



Descripción de **DSpace**

Aspectos más relevantes,
administración y uso

Contenido



- Introducción
- Servicios básicos
- Gestión de usuarios
- Envío de ítems y proceso de revisión
- Menú contextual
- Menú administrativo



Introducción

Definición, software de soporte,
modelo de datos

Repositorio digital



- Infraestructura web orientada a reunir, **almacenar, preservar y difundir** objetos digitales.
- **Repositorios institucionales:** albergan la producción de una organización
- **Repositorios temáticos:** reúnen la producción de un área temática
- Generalmente adhieren a las políticas de Acceso Abierto

Repositorio digital



Múltiples elementos asociados

- Software de soporte
- Esquemas de metadatos
- Estrategias de difusión
- Políticas de preservación
- Flujos de trabajo
- Servicios a los usuarios y a la comunidad

Multidisciplinario

Software de soporte



Decisión muy importante, ya que potencia o limita múltiples aspectos del repositorio:

- Objetos digitales soportados
 - Esquemas de metadatos
 - Servicios
 - Tamaño
 - Políticas de preservación
-
- Depende de las necesidades de la institución
 - Debe perdurar en el tiempo

Características a evaluar

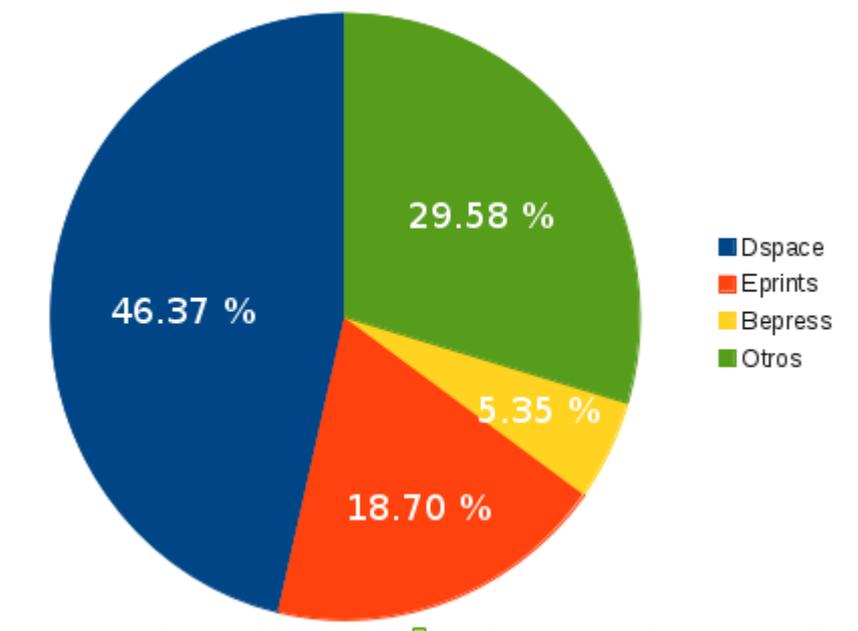


- Licencia acorde
- Nivel de impacto
- Nivel de personalización
- Nivel de documentación
- Frecuencia de actualizaciones
- Soporte
- Facilidad de uso
- Formato de metadatos soportado
- Performance
- Escalabilidad
- Interoperabilidad

Repositorios en el mundo

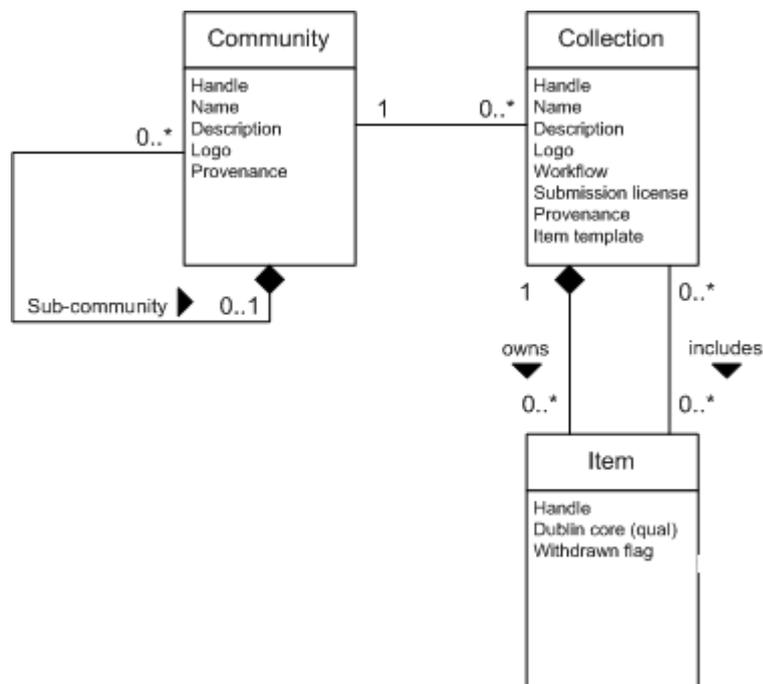


2950 repositorios



Fuente: <http://roar.eprints.org>

Modelo de datos



Modelo de datos



Características:

- Las comunidades pueden contener sub-comunidades o colecciones, **pero no ítems**
- Las colecciones sólo pueden contener ítems
- Un ítem pertenece a una sola colección, pero puede estar asociado a otras colecciones

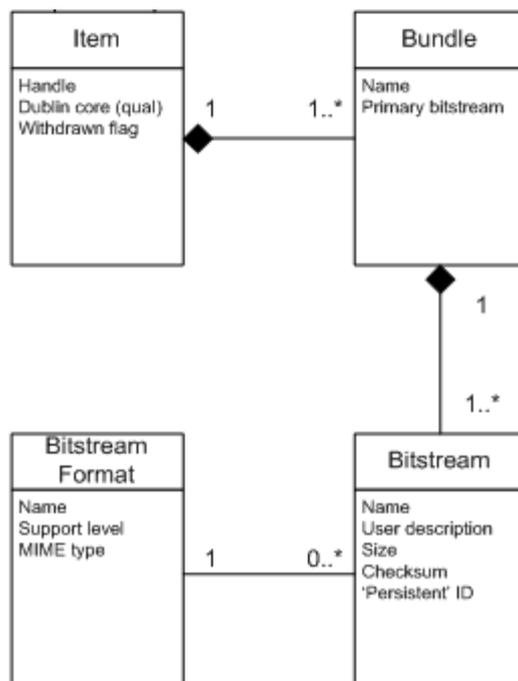
Modelo de datos



Características

- Permite establecer restricciones de acceso y modificación específicos para cada nivel
- Permite plantear un esquema navegacional de forma simple
- Obliga a crear y mantener una estructura estática
- Tiende a generar estructuras redundantes

Modelo de datos



Modelo de datos



- Los archivos se representan como Bitstreams
- Los Bitstream contienen información de validación (checksum), descriptiva, y de preservación (formato y nivel de soporte del formato)

Modelo de datos



Los archivos se agrupan en Bundles, según su naturaleza

- **ORIGINAL**: archivos originales subidos por el usuario
- **TEXT**: archivos de texto extraído de forma automática a partir de los archivos cargados en el Bundle ORIGINAL
- **LICENSE**: archivos de licencia asociados al ítem

Identificadores persistentes



Las URLs de los sitios pueden cambiar con el tiempo

- Cambios en el **dominio**: poco frecuentes
- Cambios en el **path**: relativamente mas frecuente (cambio de aplicación, cambio en la forma de direccionar recursos, etc)
- Es importante que los recursos cuenten con
- un acceso persistente en el tiempo
- Algunos ejemplos: DOI, PURL, Handle
- Dspace soporta Handle



Servicios básicos de un repositorio

Servicios básicos



- **Autoarchivo**
- **Búsqueda y recuperación**
- **Interoperabilidad**
- **Preservación**

Autoarchivo



- **Los usuarios suben su material al repositorio**
- Centrado en el autoarchivo
- Permiso de envío por colecciones
- Formularios configurables
- Circuito de revisión configurable
- Permite carga interrumpida

Búsqueda y recuperación



Indices de PostgreSQL

- Aumento en el tamaño de la base de datos
- Performance pobre
- Poco escalable
- Actualmente el browse sigue utilizando estos índices

Búsqueda y recuperación



Apache Solr

- Mejora considerable en el tiempo de respuesta
- Capacidad para personalizar la interpretación de las consultas
- Sugerencias de búsquedas
- Facilidades para *faceting* de texto, números y fechas

Búsqueda y recuperación



Apache Solr

- Incremento en las capacidades del índice usando filtros de indexación
 - stemmers
 - edge n-grams
 - stop words
 - sinónimos
 - tokenizing
 - soundex

Interoperabilidad



- OAI-PMH Data Provider
- OAI-PMH Harvester
- OpenSearch
- SWORD v1 (cliente y servidor)
- SWORD v2 (servidor)
- RSS

Preservación



- Metadatos configurables
- Exportación en DIM
- Generación de AIP
- Generación de PREMIS *parcial* (con METS)
- Posibilidad de crear Bundles especiales
- Curation Tasks



Gestión de usuarios y autorizaciones

Gestión de usuarios



- Denominados **E-Person**
- Agrupados en **E-Group**

Un E-Group puede contener:

- múltiples E-Person
- otros E-Group

Un E-Person puede pertenecer a muchos grupos (directa o indirectamente)

Gestión de autorizaciones



Listado de derechos con tres elementos
(**Objeto**, Usuario, Derecho)

Objeto puede ser:

- Comunidad
- Colección
- Item
- Bitstream

Gestión de autorizaciones



Listado de derechos con tres elementos
(Objeto, **Usuario**, Derecho)

Usuario puede ser:

- E-Person
- E-Group

Gestión de autorizaciones



Listado de derechos con tres elementos
(Objeto, Usuario, **Derecho**)

Derecho puede ser:

- READ: ver o descargar
- WRITE: modificar datos
- ADD: agregar a un contenedor
- REMOVE: eliminar de un contenedor
- ADMIN: administración de elementos

Gestión de autorizaciones



- Existen dos grupos del sistema:
Anonymous, Administrator
- Todos los usuarios pertenecen al grupo
Anonymous
- Por defecto, todas las comunidades, colecciones e ítems tienen permiso de **READ** para el grupo **Anonymous**
- Existen **Derechos** especiales para el **Workflow** (no XML)

Roles de usuario



Se definen según el grupo de pertenencia del usuario y las autorizaciones que dicho grupo (o el usuario mismo) posea en el sistema

Roles de usuario



- **Administradores:** tiene control sobre el elemento que administra
 - Administrador del sitio
 - Administrador de comunidad
 - Administrador de colección
- **Revisores:** usuarios asociados a algún paso del workflow de revisión

Roles de usuario



- **Submitters:** pueden realizar envíos de documentos en alguna colección
- **Anónimos:** tienen acceso de sólo lectura (incluye a los usuarios registrados que sólo pertenecen al grupo Anonymous)



Envío de ítems y proceso de revisión

Envío de ítems



- Los usuarios pueden:
 - Navegar hacia una colección sobre la cual tengan permiso de ADD
 - Dirigirse a la opción de “Envíos / depósitos” y seleccionar allí la opción de crear un nuevo envío

Envío de ítems



- El permiso de **ADD** sobre colecciones puede ser heredado por el grupo al que pertenecen
- Los metadatos que se cargan dependen de la configuración
- Puede configurarse para cargar un conjunto de metadatos distintos para distintas colecciones

Envío de ítems



- Consta de 3 grandes pasos (configurable)
 - Carga de metadatos
 - Carga de archivos
 - Aceptación de licencia
- Permite la carga interrumpida
- Una vez aceptado el ítem, comienza el proceso de revisión (si aplica)
- Se puede aplicar un **período de embargo** sobre los documentos



Proceso de revisión

- **2 opciones:** original y configurable
- La versión por defecto del workflow configurable es igual a la versión original
- Versión por defecto: **3 pasos de revisión**
 - Revisión; aceptación o rechazo
 - Edición de metadatos; aceptación o rechazo
 - Edición de metadatos y aceptación (no se permite el rechazo)

Proceso de revisión



- Lista general de tareas de revisión pendientes
- Cualquier revisor (usuario asociado al grupo con el permiso de workflow correspondiente) puede asignarse una tarea disponible
- En cualquier momento, un revisor puede liberar una tarea asignada para que sea tomada por otro revisor

Proceso de revisión



- Paso 1: Revisión y aceptación
- El revisor puede ver el ítem enviado
- No se permite modificar los archivos
- No puede editar los metadatos
- **Se utiliza como un primer filtro de documentos**
- Aprobar o rechazar el ítem

Proceso de revisión



- Paso 2: Revisión y edición
- El revisor puede editar los metadatos del ítem
- No se permite modificar los archivos
- Para completar metadatos mas específicos y/o técnicos
- Aprobar o rechazar el ítem

Proceso de revisión



- Paso 3: Edición e instalación
- El revisor puede editar los metadatos del ítem
- No se permite modificar los archivos
- Aprobar el ítem para su inserción
- En este paso ya no se permite rechazar el ítem
- Es un paso de revisión y completación final

Proceso de revisión



- En caso de rechazo del ítem
 - Deja de estar disponible en área de trabajo
 - Pasa a figurar como una carga incompleta para el usuario que lo envió
 - Se le envía un email al usuario informando la causa del rechazo (escrita por un revisor)

Proceso de revisión



- El Workflow configurable permite definir un **scope** para el grupo responsable de un paso del workflow
 - Repositorio: debe ser un grupo existente en el repositorio
 - Colección: se asigna por colección
 - Item: se asume que algún paso en el workflow asignará una persona o grupo para revisar un ítem en particular



Menú contextual

Menú contextual



Las opciones varían según la página que se esté visualizando

- Home y listado de comunidades
 - Crear comunidad de nivel superior
- Dentro de una comunidad
 - Crear subcomunidad
 - Crear colección
 - Editar comunidad
 - Exportar comunidad / metadatos

Menú contextual



Las opciones varían según la página que se esté visualizando

Dentro de una colección

- Editar colección
- Exportar colección / metadatos
- **Relacionador de ítems**
- Enviar un ítem a la colección (carga de ítems)

Menú contextual



Las opciones varían según la página que se esté visualizando

Dentro de un ítem

- **Editar ítem**
- Exportar ítem / metadatos



Menú administrativo

Menú administrativo



- Control de acceso
- Registros
- Items
- Items eliminados
- Panel de control
- Estadísticas
- Importación de metadatos
- Curation tasks

Menú administrativo



- **Control de acceso**
 - Gestión de personas
 - Gestión de grupos
 - Gestión avanzado de autorizaciones sobre colecciones

Menú administrativo



- **Registros**
 - Metadatos y esquemas de metadatos
 - Solo formatos planos
 - Formatos de archivos
 - Niveles de conocimiento
 - Soportado
 - Conocido
 - Desconocido

Menú administrativo



- **Items**

- Permite buscar un ítem para su **edición avanzada**
- También se llega desde la visualización de un ítem

- **Items eliminados**

- Se permite el borrado lógico de los ítems

Menú administrativo



- **Panel de control**

- Acceso a características técnicas del servidor: versión, memoria, etc.
- Información de configuración: directorio de instalación, hostname, info sobre la BD, etc
- Sistema de alarmas
- Gestionar la recolección desde otros repositorios mediante OAI-PMH
- Log de actividades

Menú administrativo



- **Importar metadatos**

- Permite subir un archivo delimitado por comas con metadatos
- Crea un ítem por cada fila del archivo

- **Curation tasks**

- Análisis y procesamiento sobre un conjunto de registros: revisión de links, chequeo de formatos mas usados
- Se puede realizar a demanda o de forma continua