

EDICIÓN ELECTRÓNICA: TENDENCIAS DE LOS FORMATOS (ESTÁNDARES Y NORMAS)

**Pedro Hípola, Universidad de Granada
phipola@ugr.es**

- **Normalización del «documento digital»: tendencias**
 - La opción «semántica»
 - El paradigma hipertexto/hipermedia
 - Sistemas GED
 - Documentos compuestos «estáticos»
 - Los sistemas «orientados al documento»
 - Documentos compuestos «dinámicos»
 - Arquitectura cliente/servidor
 - Los Document Management Systems
 - En busca de hardware y soportes ideales
- **La opción «semántica»**
 - Información estructurada: etiquetas
 - (...) ISO 2709
 - SGML (Standard Generalised Mark-up Language)
 - ISO 8879, 9069
 - DTD
 - Documentos “inteligentes”
 - Editores, conversores y parsers
 - El lento despegue
 - CALS (Continuous Acquisition and Life-cycle Support)
 - EDI (Electronic Data Interchange)
 - EDIFACT (ISO 7372 y 9735)
 - ANSI X.12
 - HTML (HiperText Mark-up Language)
 - VRML (Virtual Reality Modelling Language)
 - XML (Extensible Mark-up Language)
 - ODA/ODIF (Open Document Architecture/Open Document Interchange Format)
- **Sistemas GED**
 - DIP (Document Imaging Processing)
 - Formatos gráficos compatibles e incompatibles
 - La compresión: FAX (CCITT), JPEG (Join Photograph Experts Group)
 - FileNet, Olivetti, Xerox, Wang...
- **Documentos compuestos «estáticos» (pasivos)**
 - Texto, tablas, gráficos
 - Un solo archivo
 - A veces, visor “embebido”
 - Compresión
 - Independencia de plataformas
 - Presentación formal definitiva (pantalla/impresión)
 - Intercambio (portabilidad) para posterior edición
 - Relaciones entre partes
 - PDL: PostScript (Adobe)
 - TEX, RTF - Rich Text Format (Microsoft)
 - ODA/ODIF (ISO 8613)
 - CDA (DEC)

- PDF-Acrobat (Adobe)
- Replica (Farallon Comp.)
- Common Ground (No Hands-Common Ground-Hummingbird)
- Envoy (WordPerfect-Novell-Corell-Tumbleweed)
- Bento (Apple)

■ ACROBAT (Adobe Systems)

- 1985: PostScript
- 1993: Acrobat / PDF (Portable Document Format)
- 1996: versión 3 (Amber)
- texto + gráficos
- Gran capacidad de compresión
 - FAX grupo 4 (CCITT)
 - JPEG (Join Photograph Experts Group)
- anotaciones electrónicas
- textos buscables
- enlaces hipertexto
- soporte URL
- transmisión “página a página”
- Interface y formato «propietarios»
- Competencia/compatibilidad con HTML
- => Maduro pero limitado

■ Acrobat Exchange:

- generación ficheros PDF
- presentación en pantalla e impresora
- manipulación (cortar y pegar, anotaciones, búsquedas, navegación...)
- Acrobat Reader: presentación en pantalla e impresora
- Acrobat Writer: impresión
- Acrobat Distiller:
 - traducción PostScript -> PDF
 - funciones de zoom
- Acrobat Catalog: índices de textos
- Acrobat Search: búsquedas

■ El paradigma hipertexto/hipermedia

- Bush, Nelson...
- SGML
- WWW-HTML
- PDF-Acrobat, Envoy...
- Dynamic HTML

- Documentos multimedia
- La interacción
- Clasificación MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)

■ HTML, DHTML, XML

- HTML: potente pero inmaduro
- Editores y conversores
- Presentación: las CSS (Cascade Style Sheets)
- Dynamic HTML
 - MS DOM (Document Object Model) API
 - Más efectos multimedia
 - Mayor interactividad
- XML (Extensible Mark-up Language)

- Complejidad del lenguaje
 - Las etiquetas “propietarias”
 - Metalenguaje: documentos multidimensionales
 - MS CDF (Channel Definition Format)
 - Los sistemas «docucéntricos»
 - Orientación a objetos
 - Xerox, Macintosh, Windows, X-Window...
 - Documentos compuestos «dinámicos» (vivos)
 - MS OLE (Object Linking and Embedding)
 - OLE 1 -> documentos compuestos
 - OLE 2
 - COM (Component Object Model)
 - Controles OLE -> ActiveX
 - El sueño de OpenDoc
 - CI Labs (Component Integration Labs): Adobe, Apple, Hewlett Packard, IBM, Lotus, Novell-Word Perfect, Oracle, Taligent, Xerox
 - Bento (Apple) -> almacenamiento de datos
 - System Object Model (IBM) -> compatibilidad binaria de objetos
 - Word Perfect -> integración en Windows
 - “Falta” Microsoft
 - Compatibilidad OLE...
 - Información multimedia
 - Edición «in place»
 - >independencia de la aplicación creadora
 - Integración multifichero
 - Soporte multiplataforma
 - Tecnología CORBA (Common Object Request Based Architecture)
 - Documento <- partes <- partes (...)
 - Content containers (estructuras de datos)
 - Part editors (programas independientes)
 - Frames (delimitadores de ámbito)
 - Part handlers (aplicaciones): editores y visualizadores
- Arquitectura cliente/servidor
 - WWW-HTML
 - Internet / Intranet
- Los (Electronic) Document Management Systems
 - Origen: pequeñas compañías: Documentum, FileNet/Saros, Interleaf, PC Docs...
 - Un componente más del sistema de información
 - administración de accesos / seguridad
 - edición / visores (Acrobat, Common Ground, Envoy...)
 - gestión de biblioteca
 - metadatos: autor, título, fecha...
 - control de versiones
 - relaciones entre docs. y sus partes

- **Workflow**
 - historial de revisiones
 - sistema email (MAPI / VIM)
- **Motor de búsqueda**
 - indexación full text (Fulcrum, Verity...)
- **Orientación a objetos: OLE /OpenDoc**
- **Integración con sedes web: Internet / Intranet**
- **Cliente/servidor**

- **La búsqueda del API común**
- **ODMA (Open Document Management API)**
- **1994: IBM + Saros -> Shamrock Document Management Coalition**
- **1995: Novell + Xerox -> API DEN (Document Enabled Networking)**
- **1995: AIIM -> DMA (Document Management Alliance) <- Shamrock + DEN**
- **La interacción ODMA / DMA**

- **En busca de hardware y soportes ideales**
 - **Los monitores**
 - **CD-ROM (ISO 908, 9660...)**
 - **Dispositivos "handheld"**
 - **CD-I, data-discman, bookman**
 - **Los PDAs**
 - **El DVD (Digital Versatile Disk)**

WWW
(World Wide Web)

ODA/ODIF:ISO 8613



REPLICA
(Farallon Computing)

- <- tecnología TrueType (caracteres escalables)
- Funciones recortar y pegar
- No anotaciones
- Módulo «embebido» en el documento
- sistema «propietario»

NO HANDS
(Common Ground)

- Módulo «embebido»
- Recortar y pegar
- Búsquedas de cadenas de caracteres
- sistema «propietario»

ENVOY
(Word Perfect)

- * Envoy Driver: creación de ficheros
 - * Envoy Viewer: presentación, manipulación e impresión
- Distribución gratuita

Asksam (Asksam), HotDocs (CapSoft), Documentum (Documentum), Excalibur (Excalibur), Visual Document Library (IBM), Relational Document Manager (Interleaf), Notes (Lotus), Document Direct (Mobius), ISYS (Idyssey), PC Docs Open (PC DOCS), DocStor (Salix Systems), SoftSolutions (SoftSolutions), Topic (Verity), Open/Profound (Wang), Visual Recall (XSoft)

Integración en web:

Open Text - Live Link
FileNet - Saros (cliente) / Mezzanine (servidor)
Blue Ridge Tech. - Optix
Documentum - Righ Site
PC Docs - Cyber Docs

1995 FileNet (creada en 1982) compra Watermark (gestión de imágenes)

1996 FileNet compra Saros (creada en 1986)

1996 Kodak compra Wang soft. Division

1997 FileNet aporta servicios de gestión documental a Microsoft BackOffice

Oracle, Xerox...

MAPI (Messaging Application Programming Interface)
VIM (Vendor Independent Messaging)

**AIIM (Asociación Internacional para la Información y la
Gestión de la Imagen)**