



El projecte InterPARES

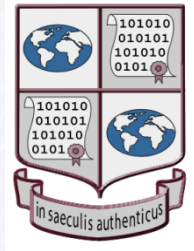
Jordi Serra Serra

Jornada de Presentació del projecte InterPARES

TEAM Catalonia - The InterPARES Project 3

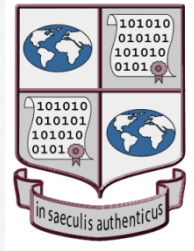
Associació d'Arxivers de Catalunya

26 de setembre de 2008



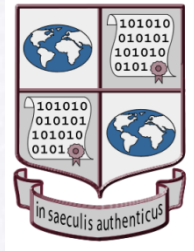
Sumari

- InterPARES en el context 90 de la gestió dels documents electrònics i de la preservació digital
- Antecedents: el projecte de la UBC
- InterPARES1: origen, desenvolupament, assoliments i productes
- InterPARES2: origen, desenvolupament, assoliments i productes
- InterPARES en el context actual de la gestió dels documents electrònics i de la preservació digital
- El futur d'InterPARES: InterPARES3



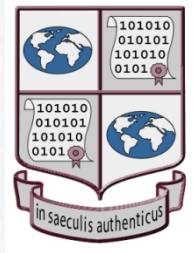
El context dels anys 90

- Manca de consciència de la importància de la preservació digital
- Manca d'una massa crítica d'originals electrònics a conservar
- Manca d'iniciatives d'arxiu digital
- Fractura evident entre la perspectiva TIC i l'arxivística de la gestió documental
- Dubte sobre la validesa dels postulats arxivístics tradicionals



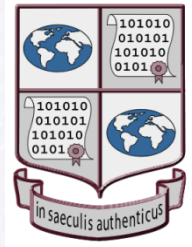
Iniciatives dels anys 90

- UBC - The preservation of the integrity of electronic records (1994-1997)
- VERS - Victorian Electronic Records Strategy (1995-1999)
- PRO – Electronic Records in Office Systems (1995-2001)
- Pittsburg – Metadata requirements for evidence (1996)
- DLM Forum on Electronic Records (1996)
- RKMS - Australian Recordkeeping Metadata Schema (1998-1999)
- OAIS – Open Archival Information System Reference Model (1997-2002)
- CEDARS – CURL Exemplars in Digital Archives (1998-2002)
- CAMiLEON – Emulating the Old on the New (1999-2003)



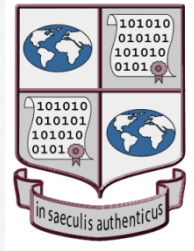
Antecedents: el projecte UBC

- Estudi “*The preservation of the integrity of electronic records*” (1994-1997)
- Desenvolupat per la Universitat de British Columbia (Vancouver).
- <http://www.interpares.org/UBCProject/index.htm>
- En col·laboració amb el Departament de Defensa dels Estats Units.
- Conseqüència: norma DoD 5015.2
- <http://jitc.fhu.disa.mil/recmgt/register.html>



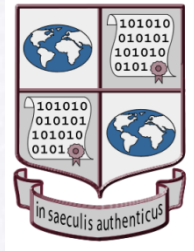
El projecte InterPARES

- *The International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES) aims at **developing the knowledge** essential to the long-term preservation of authentic records created and/or maintained in digital form and **providing the basis for standards, policies, strategies and plans of action** capable of ensuring the longevity of such material and the ability of its users to trust its authenticity.*
- <http://www.interpares.org/>



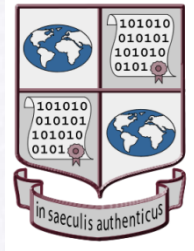
Finançament del projecte

- International Community-University Research Alliances (CURA). Programa del Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC).



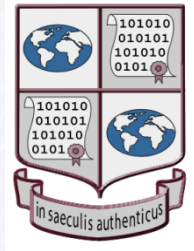
Fases del projecte

- InterPARES1 (1999-2001)
- InterPARES2 (2002-2006)
- InterPARES3 (2007-2012)



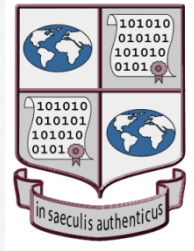
InterPARES1: origen

- Perspectiva diplomàtica i arxivística, però amb participació multidisciplinària.
- Participants: universitats, institucions d'arxiu i sector privat.
- Països participants: Canadà, EUA, Regne Unit, Austràlia, Xina, Hong-Kong, França, Itàlia, Països Baixos, Suècia i Portugal.
- Seu i oficina central: SLAIS de la UBC.
- <http://www.slais.ubc.ca/index.htm>



InterPARES1: finançament

- Social Sciences and Humanities Research Council of Canada's Major Collaborative Research Initiatives (SSHRC - MCRI)
- The National Archives of Canada
- The University of British Columbia's Hampton Research Fund
- Vice-President of Research and Dean of Arts Personal Funds
- School of Library, Archival and Information Studies
- The University of Toronto



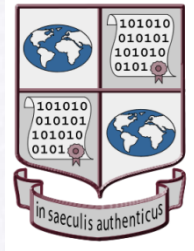
InterPARES1: grups de treball

- International Team
- American Team
- Australian Team
- Canadian Team
- Asian Team
- European Team
- Italian Team
- The National Archives of Canada
- The State Archives Administration of China
- The National Archives of France
- The National Archives of Ireland
- The Central State Archives of Italy
- The General Archives of The Netherlands
- The National Archives of Sweden
- The Public Records Office of the United Kingdom
- The Public Records Office of Hong Kong
- National Archives and Records Administration (EUA)



InterPARES1: objectius

- Desenvolupar la **teoria** i el **mètode** de coneixement necessari per a poder preservar digitalment documentació electrònica autèntica a llarg termini.



InterPARES1: àmbits de treball

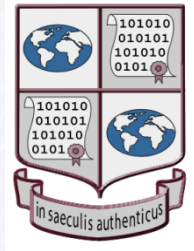
Authenticity domain

Appraisal domain

Preservation domain

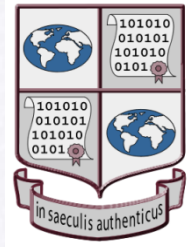
Strategy domain

Terminologia



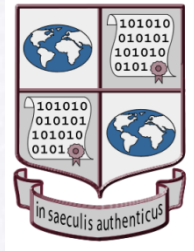
InterPARES1: grup de treball sobre autenticitat

- **Objectiu:** Identificar els requeriments per assegurar i mantenir l'autenticitat dels documents electrònics.
- **Metodologia:**
 - Una teòrica i deductiva, basada en la diplomàtica.
 - Una inductiva i empírica que empara casos d'estudi seleccionats en base a la teoria per tal d'entendre la producció dels documents en la gran varietat de sistemes electrònics existents.



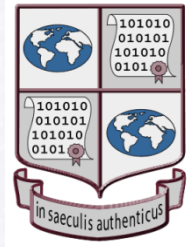
InterPARES1: grup de treball sobre avaluació

- **Objectiu:** Determinar quina és el model d'avaluació dels documents electrònics sobre la base del mateix o diferent criteri que s'aplica als documents en suport tradicionals i com afecta les noves tecnologies aquesta metodologia.
- **Metodologia:**
 - Revisar la literatura de l'avaluació dels documents electrònics.
 - Estudiar les polítiques, procediments, mètodes i informes arxivístics.
 - Modelar les activitats involucrades en la selecció dels documents electrònics.



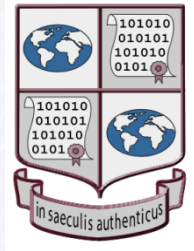
InterPARES1: grup de treball sobre preservació

- **Objectius:** Desenvolupar mètodes de preservació que garanteixin l'autenticitat dels documents electrònics.
- **Metodologia:** Examinar els programes existents, els plans i les tecnologies per a la preservació de la documentació electrònica, i modelar les activitats involucrades en la preservació de l'autenticitat dels documents electrònics



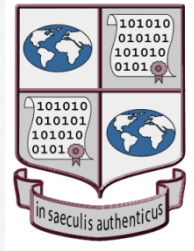
InterPARES1: grup de treball sobre estratègia

- **Objectiu:** Desenvolupar una marc de treball intel·lectual per a l'articulació de polítiques internacionals, nacionals i d'organització, estratègies i estàndards per a la conservació a llarg termini de documentació electrònica autèntica.
- **Metodologia:** El marc de treball intel·lectual va estar desenvolupat a partir dels principis i criteris desenvolupats pels altres tres dominis. Es va analitzar el context dels àmbits nacionals i jurisdiccionals en els quals els co-investigadors debaten en els seus respectius grups de treball.



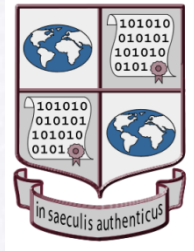
InterPARES1: productes

- Llibres i articles
- Tallers, seminaris i conferències
- Entrevistes i altres activitats d'avaluació
- Estàndards candidats (procediments)



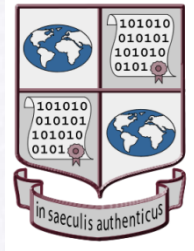
InterPARES2: origen

- Continuació d'InterPARES1.
- Focalitzat en documents produïts en ambients digitals en un context artístic, científic i de les activitats d'e-Govern.
- Països participants: Canadà, EUA, Austràlia, Bèlgica, Xina, França, Irlanda, Itàlia, Japó, Holanda, Portugal, Singapur, Espanya i el Regne Unit.



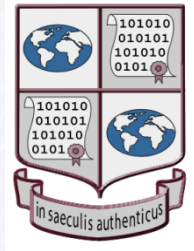
InterPARES2: objectius

- Desenvolupar i articular els conceptes, els principis, els criteris i els mètodes que poden assegurar la creació i el manteniment / conservació de documents exactes i fiables i la preservació a llarg termini de documents autèntics en un context d'artístic, científic i les activitats del govern i que són usades per informàtica experimental, interactiva i dinàmica.



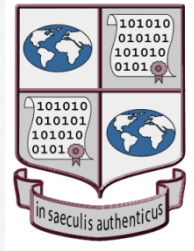
InterPARES2: objectius

- Examinar les entitats digitals en sistemes complexes i ampliar el **concepte** de document d'arxiu.
- Desenvolupar **models** per al cicle de vida complet dels documents d'arxiu.



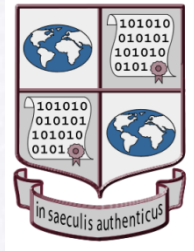
InterPARES2: principis

- **Interdisciplinarity:** Recerca interdisciplinària en equips de treball
- **Transferability:** Transferència contínua dels resultats al context arxivístic
- **Open inquiry:** Utilització de metodologies d'anàlisi pròpies d'altres disciplines
- **Multi-method design:** Utilització dels mètodes adients en funció de l'àmbit



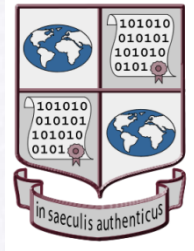
InterPARES2: actors

- Productors d'expedients
- Organitzacions
- Governes
- Arxivers i altres professionals
- Investigadors de les totes les disciplines
- Ciutadania
- Sector de la tecnologia



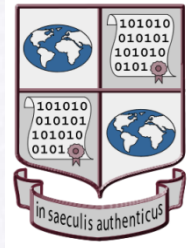
InterPARES2: finançament

- Social Sciences and Humanities Research Council of Canada's Major Collaborative Research Initiatives (SSHRC-MCRI)
- National Historical Publications and Records Commission
- National Science Foundation (EUA)
- University of British Columbia's Hampton Fund Research Grant
- Vice-President Research Development and Dean of Arts personal Fund
- School of Library, Archival and Information Studies



InterPARES2: desenvolupament

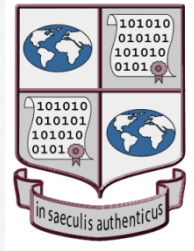
- Tres enfocaments de recerca, cadascun adreçat als productors d'expedients en el curs de cada tipus d'activitat:
 - **Enfocament 1** - estudis d'expedients d'activitats artístiques
 - **Enfocament 2** - estudis d'expedients d'activitats científiques
 - **Enfocament 3** - estudis d'expedients d'activitats de l'e-govern.
- Cada enfocament està dividit en tres dominis de recerca, cadascun adreçat a un conjunt específic de preguntes:
 - **Domini 1** - recerques de l'origen dels expedients, de les seves activitats i els processos que els generen / produeixen.
 - **Domini 2** - estudi dels conceptes de la *confiabilitat*, integritat i autenticitat, tal com s'entenen en els context de les disciplines que actúen en el projecte de recerca.
 - **Domini 3** - proves i mètodes proposats de la valoració i la preservació aplicats a casos específics i desenvolupament de nous mètodes on sigui necessari.



InterPARES2: desenvolupament

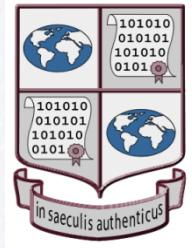
	FOCUS 1 Artistic activities	FOCUS 2 Scientific activities	FOCUS 3 Governmental activities
DOMAIN 1 Records creation & maintenance	Working Group 1.1	Working Group 1.2	Working Group 1.3
DOMAIN 2 Authenticity, accuracy & reliability	Working Group 2.1	Working Group 2.2	Working Group 2.3
DOMAIN 3 Methods of appraisal & preservation	Working Group 3.1	Working Group 3.2	Working Group 3.3

Terminology
Policy
Description
Modeling



InterPARES2: casos d'estudi generals

- **FOCUS 1 - Activitats artístiques**
 - Preserving Interactive Digital Music: The MUSTICA Initiative
 - Survey of Record-keeping Practices of Composers
 - Survey of the Record-keeping Practices of Photographers Working with Digital Materials
- **FOCUS 2 - Activitats científiques**
 - Persistent Archives Based on Data Grids
 - Survey and Analysis of Scientific Encoding Languages for Non-Textual Records
 - Testing of the ATF's Method of Assessment with the Benchmark Requirements for a Presumption of Authenticity
 - Study of Science Data Archives/Repositories
 - Survey of the Digital Recordkeeping Practices of GIS Archaeologists Worldwide
- **FOCUS 3 - Activitats de l'E-govern (e-Administració)**
 - Government Websites Survey

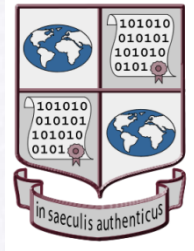


InterPARES2: casos d'estudi específics

- **FOCUS 1 - Activitats artístiques**
 - Arbo Cyber, Théâtre
 - Performance Artist Stelarc
 - Horizon Zero/Zero Horizon Online Magazine
 - Digital Moving images - Inputs, Processes and Outputs
 - The Danube Exodus: Interactive Multimedia Piece
 - Obsessed Again
 - Waking Dream Electronic Café International: Aging Records from Technology-based Artistic Activities

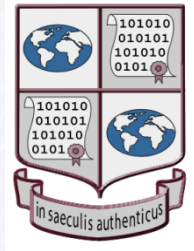
- **FOCUS 2 - Activitats científiques**
 - CyberCartographic Atlas of Antarctica
 - Validation of the InterPARES Preservation Model Using Records and Data from a NASA Spacecraft Mission Operation
 - Archaeological Records in a Geographical Information System: Research in the American Southwest
 - Preservation and Authentication of Electronic Engineering and Manufacturing Records
 - MOST Satellite Mission: Preservation of Space Telescope Data

- **FOCUS 3 - Activitats de l'E- govern (e-Administració)**
 - Archives of Ontario Website Exhibits
 - Antarctic Treaty Searchable Database
 - The New York State Department of Motor Vehicles
 - Computerization of Alsace-Moselle's Land Registry
 - Revenue Online System (ROS)
 - Electronic Filing System (EFS) From The Supreme Court in Singapore
 - Preservation of the City of Vancouver GIS Database (VanMap)
 - Legacoop Bologna Website



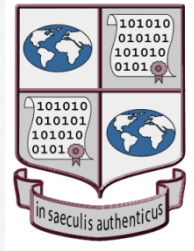
InterPARES1: assoliments

- Fixació de conceptes:
 - **Fiabilitat:** seguretat i precisió del contingut.
 - **Autenticitat:** seguretat i precisió del document (identitat + integritat).
 - **Identitat:** atributs que distingeixen de forma única un document.
 - **Integritat:** completesa i estabilitat del document, absència de modificacions o descomposicions.



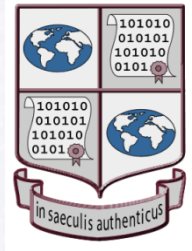
InterPARES1: assoliments

- Un document electrònic d'arxiu ha de tenir:
 - Una forma fixada i un contingut estable, sense canvis.
 - Un context administratiu i documental, amb vincles explícits als altres documents.
 - Fins a cinc persones identificables involucrades en la seva creació: autor, redactor, productor, creador i destinatari.
 - Elements formals (intrínsecs o extrínsecs), atributs (identitat) i components digitals (objectes).
 - Ha de formar part de la fonamentació d'una acció.

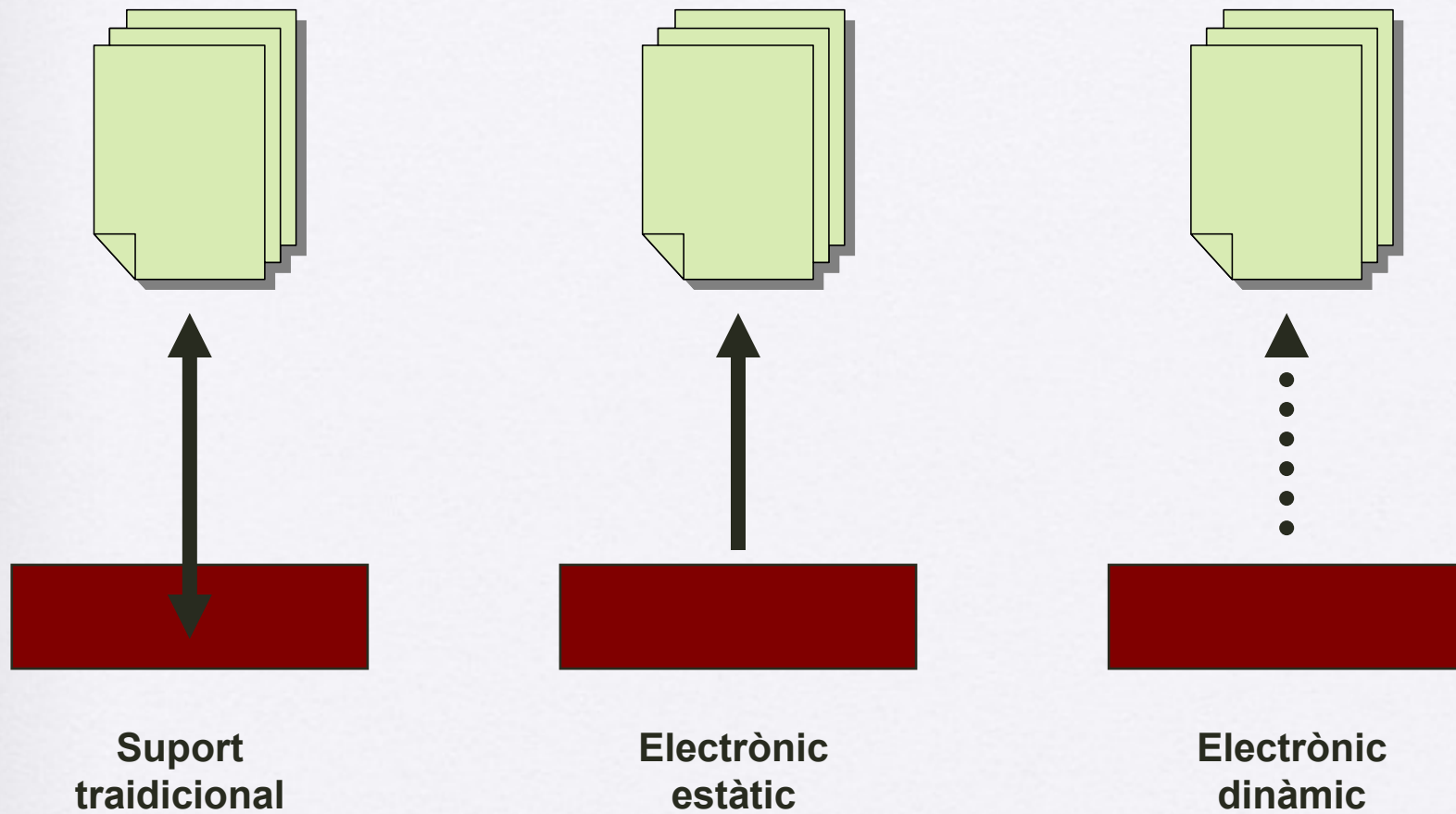


InterPARES1: assoliments

- Sovint els documents electrònics d'arxiu no compleixen aquests requisits, tant per manca de seguretat i traçabilitat com d'obsolescència.
- L'arxivística i la diplomàtica són útils per identificar documents autèntics dins de sistemes d'informació dinàmics.
- L'arxiver ha de ser el responsable de la custòdia segura i de la preservació.
- La conservació és un procés continuu que s'inicia amb la creació del document.
- La tecnologia no pot determinar les solucions per a la conservació a llarg termini.
- L'única forma de conservar un document electrònic d'arxiu inactiu es fer-ne una còpia autèntica de la seva darrera instanciació (original).



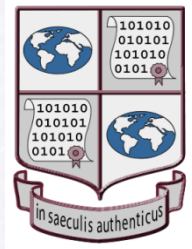
InterPARES2: assoliments





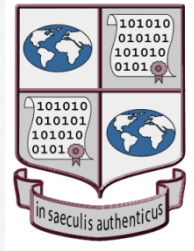
InterPARES2: assoliments

- A més dels documents estàtics, hi ha tres tipus d'entitats:
 - **Entitats dinàmiques:** el seu contingut són variables instantànies extretes de sistemes d'informació (contingut desvinculat de la forma).
 - **Entitats experiencials:** objectes que van més enllà de la simple tramesa d'informació i provoquen una experiència en el seu usuari.
 - **Entitats interactives:** objectes que canvien de forma o contingut en funció de la interacció amb l'usuari.



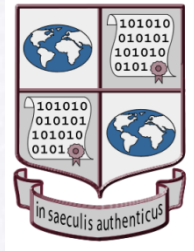
InterPARES2: taxonomia documental

Class	Description
1	Static Documents: Digital documents are static when they do not provide possibilities for changing their manifest content or form beyond opening, closing and navigating within the document.
1.1	The electronic equivalents or counterparts of traditional documents.
1.2	Documents that have no exact counterpart in hard copy or analogue form, but have fixed documentary form and content.
2	Interactive Documents: Documents that present variable content, form or both whose rules governing the context and form of presentation may be either fixed or variable.
2.1	Non-dynamic Interactive Documents: Documents where the rules that govern the content and form of presentation do not vary, and where the content presented in any instance is selected from a fixed store of data within the system.
2.2	Dynamic Interactive Documents: Documents where the rules that govern the content and form of presentation <i>may</i> vary.
2.2.1	Documents where the content and/or its presentation vary because it includes or is otherwise impacted by data that change frequently.
2.2.2	Documents where the content varies because it includes data received from external sources and not stored within the system.
2.2.3	Documents created in dynamic computing applications, which select different sets of rules—software applets or service components—to create the documents depending on variations in user inputs, in the sources of content data, and in the characteristics of that content.
2.2.4	Documents created by adaptive or evolutionary computing applications, where the software that generates the documents can change autonomously.



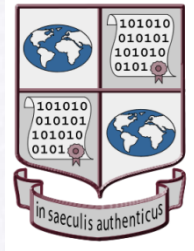
InterPARES2: assoliments

- Components d'un document electrònic:
 - Contingut (*content data*)
 - Estructura
 - Visualització (*form data*)
 - Vincles (*composition data*)
- El context és un element extern.



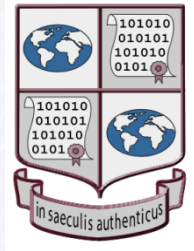
InterPARES2: assoliments

- Alguns sistemes són documents d'arxiu, amb forma fixada i contingut estable, però només durant un cert període de temps.
- Són documents d'arxiu potencials, que cal capturar i fixar dins el propi sistema o en un sistema extern.
- Qualsevol solució per a la conservació digital és dinàmica (cal dissenyar polítiques de preservació).
- Qualsevol solució per a la conservació digital és específica (cal preveure estratègies de preservació).
- La interacció de l'arxiu amb els creadors de documents ha de ser constant, simultània a la seva utilització activa.
- La participació de totes les disciplines implicades és essencial per al desenvolupament del nou coneixement arxivístic.



InterPARES1/2: productes

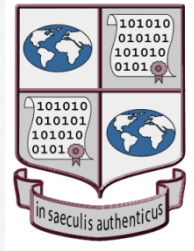
- Un corpus conceptual i terminològic aplicable a la documentació electrònica.
- Un conjunt de requeriments per assegurar l'autenticitat dels documents de persones o organitzacions
- Tres mètodes per a crear documents fiables, íntegres i autèntics, avaluar-los i conservar-los
- Servei de registre, validació i correspondència d'esquemes de metadades
- Dues guies per a la producció, conservació, i preservació a llarg termini de documents
- Dos marcs de treball per a desenvolupar polítiques, estratègies i estàndards per a la gestió i conservació de documents electrònics
- Dos models procedimentals de preservació (COP i BDR)
- Base de dades terminològica que defineix els termes usats a InterPARES
- Estudis sobre diversos tipus de legislació
- Estudis sobre com els conceptes usats a InterPARES són interpretats i aplicats en diferents camps i experiències (casos d'estudi)



Conjunt de requeriments

Requirements for Assessing and Maintaining the Authenticity of Electronic Records

http://www.interpares.org/book/interpares_book_k_app02.pdf

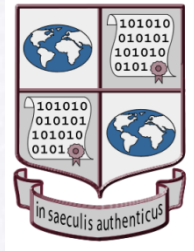


Mètodes

Authenticity Task Force Report

Appraisal Task Force Report

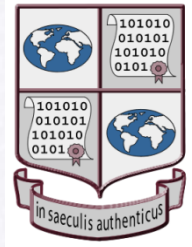
Preservation Task Force Report



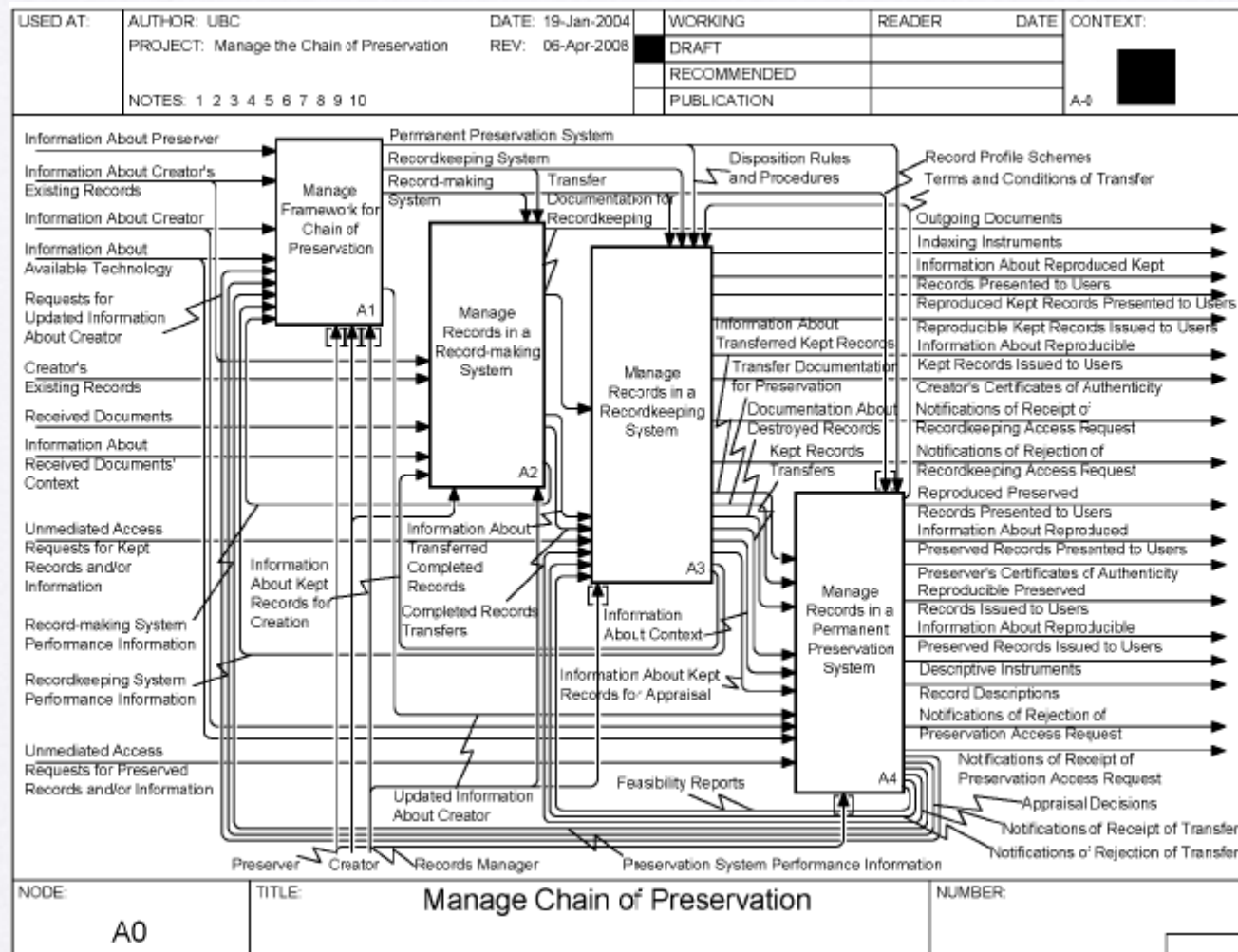
Models procedimentals

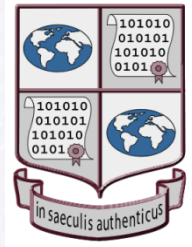
Chain of Preservation (COP)

Business Driven Recordkeeping (BDR)

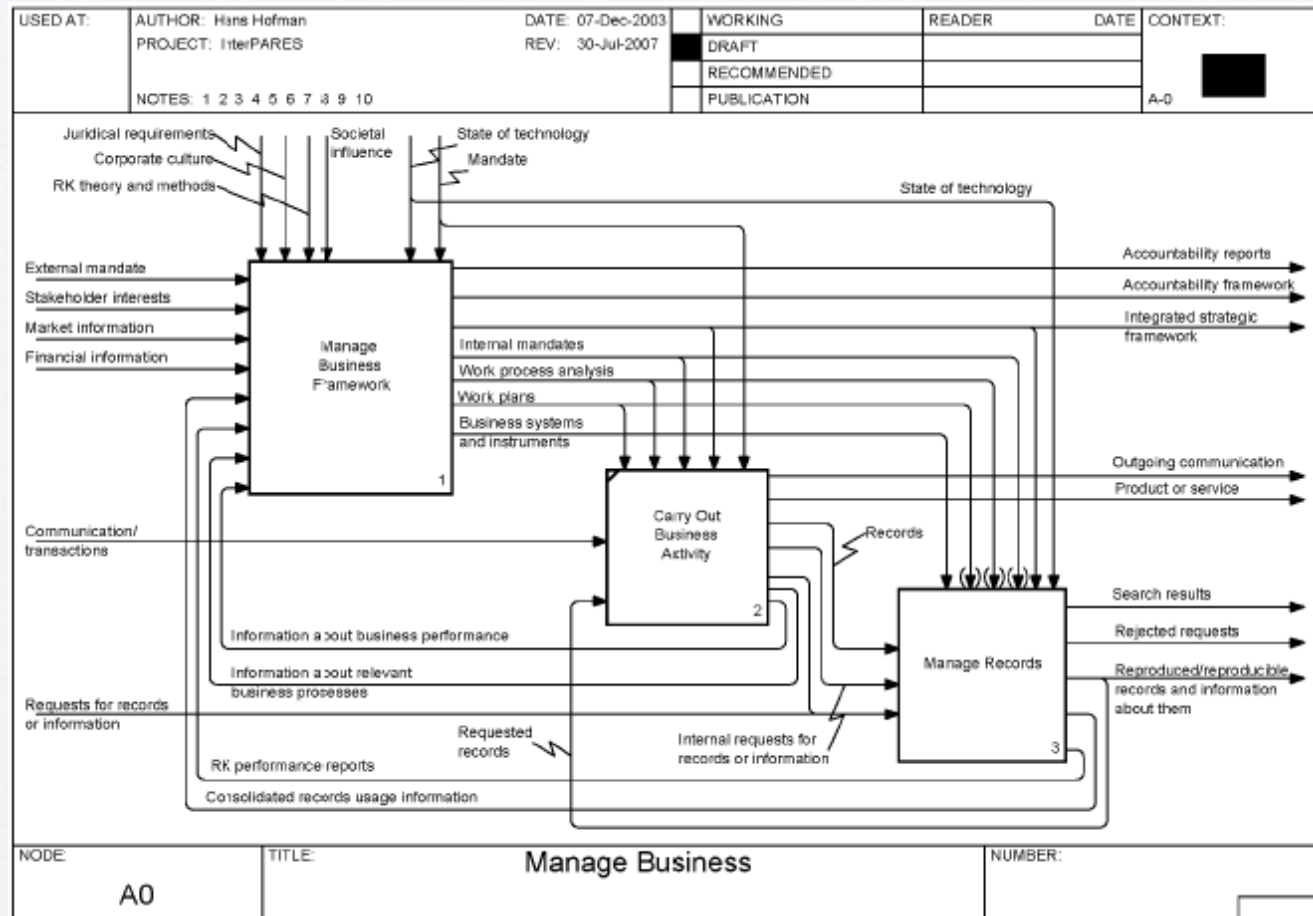


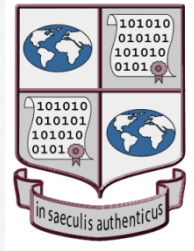
Chain Of Preservation (COP)





Business Driven Recordkeeping (BDR)



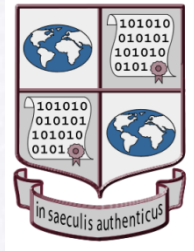


Marc de treball

Policy Framework - A framework of principles for the development of policies, strategies and standards for the long-term preservation of digital records

Principles for records creators

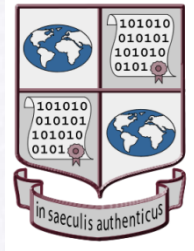
Principles for records preservers



Guies

Creator Guidelines - Making and Maintaining Digital Materials: Guidelines for Individuals

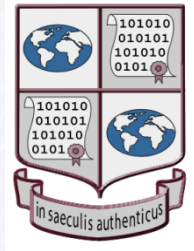
Preserver Guidelines - Preserving Digital Records: Guidelines for Organizations



Servei de registre de metadades

InterPARES2 Metadata and Archival Description Registry and Analysis System (MADRAS)

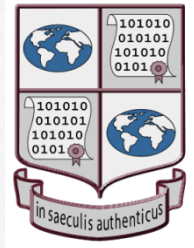
<http://www.gseis.ucla.edu/us-interpares/madras/index.php>



Base de dades terminològica

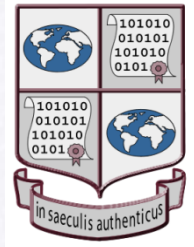
Terminology Database

http://www.interpares.org/ip2/ip2_terminology_db.cfm



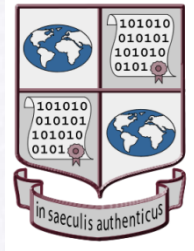
InterPARES 2 Project Book

- CASE AND GENERAL STUDIES IN THE ARTISTIC, SCIENTIFIC AND GOVERNMENTAL SECTORS
- RECORDS CREATION AND MAINTENANCE
- AUTHENTICITY, RELIABILITY AND ACCURACY OF DIGITAL RECORDS IN THE ARTISTIC, SCIENTIFIC AND GOVERNMENTAL SECTORS
- METHODS OF APPRAISAL AND PRESERVATION
- MODELING DIGITAL RECORDS CREATION, MAINTENANCE AND PRESERVATION
- INVESTIGATING THE ROLES AND REQUIREMENTS, MANIFESTATIONS AND MANAGEMENT OF METADATA IN THE CREATION OF RELIABLE AND PRESERVATION OF AUTHENTIC DIGITAL ENTITIES
- STRUCTURING THE RELATIONSHIP BETWEEN RECORDS CREATORS AND PRESERVERS
- TERMINOLOGICAL INSTRUMENTS
- Appèndix
- Disponible online a <http://www.interpares.org/ip2/book.cfm>



El context actual

- Disponibilitat de coneixement sistematitzat i normalitzat (ISO 15489, 23081, 14721, 20652, 26102, 18492, etc.)
- Disponibilitat de procediments per a l'acreditació del seu compliment (MoReq2, CIA/ICA, TRAC, Nestor, etc.)
- Disponibilitat de programari i serveis totalment adients (Alfresco, Dspace, Pronom/Droid, GDFR/Jhove2, etc.)
- Cobertura legal suficient en l'àmbit de la gestió dels documents electrònics
- Extraordinari dinamisme en l'àmbit de la preservació digital (DPE, Planets, Caspar, etc.)



El futur: InterPARES3

- El projecte s'estructura sobre els assoliments metodològics d'InterPARES 1 i 2.
- Estructura, funcionament i finançament en la línia d'InterPARES 1 i 2.
- Objectiu:
 - Posar la teoria a la pràctica, aplicant-la en petits i mitjans arxius i unitats arxivístiques dins d'organitzacions.
 - Desenvolupar mòduls didàctics per a programes educatius, formació continuada i acadèmica.



El futur: InterPARES3

- Es vol desenvolupar un coneixement detallat sobre:
 - Com la teoria general i els mètodes poden ser aplicats en arxius i unitats petits i mitjans de forma que esdevinguin **pràctiques efectives**.
 - Quins factors determinen el **tipus d'aplicació** que és adequada per a cada conjunt de documents en cada context.
 - Quines **habilitats professionals** seran necessàries per a dirigir aquestes operacions.



Moltes gràcies

Jordi Serra Serra

jordiserra@gencat.cat

<http://bd.ub.es/pub/serra/>

Jornada de Presentació del projecte InterPARES

TEAM Catalonia - The InterPARES Project 3

Associació d'Arxivers de Catalunya

26 de setembre de 2008