definisjonen stammer fra COSO (www.coso.org/key.htm)

26

“En prosess”?

- Noe vi
 - planlegger
 - gjør
 - måler resultatene av
 - vurderer med tanke på forbedring
 - rapporterer til omverdenen om

27

IK: Fem komponenter iflg COSO

- Kontrollmiljø
- Risikovurdering
 - COSO ERM
- Kontrollaktiviteter
- Informasjon og kommunikasjon
- Overvåkning

28

Når er IK god?

- Hva var nå målsetningen igjen?
 - M&KE Drift
 - P Regnskap
 - Overholde L og R
- Resultatene vil vise om vi har (hatt) god IK
- Revisjonen skal fortelle ledelsen om IK er god nok (ASL §5-1 og §5-6)
- Ansvar (ASL / SIA § 6-12 og §6-13):
 - Styret: organisering
 - Ledelsen: iverksettelse og gjennomføring

29

IK Rammeverk - COSO (USA)



30

Noen engelske termer

- Efficiency
 - (kostnads-)effektivitet
- Effectiveness
 - Måltrettethet
- Compliance
 - Samsvar / regel-etterlevelse
- Control
 - Styring
 - Kontroll

31

Forskrifter for internkontroll

- FOR-1997-06-20-1057 IK for finansinstitusjoner
- (Helse, miljø og sikkerhet)
- (Næringsmidler)
- (barnevern)
- (Akvakultur)
- (sosial / helsetjenesten)
- (Vannressurser)

32

Etikk

- Ulovlig eller uetisk?
- Personlig integritet
 - vilje og evne til å oppføre seg som forventet
- Etske retningslinjer
 - selskapets representant utad og innad
 - disponering av selskapets eiendeler

33

Ansvar og myndighet

- Kontrollspenn
- Kontrollhierarki
- Ansvarshierarki
- Instruksjer og fullmakter
- Styring / disponering av ressurser
- Rapporteringsansvar

34

Styrets ansvar

- Effektivt og engasjert
- Representere eierne og selskapets interesser
 - jf. Skogeierrepr i Unions styre
- Uavhengig av ledelsen og kompetent
- Kontrollere ledelsen

35

Ledelsesfilosofi og -stil

- Målstyrt
- Byråkratisk
- Detaljstyrt
- Lederstil

- Ledelse
 - å få noe til å skje via andre

36

Rammebetingelser

- Lovverket
- Selskapsformålet
- Avtaler (forretningspartnere)
- God skikk

37
