



fedict e-gov

RICHTLIJNEN VOOR HET GEBRUIK VAN OPEN STANDAARDEN VOOR DE UITWISSELING VAN KANTOORDOCUMENTEN

DOCUMENT CONTROL AND REFERENCES

CHANGES HISTORY

Version	Status	Date	Author	Changes
0.1	Early Draft	1/12/2005	Oliver Schneider	Initial Version
0.2	Draft	09/12/2005	Peter Strickx	Input from PICTS
0.3	Draft	22/12/2005	Peter Strickx	Input from PICTS
0.4	Draft	16/1/2006	Peter Strickx	Added Office XP, date Council
0.5	Draft	15/2/2006	Peter Strickx	Added clause on independent implementations of ISO standard
0.6	Draft	17/3/2006	Peter Strickx	Modified 4.2 - 4.3 based on input from legal and Filip Pynckels
0.7	Draft	20/4/2006	Peter Strickx	Formalized Fedict's role + added comment on archiving
0.8	Draft	7/6/2006	Peter Strickx Jean Jochmans	Changed directives - Cancelled recommendations - Integrating comments from Social Security
0.9	Draft	26/8/2006	Peter Strickx Jean Jochmans	Updated Appendix-section to include Press release and ISO information

GOEDGEKEURD DOOR

Groep	Datum
PICTS	14/09/2006
Vergadering van Voorzitters	15/09/2006
College van openbare instellingen van sociale zekerheid	15/09/2006

VOORWOORD

Dit document is het resultaat van een intense samenwerking over verschillende maanden (december 2005 - juni 2006) tussen het beleid, de administratie en enkele, voor dit onderwerp, belangrijke ICT-bedrijven.

Op initiatief van het kabinet van Minister Vanvelthoven was er eind 2005 een eerste document opgemaakt met de nadruk op de vrije keuze van het documentformaat door de auteur bij de uitwisseling van documenten tussen federale overheidsdiensten en een voorstel om OpenOffice standaard, naast MS-Office, op alle nieuwe PC's te installeren.

Deze basis is door de auteurs, in nauwe samenwerking met hun collega's van de Permanente ICT Stuurgroep (PICTS), aangepast naar een tekst met de nadruk op de implementatie van open standaarden en dit los van specifieke implementaties/producten of een voorkeur voor bepaalde businessmodellen (commercieel of open-source).

Omdat de discussies over verschillende maanden plaatsvonden is de initiële klemtoon op niet nader gespecificeerde ISO-standaarden geconcretiseerd naar het OpenDocument Format (ODF) na de aanvaarding ervan in mei 2006 door ISO. Op termijn kunnen echter ook andere formaten worden vastgelegd. Hierbij zal dan de interoperabiliteit tussen de verschillende formaten een belangrijk evaluatiecriterium vormen.

Nog meer dan bij het document rond "open specificaties en open standaarden" (mei 2004) heeft de PICTS een belangrijke rol gespeeld in het herwerken en verfijnen van de verschillende voorstellen. Vooral de, soms intense, discussies (mondeling en schriftelijk) met verschillende PICTS-leden hebben het uiteindelijke resultaat sterk beïnvloed.

Wij hopen dat dit document niet alleen zal bijdragen tot een efficiëntere elektronische samenwerking tussen federale overheidsbesturen maar ook de aanleiding zal vormen tot het definiëren van concrete open standaarden voor de volledige informatie-levenscyclus (aanmaak, bewaren/archiveren en uitwisselen).

INHOUDSTAFEL

1 Doelstelling	5
2 Probleemstelling	5
3 Oplossing	5
4 Richtlijnen	7
 APPENDIX	
A.1 Impactanalyse.....	9
A.2 Referenties	
A.2.1 ISO Ref.: 1004 / 8 May 2006 (Press Release).....	12
A.2.2 ISO: International Organization for Standardization.....	13
A.2.3 ECMA International.....	14
A.2.4 OASIS.....	15

1. DOELSTELLING

Met deze richtlijnen willen de dagelijkse bestuurders van de federale overheidsbesturen (voorzitters van FOD's en POD's en administrateurs-generaal van openbare instellingen van sociale zekerheid en parastatalen) de nodige voorwaarden bepalen om op termijn een open standaard te gebruiken voor het uitwisselen van kantoordocumenten (d.w.z. documenten die aangemaakt zijn met een tekstverwerker, spreadsheetprogramma of presentatiepakket) tussen overheidsdiensten. Deze voorwaarden zullen verder de afhankelijkheid van "bedrijfs-eigen" oplossingen afbouwen conform de aanbevelingen goedgekeurd door de Ministerraad van 25/6/2004.

2. PROBLEEMSTELLING

Het aanmaken, bewaren en uitwisselen van kantoordocumenten is vandaag vooral gebaseerd op de formaten die populaire kantoor suites (vb: Microsoft Office, Corel WordPerfect Office, IBM Workplace) hanteren. Deze "binaire" formaten zijn niet (of niet volledig) gedocumenteerd, de specificaties ervan worden niet gepubliceerd en het gebruik van deze formaten in andere toepassingen is vaak onderworpen aan hoge licentiekosten of zelfs helemaal onmogelijk.

Documenten op basis van deze "binaire" formaten kunnen hierdoor enkel gelezen en/of aangepast worden door de producten waarmee de documenten zijn aangemaakt (tenzij men enkel de inhoud van het document wil overnemen zonder de, of met beperkte, paginaopmaak). Hierdoor ontstaat een situatie waarbij niet alleen de auteur van het document sterk afhankelijk is (en naar de toekomst blijft) van de gebruikte software maar ook de potentiële klant. Verder hypothekeert deze afhankelijkheid ook de toegankelijkheid op middellange en lange termijn van de documenten.

3. OPLOSSING

XML (eXtensible Markup Language) is een door de W3C (World Wide Web Consortium) erkende standaard voor het definiëren, uitwisselen en interpreteren van informatie. XML is afgeleid van SGML (Standard Generalized Markup Language - ISO8879) en wordt voornamelijk gebruikt bij de integratie van computertoepassingen waarbij gegevens van verschillende systemen moeten worden uitgewisseld. Informatie op basis van XML is tekstgebaseerd (ie leesbaar met duidelijke syntax) en de interpretatie wordt bepaald door XML Schema's of vroeger door DTD's (Document Type Definitions). Wanneer men beschikt over een eenduidig gespecificeerd XML Schema kan men zonder problemen de bijhorende XML informatie interpreteren. Hierdoor wordt de afhankelijkheid van de door de auteur gekozen software voor het lezen en/of aanpassen van de informatie sterk verminderd.

XML wordt nu ook als basis documentformaat gebruikt in een aantal kantoor suites (Microsoft Office, OpenOffice, IBM Workplace etc.). Het OpenDocument Format (het documentformaat gebruikt door oa. OpenOffice en IBM Workplace) is in mei 2005 aanvaard als een standaard door OASIS (Organization for the Advancement of

Structured Information Standards - <http://www.oasis-open.org/>). OASIS heeft OpenDocument Format ook formeel ingediend als ISO (International Organization for Standardization) standaard.

In december 2005 heeft Microsoft stappen ondernomen om hun "Office Open XML" formaat (standaard documentformaat in Office 2007 - beschikbaarheid voorzien voor eind 2006) als standaard door ECMA International (<http://www.ecma-international.org/>) te laten erkennen (ref. TC45). Later wil ECMA via een "fast track" procedure ook dit formaat als ISO standaard laten erkennen. Bij de lancering van Office 2007 zullen er input/output-filters beschikbaar zijn voor het aanmaken en lezen van "Office Open XML" gebaseerde documenten (default formaat in Office 2007) vanuit oudere versies van Microsoft Office (Office 2000, Office XP en Office 2003).

De volgende richtlijnen kaderen dan ook in de door de Ministerraad goedgekeurde nota rond "Open specificaties en Open Standaarden" (ref. Ministerraad 25/6/2004)

" De federale overheidsbesturen, zullen voor nieuwe toepassingen bij de archivering, de uitwisseling en de mededeling van elektronische gegevens aan externe partijen (andere overheidsdiensten, burgers, ondernemingen) gebruik maken van de open standaarden en/of open specificaties voor gegevensformaten en communicatieprotocollen die zijn vastgelegd in uitvoering van deze beslissing overeenkomstig de methode bepaald in punt 5. Voor de aspecten waarvoor open standaarden en/of specificaties zijn vastgelegd, worden voor nieuwe toepassingen uitsluitend deze open standaarden en/of specificaties gebruikt vanaf het ogenblik dat wordt overeengekomen bij de vastlegging van elke open standaard en/of open specificatie."

" De federale overheidsbesturen zullen bij de aanschaf van ICT producten en diensten streven naar het vermijden van de afhankelijkheid van een bedrijfseigen ("proprietary") platform."

Fedict zal conform de afgesproken rol in het document "open specificaties/open standaarden" een actieve ondersteuning verzekeren van de federale overheidsdiensten, de programmatorische overheidsdiensten, de openbare instellingen van sociale zekerheid en de federale parastatalen bij de implementatie van de open standaarden en/of open specificaties die zijn vastgesteld.

In dit kader heeft Fedict ook een impactanalyse en stappenplan gemaakt (ref. appendix A.1). Deze analyse moet de betrokken partijen in staat stellen om de te leveren inspanningen voor de implementatie van deze richtlijnen beter in te schatten en te plannen.

4. RICHTLIJNEN¹

Om de afhankelijkheid van “bedrijfseigen binaire” formaten te verminderen is het noodzakelijk om een open specificatie of (indien beschikbaar) een open standaard als basis documentformaat te gebruiken. XML is een erkende standaard voor de uitwisseling van informatie tussen verschillende computersystemen.

Een documentformaat op basis van XML met vrij beschikbare XML schema specificaties is dus een garantie om de toegankelijkheid van de informatie op lange termijn te garanderen.

In het kader van deze richtlijnen worden kantoordocumenten gedefinieerd als documenten die aangemaakt zijn met een tekstverwerker, spreadsheetprogramma of presentatiepakket.

Conform onze definities² in “Open specificaties en Open Standaarden” is elke door ISO erkende standaard een “open standaard”. Het “OpenDocument Format” is een XML documentformaat gebaseerd op “open specificaties” en sinds 1 mei 2006 erkend als ISO-standaard.

Conform de in punt 6 van “Open specificaties en Open Standaarden” overeengekomen rol van Fedict is aan de voorzitters van FOD’s en POD’s en administrateurs-generaal van openbare instellingen van sociale zekerheid en parastatalen gevraagd om het “OpenDocument Format” (ODF) vast te leggen als standaard voor het uitwisselen van kantoordocumenten. Deze vastlegging is niet exclusief: andere XML documentformaten gebaseerd op open specificaties, kunnen op voorstel³ van de PICTS door de dagelijkse bestuurders van de federale overheidsbesturen vastgelegd worden.

Dit voorstel zal begeleid zijn door een impactanalyse (die oa. de interoperabiliteit van de vastgelegde en voorgestelde formaten nagaat) en een stappenplan.

De eerste richtlijn bepaalt de termijn waarbinnen leesfunctionaliteit voor de overeengekomen formaten moet worden voorzien. Zolang de verzender van een document de vastgelegde standaarden respecteert moet de ontvanger leesfunctionaliteit voor dit document voorzien. Deze richtlijn sluit het gebruik van andere dan de vastgelegde formaten voor de uitwisseling van kantoordocumenten niet uit. Hoe deze leesfunctionaliteit wordt voorzien en ondersteund wordt bepaald door het federale overheidsbestuur.

De 24 maanden overgangperiode naar een situatie waarbij alle kantoordocumenten nog enkel uitgewisseld worden in dit formaat laat de administraties toe om de nodige maatregelen te treffen zonder hierdoor de continuïteit van de dienstverlening in het gevaar te brengen.

¹ Deze richtlijnen en aanbevelingen zijn niet van toepassing op de informatiesystemen van Defensie die gebruikt worden ter ondersteuning van de operaties.

² Een “Open Standaard” is een “vrije specificatie” en moet goedgekeurd zijn door een onafhankelijke standaardorganisatie.

³ Bij het formuleren van voorstellen zal de PICTS streven naar een consensus. Indien dergelijke consensus niet kan worden bereikt, kunnen de leden van de PICTS die een afwijkende mening hebben, deze afwijkende mening laten opnemen in het voorstel.

- 4.1** Uiterlijk 12 maanden⁴ na de vastlegging van een formaat voor het uitwisselen van kantoordocumenten door de voorzitters en administrateurs-generaal voorziet elk federaal overheidsbestuur leesfunctionaliteit voor het betrokken formaat. Indien er meerdere formaten zijn vastgelegd dient er leesfunctionaliteit voor elk van deze formaten te worden voorzien.
- 4.2** De federale overheidsbesturen, zullen uiterlijk 24 maanden na de vastlegging van een documentformaat door de voorzitters en administrateurs-generaal, dit formaat gebruiken voor het uitwisselen van kantoordocumenten. Indien er meerdere formaten zijn vastgelegd beslist de verzender over het gebruikte formaat.
- 4.3** De federale overheidsbesturen hebben volgend(e) documentforma(a)t(en) voor het uitwisselen van kantoordocumenten vastgelegd op de aangegeven data
- “OpenDocument Format” (ODF) (vastgelegd op 1 september 2006, op voorwaarde dat, zoals voorzien in de impactanalyse, uit de testen van de ODF-plug in blijkt dat uiterlijk op 1 maart 2007 leesfunctionaliteit en op 1 maart 2008 schrijffunctionaliteit gegarandeerd wordt in een Microsoft Office omgeving, met behoud van de benodigde metadata en functionaliteiten).

⁴ Deze termijn kan per formaat aangepast worden door de voorzitters en administrateurs-generaal afhankelijk van de resultaten van de impactanalyse.

APPENDIX

A.1 IMPACTANALYSE

Uit een rondvraag bij de verschillende Federale Overheidsdiensten is gebleken dat vooral volgende kantoorsoftware in gebruik is: Office 2000, Office XP, Office 2003, OpenOffice 1.1.5, OpenOffice 2.0, StarOffice 8. Deze analyse wil een overzicht geven van de vereiste acties en middelen om de voorgestelde richtlijnen en aanbevelingen te implementeren. Omdat per 1/5/2006 OpenDocumentFormat door ISO is aanvaard is de mogelijkheid bekeken om documenten in dit formaat aan te maken. Omdat "Office Open XML" (default opslagformaat bij Office 2007) een XML gebaseerd documentformaat is dat waarschijnlijk zal voorgedragen worden als ISO-standaard wordt ook dit formaat in de impactanalyse opgenomen.

Office 2000 en Office XP

- leesfunctionaliteit voor: Office-formaten (.doc, .xls, .ppt)
- schrijffunctionaliteit voor: Office formaten (.doc, .xls, .ppt)
- leesfunctionaliteit voor: OpenDocumentFormat (OpenOffice, StarOffice, IBM Workplace) met ODF-plugin(*) (beschikbaar september 2006)
- schrijffunctionaliteit voor: XML-formaat met open specificaties
 - Office Open XML: plugin beschikbaar met Office 2007 (eind 2006)
 - OpenDocumentFormat: ODF-plugin(*) (september 2006)

Office 2003

- leesfunctionaliteit voor: Office-formaten (.doc, .xls, .ppt) en OfficeML (XML-formaat met open specificaties)
- schrijffunctionaliteit voor: Office-formaten (.doc, .xls, .ppt) en OfficeML (XML-formaat met open specificaties)
- leesfunctionaliteit voor: OpenDocumentFormat (OpenOffice, StarOffice, IBM Workplace) met ODF-plugin(*) (beschikbaar september 2006)
- schrijffunctionaliteit voor: XML-formaat met open specificaties
 - OfficeML: default
 - Office Open XML: plugin beschikbaar met Office 2007 (eind 2006)
 - OpenDocumentFormat: ODF-plugin(*) (september 2006)

Office 2007 (beschikbaar eind 2006)

Met de introductie van Office 2007 voorziet Microsoft een ServicePack dat door gebruikers van Office 2000, Office XP en Office 2003 gratis kan gedownload worden. Dit ServicePack ondersteunt import/export functionaliteit in het Office Open XML-formaat.

- leesfunctionaliteit voor: Office-formaten (.doc, .xls, .ppt), OfficeML en Office Open XML (XML-formaat met open specificaties)
- schrijffunctionaliteit voor: Office-formaten (.doc, .xls, .ppt) en Office Open XML (XML-formaat met open specificaties)
- leesfunctionaliteit voor: OpenDocumentFormat (OpenOffice, StarOffice, IBM Workplace) met ODF-plugin(*) (beschikbaar september 2006)
- schrijffunctionaliteit voor: XML-formaat met open specificaties
 - Office Open XML: default
 - OpenDocumentFormat: ODF-plugin*(september 2006)

OpenOffice 1.1.5, OpenOffice 2.0, StarOffice 8

- leesfunctionaliteit voor: OpenDocumentFormat en Office 2000, OfficeXP, Office2003-formaten (.doc, .xls, .ppt)
- nog **GEEN** leesfunctionaliteit voor "Office Open XML" (of een overeengekomen subset)
- schrijffunctionaliteit voor: OpenDocumentFormat
- schrijffunctionaliteit voor: XML-formaat met open specificaties
 - OpenDocumentFormat: default

	4.1	4.2
Office 2000	ODF-plugin	ODF-plugin
Office XP	ODF-plugin	ODF-plugin
Office 2003	ODF-plugin	ODF-plugin
Office 2007	ODF-plugin	ODF-plugin
OpenOffice	√	√
StarOffice	√	√

(*) ODF-plugin: De ODF-Foundation biedt, op vraag van de Amerikaanse staat Massachusetts, een plugin waarmee Microsoft Office het Open Document Format (ODF) aankan. De plugin stelt Office in staat ODF-bestanden te lezen, te maken en op te slaan. Daarnaast zou de plugin de mogelijkheid bieden om bestanden te converteren van en naar ODF. Er zal een gratis download van de plugin voorzien worden. Fedict zal in samenspraak met de andere leden van de PICTS een testprogramma voor deze plug-in uitwerken. Indien minder dan 6 maanden voor het verstrijken van de respectievelijke termijnen (12 en 24 maanden) de lees/schrijf-kwaliteit niet met behoud van de benodigde metadata en functionaliteiten kan gegarandeerd worden zal aan de voorzitters en administrateurs-generaal een alternatief (eventueel opschuiven van de termijnen) voorgesteld worden.

Stappenplan voor Microsoft Office gebruikers

- kwaliteit ODF-plugin voor leesfunctionaliteit (van ODF documenten) goed genoeg voor maart 2007 -> installeer ODF-plugin in MS Office producten
- kwaliteit ODF-plugin (of alternatief) voor leesfunctionaliteit (ODF documenten) **NIET** goed genoeg voor maart 2007 -> verschuif datum van september 2007 naar later tijdstip af te spreken door de voorzitters en de administrateurs-generaal
- kwaliteit ODF-plugin voor schrijf-functionaliteit (van Office formaat naar ODF formaat) goed genoeg voor maart 2008 -> installeer ODF-plugin in MS-Office producten en gebruik ODF-formaat voor het uitwisselen van kantoordocumenten.
- kwaliteit ODF-plugin voor schrijf-functionaliteit (van Office formaat naar ODF formaat) **NIET** goed genoeg voor maart 2008 -> gebruik Office Open XML voor aanmaken/bewaren/uitwisselen van kantoordocumenten totdat de ODF-plugin voor schrijfkwaliteit wel goed genoeg is
- kwaliteit ODF-plugin voor schrijf-functionaliteit (van Office formaat naar ODF formaat) goed genoeg en Office Open XML is ook vastgelegd als standaard voor september 2008 -> keuze aan gebruikers (ODF of Office Open XML)
- kwaliteit ODF-plugin voor schrijf-functionaliteit (van Office formaat naar ODF formaat) **NIET** goed genoeg en Office Open XML is ook vastgelegd als standaard voor september 2008 -> gebruik Office Open XML formaat voor aanmaken/bewaren/uitwisselen van kantoordocumenten.
- kwaliteit ODF-plugin voor schrijf-functionaliteit (van Office formaat naar ODF formaat) goed genoeg en Office Open XML is (nog) **NIET** vastgelegd als standaard voor september 2008 -> installeer ODF-plugin in MS-Office producten en gebruik ODF-formaat voor aanmaken/bewaren/uitwisselen van documenten.
- kwaliteit ODF-plugin voor schrijf-functionaliteit (van Office formaat naar ODF formaat) **NIET** goed genoeg en Office Open XML is (nog) **NIET** vastgelegd als standaard voor september 2008 -> verschuif datum van september 2008 naar later tijdstip, af te spreken door de voorzitters en de administrateurs-generaal of migreer naar een software die de vastgelegde standaard (OpenDocument Format) wel ondersteunt zonder verlies functionaliteit tussen aanmaak/bewaren/uitwisselen (OpenOffice/StarOffice/Workplace

etc....). Enkel het laatste scenario heeft operationele implicaties (budgettair kan dit een positieve operatie zijn omdat licentiekosten kunnen lager liggen). Migratie moet wel gebeuren voor september 2008.

Samenvatting

Uit deze analyse blijkt dat met de ODF-plugin de MS-Office producten zonder verdere investeringen (licenties, opleidingen etc.) aan de voorgestelde richtlijnen en aanbevelingen beantwoorden. Fedict zal, conform de afgesproken rol in het document "open specificaties/open standaarden", een actieve ondersteuning (centraal meldpunt voor problemen met plugin, opstellen FAQ etc.) bieden bij de implementatie van deze plugin.

A.2 REFERENTIES

A.2.1 ISO Ref.: 1004 / 8 May 2006 (Press Release)

ISO and IEC approve OpenDocument OASIS standard for data interoperability of office applications

The OpenDocument Format OASIS standard that enables users of varying office suites to exchange documents freely with one another has just been approved for release as an ISO and IEC International Standard. OpenDocument, submitted by OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards), was balloted as an International Standard in ISO/IEC's Joint Technical Committee 1 on Information Technology. The standard has been given the designation, ISO/IEC 26300.

Most of today's electronic office documents have been created by a few commercial software programmes and more often than not each one has its own format. In order to process a document, users need the same programme (and corresponding versions) or a filter that allows the document to be opened and modified. OpenDocument Format does away with this need.

The newly approved ISO/IEC 26300, Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0, has been designed to be used as a default file format for office applications with no increase in file size or loss of data integrity. It will allow users to save and exchange editable office documents such as text documents (including memos, reports, and books), spreadsheets, databases, charts, and presentations - regardless of application or platform in which the files were created. Organizations and individuals that store their data in the open format avoid being locked in to a single software vendor, leaving them free to switch software if their current vendor goes out-of-business, raises its prices, changes its software, or alters its licensing terms. Billions of existing office documents will be able to be converted to the XML standard format with no loss of data, formatting, properties, or capabilities. This will facilitate document contents access, search, use, integration and development in new and innovative ways.

"ISO/IEC 26300 is a shining example of what partnership in standardization can achieve for the business community. Its publication underscores the importance of partnership among ISO and IEC and standards developing organizations such as OASIS to craft a common set of standards, and reflects the international community's recognition of the importance of open formats in enabling business interoperability," said Alan Bryden, ISO Secretary-General.

"ISO/IEC JTC 1's approval of OpenDocument as an International Standard is a major step forward in advancing the adoption of a format that gives all of us the flexibility to select the office application – commercial or open source – that best meets our needs," noted Patrick Gannon, president and CEO of OASIS. "We are particularly gratified by the broad range of national ballots cast in favour of the standard. This action underscores the international support for the OASIS open standards process that produced OpenDocument and delivers an assurance of long-term viability that is particularly important to governments."

ISO/IEC 26300 is the responsibility of ISO/IEC JTC 1, Information technology, subcommittee SC 34, Document description and processing languages. The standard will continue to be maintained and advanced by the OASIS OpenDocument Technical Committee and the recently formed OASIS ODF Adoption Committee, both of which remain open to participation from users, suppliers, government agencies, and individuals.

A.2.2 ISO : International Organization for Standardization

(http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/isoinbrief_2006-en.pdf)

- ISO is the world's leading developer of International Standards.
- ISO standards specify the requirements for state-of-the-art products, services, processes, materials and systems, and for good conformity assessment, managerial and organizational practice.
- ISO standards are designed to be implemented worldwide.

The ISO standardization system

ISO (International Organization for Standardization) is a global network that identifies what International Standards are required by business, government and society, develops them in partnership with the sectors that will put them to use, adopts them by transparent procedures based on national input and delivers them to be implemented worldwide.

ISO standards distil an international consensus from the broadest possible base of stakeholder groups. Expert input comes from those closest to the needs for the standards and also to the results of implementing them. In this way, although voluntary, ISO standards are widely respected and accepted by public and private sectors internationally.

ISO - a non-governmental organization - is a federation of the national standards bodies of 157* countries, one per country, from all regions of the world, including developed, developing and transitional economies. Each ISO member is the principal standards organization in its country. The members propose the new standards, participate in their development and provide support in collaboration with ISO Central Secretariat for the 3 000 technical groups that actually develop the standards. ISO members appoint national delegations to standards committees. In all, there are some 50 000 experts contributing annually to the work of the Organization. When their work is published as an ISO International Standard, it may be adopted as a national standard by the ISO members and translated.

ISO Online : www.iso.org

A.2.3 ECMA International

Ecma International is an industry association founded in 1961, dedicated to the standardization of information and communication systems.

Though certain National Bodies had, before 1960, started work on standards in this field, e.g. paper tape and codes, there did not appear to be collaboration between them, nor between the manufacturers themselves. Different countries may have different requirements, so that it may not be necessary to have the same standards everywhere, but the standards should at least be compatible.

With the object of co-ordinating such work, the Heads of the Companies of longest standing in Europe in the data processing field (Compagnie des Machines Bull, IBM World Trade Europe Corporation and International Computers and Tabulators Limited) sent a joint letter to all the known computer manufacturers within Europe, inviting these companies to send representatives to a meeting.

This meeting was held on April 27, 1960, in Brussels; it was decided that an association of manufacturers should be formed which would be called European Computer Manufacturers Association, and a Committee was nominated to prepare the formation of the Association and to draw up By-laws and Rules.

Since 1961 and continuing in full force today, Ecma International facilitates the timely creation of a wide range of global Information and Communications Technology (ICT) and Consumer Electronics (CE) standards, for:

- Scripting and Programming Languages;
- Communication Technologies;
- Product Safety;
- Environmental Design Considerations;
- Acoustics and Electromagnetic Compatibility (EMC);
- Optical Storage;
- Volume and File structure;
- Universal 3D open file format;
- Holographic Information Storage Systems (HISS)
- Office Open XML Formats

To reflect the international activities of the Europe-based Ecma organization the name was changed in 1994 to: Ecma International - European association for standardizing information and communication systems. Before 1994 it was known as ECMA - European Computer Manufacturers Association.

Ecma International Online: www.ecma-international.org

A.2.4 OASIS

OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) is a not-for-profit, international consortium that drives the development, convergence, and adoption of e-business standards. The consortium produces more Web services standards than any other organization along with standards for security, e-business, and standardization efforts in the public sector and for application-specific markets. Founded in 1993, OASIS has more than 5,000 participants representing over 600 organizations and individual members in 100 countries.

OASIS is distinguished by its transparent governance and operating procedures. Members themselves set the OASIS technical agenda, using a lightweight process expressly designed to promote industry consensus and unite disparate efforts. Completed work is ratified by open ballot. Governance is accountable and unrestricted. Officers of both the OASIS Board of Directors and Technical Advisory Board are chosen by democratic election to serve two-year terms. Consortium leadership is based on individual merit and is not tied to financial contribution, corporate standing, or special appointment.

The Consortium hosts two of the most widely respected information portals on XML and Web services standards, Cover Pages and XML.org. OASIS Member Sections include CGM Open, DCML, LegalXML, PKI, and UDDI.

SGML Open

OASIS was founded in 1993 under the name SGML Open as a consortium of vendors and users devoted to developing guidelines for interoperability among products that support the Standard Generalized Markup Language (SGML). OASIS changed its name in 1998 to reflect an expanded scope of technical work, including the Extensible Markup Language (XML) and other related standards.

OASIS Standards (examples)

- Common Alerting Protocol (CAP) v1.1
- Directory Services Markup Language (DSML) v2.0
- DocBook v4.1
- ebXML Collaborative Partner Profile Agreement (CPPA) v2
- ebXML Message Service Specification v2.0
- ebXML Registry Information Model (RIM) v3.0
- ebXML Registry Services Specification (RS) v3.0
- eXtensible Access Control Markup Language TC v2.0 (XACML)

- OpenDocument Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0
- Security Assertion Markup Language (SAML) v1.1, v2.0
- Service Provisioning Markup Language (SPML) v1.0
- Universal Description, Discovery and Integration (UDDI) v3.0.2
- Universal Business Language (UBL) v1.0
- WS-Reliability (WS-R) v1.1
- Web Services for Remote Portlets (WSRP) v1.0
- Web Services Security v1.0 (WS-Security 2004)
- Web Services Security SAML Token Profile v 1.0 and REL Token Profile v1.0
- XML Common Biometric Format (XCBF) v1.1

OASIS Online: www.oasis-open.org