



DSpace

GESTÃO DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

Características e requisitos
técnicos

WHITE PAPER SERIES

Sobre o documento	
Identificador	WP11173
Autor	Miguel Ferreira
Contribuição	Luís Miguel Ferros
Distribuição	Distribuição livre

Aprovação			
Revisão	Data	Aprovado por	Alterações
1	2011-09-23	Luís Miguel Ferros	Documento original

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este documento tem como objectivo descrever as principais características e funcionalidades da plataforma DSpace, bem como os requisitos técnicos necessários à sua correta instalação.

KEEP SOLUTIONS, LDA[©] 2011 Todos os direitos reservados

A informação presente nesta publicação é considerada correta à data da sua publicação. Esta informação é susceptível de alteração sem qualquer notificação.

A INFORMAÇÃO PRESENTE NESTA PUBLICAÇÃO É DISTRIBUIDA PELA KEEP SOLUTIONS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA" SEM QUALQUER GARANTIA ASSOCIADA, INCLUINDO GARANTIAS ASSOCIADAS A COMÉRCIO DE PRODUTOS OU DECLARAÇÃO DE ADEQUABILIDADE A DETERMINADO FIM OU OBJECTIVO. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA PODERÁ A KEEP SOLUTIONS SER CONSIDERADA RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS QUE RESULTEM DA UTILIZAÇÃO DIRECTA, INDIRECTA, ACIDENTAL, ESPECIAL OU DEMONSTRATIVA DESTA INFORMAÇÃO (INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADO A, PERDAS DE DADOS, LUCROS, FALÊNCIA, INDEVIDA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS OU NEGLIGÊNCIA), AINDA QUE O LICENCIANTE TENHA SIDO AVISADO DA POSSIBILIDADE DA OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS.

Todas as marcas referenciadas neste documento são propriedade exclusiva dos seus detentores.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O software DSpace foi desenvolvido pelas bibliotecas do MIT (Massachusetts Institute of Technology) em parceria com a Hewlett-Packard (HP). Este software tem como objectivo recolher, preservar, gerir e disseminar o produto intelectual dos membros de uma dada instituição. O DSpace é disponibilizado livremente às instituições de investigação, sob a forma de um produto *open-source*, que pode ser livremente adaptado e expandido funcionalmente, nos termos da BSD Open Source License.

Este software possibilita às instituições:

- Capturar e descrever documentos digitais de acordo com um workflow adaptável aos processos específicos de uma comunidade,
- Distribuir os documentos digitais da instituição na Web, possibilitando a pesquisa e obtenção de cópias aos utilizadores,
- Preservar os documentos digitais a longo prazo (preservação nível físico apenas).

O DSpace aceita todas as formas de materiais digitais, incluindo ficheiros de texto, imagem, vídeo e áudio, o que possibilita custodiar os mais variados tipos de conteúdos, tais como, livros, artigos, relatórios técnicos, *working papers*, artigos em conferências, teses, conjuntos de dados (estatísticos, geoespaciais, etc.), programas de computador, modelos e simulações visuais, etc.

Como forma de se adaptar às necessidades específicas de cada instituição e dos seus departamentos, as possibilidades de parametrização do DSpace incluem a definição de *workflows* de submissão, a especificação de regras/permisões de acesso aos documentos, formatos digitais suportados, a definição de novos elementos de metainformação que estendam o esquema Dublin Core (implementado por omissão), entre outros.

O DSpace permite a aplicação de variadas técnicas *disaster recovery* com o objectivo de garantir a segurança dos documentos digitais submetidos a depósito. Algumas destas técnicas consistem na realização de cópias de segurança, *mirroring* e refrescamento do suporte físico (i.e., a migração de um suporte físico obsoleto para outro mais actual). Para além disso, a cada item é atribuído um identificador persistente de forma a assegurar a sua recuperação na ocorrência duma deslocalização dos dados.

Os administradores de cada comunidade têm a possibilidade de limitar o acesso aos conteúdos, quer ao nível do item submetido, quer ao nível das suas colecções.

VANTAGENS

SEM CUSTOS DE LICENCIAMENTO

O DSpace é uma solução open-source desenvolvida pela HP em colaboração com o MIT. Trata-se de um software gratuito, sem quaisquer custos de licenciamento que permite gerir informação em qualquer formato digital (e.g. documentos de texto, áudio, vídeo, folhas de cálculo, data sets, etc.).

A MAIOR COMUNIDADE DE UTILIZADORES DO MUNDO

O DSpace encontra-se implementado em mais de 700 instituições em todo o mundo. Predominantemente é utilizado por bibliotecas universitárias para preservar, divulgar e promover a produção científica das suas instituições. Há, no entanto, muitas instituições que utilizam o DSpace com outras finalidades, como por exemplo, como repositório de dados científicos, de fotos, acervo museológico, repositório de jornais, etc.

TOTALMENTE CONFIGURÁVEL

O DSpace é altamente configurável permitindo que possa ser parametrizado de forma a ir ao encontro das necessidades de qualquer instituição. Entre outros aspectos, esta solução permite a personalização total do seu aspecto visual, a definição dos elementos de metadados a utilizar, configuração dos workflows de depósito, múltiplos idiomas, etc.

INTEGRAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS

Através da instalação de add-ons (alguns destes desenvolvidos pela KEEP SOLUTIONS) esta solução pode ser integrada com outras plataformas do sistema científico nacional, nomeadamente, com: o gestor de currículos científicos DeGóis, sistema de depósito de teses e dissertações da Biblioteca Nacional, Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), Biblioteca do Conhecimento b-on, entre outros.

ESTATÍSTICAS

Através do add-on de estatísticas desenvolvido pela Universidade do Minho, o DSpace consegue apresentar estatísticas detalhadas das consultas e downloads de cada documento. As estatísticas são organizadas em múltiplas dimensões, podendo ser consultadas por autor, por documento, por colecção ou comunidade, top de downloads, top de autores, etc.

REQUISITOS TÉCNICOS

O software DSpace pode ser instalado em qualquer servidor Linux com características de *hardware* convencionais. A Tabela 1 ilustra as características técnicas de um servidor capaz de suportar o software DSpace num ambiente em que são armazenados vários milhões de registos de informação.

Atributo	Valor
Hardware	CPU 2 x CoreQuad 2.0 GHz 4 GB RAM Disco com 250-500GB (varia conforme o volume de dados que se pretende arquivar)
Sistema operativo	Sistema operativo Linux (preferencialmente Ubuntu Server)

Tabela 1 – Características técnicas do servidor.

KEEP SOLUTIONS

A KEEP SOLUTIONS é uma empresa de base tecnológica nascida no seio da Universidade do Minho que oferece um conjunto de produtos e serviços na área da gestão e preservação de informação digital.

A KEEP SOLUTIONS tem-se especializado na prestação de serviços de consultoria em preservação digital, recuperação de suportes, migração de dados, digitalização, análise e concepção de sistemas de informação, manutenção, alojamento e suporte de repositórios digitais e no desenvolvimento de soluções para publicação electrónica.

A estreita ligação que a KEEP SOLUTIONS mantém com a Universidade do Minho garante-lhe acesso privilegiado às mais recentes linhas de investigação desenvolvidas a nível nacional e internacional. Tratando-se de uma spin-off académica, faz parte da sua missão, transformar conhecimento científico em produtos de valor acrescentado adaptados às necessidades do mercado, contribuindo, assim, para o desenvolvimento e competitividade dos seus clientes.

Tendo nascido de uma plataforma de I&D, a KEEP SOLUTIONS permanece activa na produção de conhecimento científico. Prova disso são as inúmeras publicações e participações em eventos científicos onde os seus colaboradores têm marcado presença.

Endereço Web	http://www.keep.pt
Telefone	+351 253 066735
Fax	+351 253 067248
Informações	info@keep.pt
Orçamentos	sales@keep.pt
Morada	KEEP SOLUTIONS, LDA. Rua Rosalvo de Almeida, nº5, 4710-429 Braga Portugal
NIPC	508 496 870