

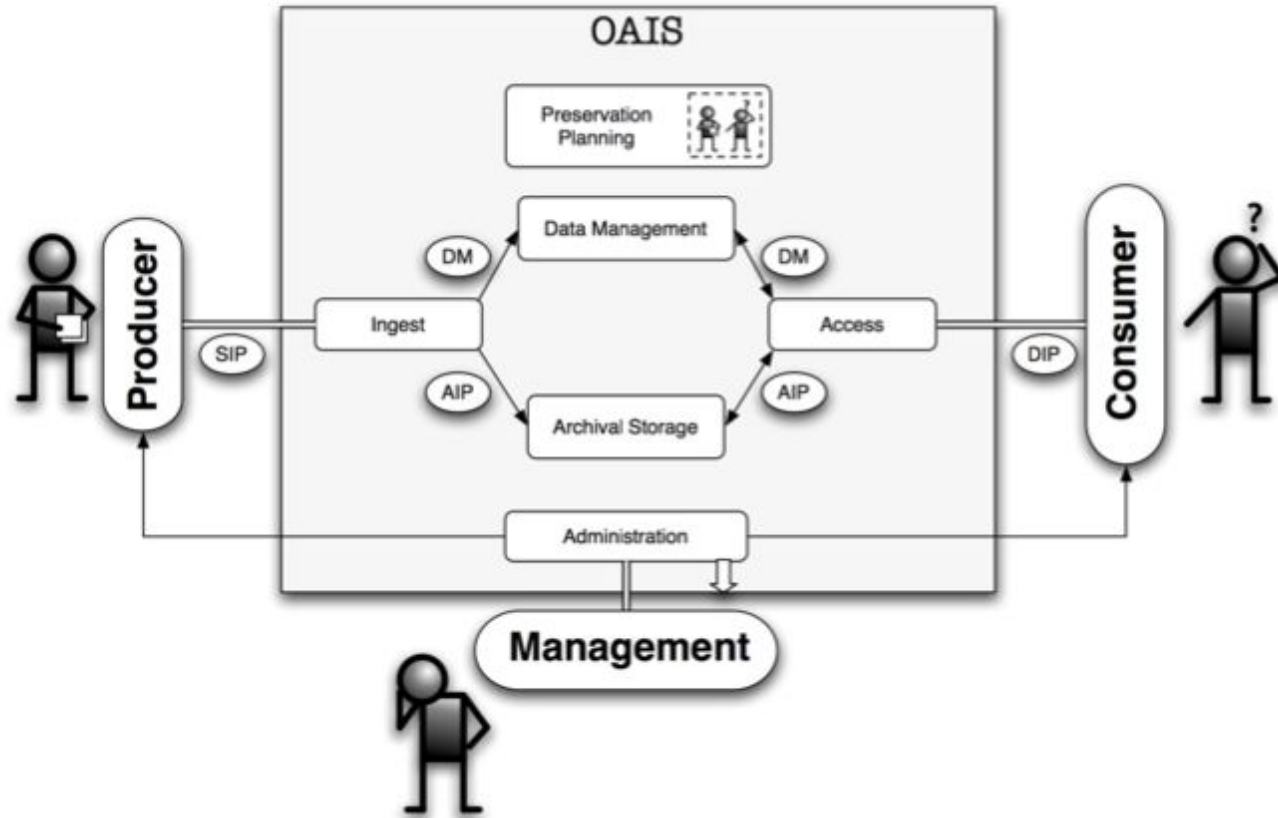
Projetos 2023

Proposta 1: Plataforma de Gestão e Disponibilização de Recursos Educativos

Objetivos

- Disponibilizar recursos educativos de vários tipos: livros, artigos, aplicações, trabalhos de alunos, monografias, relatórios, ...
- Permitir adicionar novos tipos de recursos e novos recursos;
- Ter os recursos classificados por ano, tipo, tema, ... (utilização de hashtags ou de uma taxonomia classificativa);
- Permitir que um utilizador faça um Post sobre um recurso;
- Permitir que os outros utilizadores comentem Posts;
- Criar um sistema de ranking para os recursos (atribuição de estrelas pelos utilizadores);
- E o que a imaginação ditar...

Open Archival Information System



Processo de ingestão

- Upload de pacotes na plataforma;
- A estrutura do pacote deverá ser verificada contra o manifesto;
- Faça outras validações que entender por bem;
- Se tudo estiver bem o recurso é armazenado na plataforma ficando disponível para os utilizadores;
- Se houver erros de validação, um relatório de erros deverá ser enviado a quem fez a submissão.

Processo de administração

- Conjunto de operações, CRUD e outras, sobre os recursos armazenados:
 - Listar, Consultar, Inserir um novo, Alterar um existente, Apagar.
- Responsável também por converter um SIP num pacote armazenado (AIP).

Processo de disseminação

- Conversão de um AIP num DIP;
- Numa fase inicial, considerem $DIP = SIP$.

Submission Information Package (SIP)

- Um ficheiro ZIP que deve seguir uma determinada estrutura (muito básica);
- Baseiem-se no BagIt: <https://tools.ietf.org/id/draft-kunze-bagit-16.html>
- Não precisam de seguir os requisitos todos...
 - Um manifesto e uma lista de ficheiros...

Dissemination Information Package (DIP)

- Semelhante/igual ao SIP;
- O sistema deverá conseguir importar e exportar o mesmo pacote.

Utilizadores

- O sistema deverá estar protegido com autenticação: username+password, chaveAPI, google, facebook, ...
- Deverão existir pelo menos 3 níveis de acesso:
 - a. Administrador - tem acesso a todas as operações;
 - b. Produtor (autor de recurso) - pode consultar tudo e executar todas as operações sobre os recursos de que é produtor/autor;
 - c. Consumidor - pode consultar e descarregar os recursos públicos.
- Dados sobre o utilizador a guardar (sugestão):
 - a. nome, email, filiação (estudante, docente, curso, departamento, ...), nível (administrador, produtor ou consumidor), dataRegisto (registo na plataforma), dataUltimoAcesso, password, outros campos que julgue necessários...

Recursos educativos

- Podem ser de vários tipos: relatório, tese, artigo, aplicação, slides, teste/exame, problema resolvido, ... (defina um conjunto base e preveja o seu aumento);
- Metainformação comum a todos os recursos:
 - tipo, título, subtítulo (opcional), dataCriação, dataRegisto (entrada no sistema), visibilidade (público: todos podem ver e descarregar, privado: apenas disponível para administradores e seu produtor), produtor/autor, ...

Notícias

- Na página principal, em local a definir e dependendo do design poderão aparecer notícias, criadas pelo admin ou geradas pelo sistema (exemplo: Nova submissão: o produtor X acabou de disponibilizar um artigo intitulado “...”).

Dataset para a demonstração final

- Na demonstração final, a plataforma deverá ter algumas dezenas de entradas;
- Usem material real;
- Têm o material que circula pelos alunos de várias UCs;
- Têm o RepFichas do JCR:
<http://www4.di.uminho.pt/~jcr/AULAS/didac/RepFichas/site/index-fichas.html>
- Programas exemplo do JCR:
<http://www4.di.uminho.pt/~jcr/AULAS/didac/programasC/index.htm>
- Minitestes de Programação Imperativa:
<http://www4.di.uminho.pt/~jcr/AULAS/didac/minitestesPI/>
- Compiladores: <http://www4.di.uminho.pt/~jcr/AULAS/didac/compiladores/>
- Têm os sites das UC deste ano com muito material:
 - <https://epl.di.uminho.pt/~jcr/AULAS/EngWeb2023/>
 - <https://epl.di.uminho.pt/~jcr/AULAS/RPCW2023/aulas2023.html>
 - <https://epl.di.uminho.pt/~jcr/AULAS/ATP2022/>

Proposta 2: Inquirições de G nere

O que são:

“Processos necessários para a ordenação dos párocos. Consistem na inquirição de testemunhas para comprovar a filiação, reputação, bom nome ou "limpeza de sangue" do requerente.

Incluem os seguintes documentos: requerimento inicial, carta de comissão, inquirições de genere a testemunhas e declarações dos párocos.

Estão incluídos nesta série processos de Justificação de Fraternidade que são requeridos quando há, na família, alguém ordenado e com inquirição de genere elaborada e concluída.”

<http://pesquisa.adb.uminho.pt/details?id=1193713>

Arquivo Distrital de Braga / Universidade do Minho

Objetivos

- Analisar o dataset fornecido e tratá-lo de modo a carregá-lo no MongoDB:
 - Ter especial cuidado com o campo “Scope and Content”, há dados de relações genealógicas que se pretendem materializar em relações entre registos sempre que possível.
- Criar uma interface web de navegação nestes registos, especial atenção à navegação pelas relações entre registos;
- Permitir adicionar novos registos;
- Ter a possibilidade de navegar por nome (índice antroponímico), por lugar (índice toponímico) e data (índice cronológico);
- Permitir que um utilizador edite a informação de um registo:
 - Podendo acrescentar novas relações entre registos.
- Permitir que um utilizador faça um Post sobre um registo;
- Permitir que os outros utilizadores comentem Posts;
- E o que a imaginação ditar...

Utilizadores

- O sistema deverá estar protegido com autenticação: username+password, chaveAPI, google, facebook, ...
- Deverão existir pelo menos 2 níveis de acesso:
 - a. Administrador - tem acesso a todas as operações;
 - b. Consumidor - pode consultar, fazer posts e sugerir alterações;
- Dados sobre o utilizador a guardar (sugestão):
 - a. nome, email, filiação (estudante, docente, curso, departamento, ...), nível (administrador, produtor ou consumidor), dataRegisto (registo na plataforma), dataUltimoAcesso, password, outros campos que julgue necessários...

Dataset

- Disponível online:

<https://drive.google.com/file/d/1mEPD6bx9wjsuaDkwSZ5qXs1Tdo0CCN6M/view?usp=sharing>

Proposta 3: Mapa das Ruas de Braga

O que é?

“Passados duzentos e cinquenta anos da feitura do Mapa das Ruas de Braga pelo padre Ricardo Rocha, é justo que se evoque aquele que pode ser considerado como o documento mais sui generis de todo o manancial iconográfico de Braga. Embora inserido num processo mais vasto e pragmático que marcaria a história de uma das mais antigas e poderosas instituições da urbe – o Cabido da Sé Primacial – que o produziu, o Mappa, sempre deslumbrante, individualiza-se como uma janela aberta sobre a memória da cidade.”

<https://bragavirtual.pt/mappa-das-ruas-de-braga/>

Ponto de partida

- Dataset composto por:
 - 60 Ficheiros XML com a informação de cada uma das ruas: casas, proprietários, rendas, ...
 - Várias imagens correspondentes a digitalizações dos desenhos originais do séc. XVIII;
 - Várias imagens correspondentes a um trabalho de campo realizado por alunos de engenharia biomédica que fotografaram as ruas na atualidade.
- Material disponível em:
<https://drive.google.com/drive/folders/1hAScFhLmOsGKoZgaAjiAorDvK5zc4e nl?usp=sharing>
-

Objetivos

- Analisar o dataset fornecido e tratá-lo de modo a carregá-lo no MongoDB ou noutro sistema de dados;
- Criar uma interface web de navegação em toda a informação disponibilizada;
- Permitir adicionar novos registos;
- Ter a possibilidade de navegar por nome (índice antroponímico), por lugar (índice toponímico) e data (índice cronológico);
- Permitir que um utilizador edite a informação de um registo:
 - Podendo substituir imagens, alterar campos, ...
- Permitir que um utilizador faça um Post sobre um registo;
- Permitir que os outros utilizadores comentem Posts;
- E o que a imaginação ditar...

Utilizadores

- O sistema deverá estar protegido com autenticação: username+password, chaveAPI, google, facebook, ...
- Deverão existir pelo menos 2 níveis de acesso:
 - a. Administrador - tem acesso a todas as operações;
 - b. Consumidor - pode consultar, fazer posts e sugerir alterações;
- Dados sobre o utilizador a guardar (sugestão):
 - a. nome, email, filiação (estudante, docente, curso, departamento, ...), nível (administrador, produtor ou consumidor), dataRegisto (registo na plataforma), dataUltimoAcesso, password, outros campos que julgue necessários...

Proposta 4: **Base de Dados de Acordãos**

Contexto

O Ministério da Justiça português tem na sua organização vários tribunais.

Cada um com autonomia própria.

Cada tribunal disponibiliza periodicamente um conjunto de acordãos que se tornam públicos.

A estrutura da informação é mais ou menos semelhante mas as interfaces disponibilizadas para consulta não são...

Ponto de partida

- Dataset composto por:
 - 14 bases de dados em JSON.
- Material disponível em:

<https://drive.google.com/drive/folders/1pJUTOVOGeo1uMxX9WywBrQUmKPKr-EIG?usp=sharing>

Objetivos

- Analisar o dataset fornecido e tratá-lo de modo a carregá-lo no MongoDB ou noutro sistema de dados, ter o cuidado de perceber que campos comuns existem entre as várias bases de dados;
- Criar uma interface web de navegação em toda a informação disponibilizada;
- Permitir adicionar novos registos;
- Ter várias possibilidades de pesquisa (discutir com o docente);
- Permitir que um utilizador edite a informação de um registo:
 - Podendo substituir imagens, alterar campos, ...
- Permitir que um utilizador tenha uma “caixa” de favoritos, onde pode guardar o apontador para o registo e uma descrição introduzida por ele;
- Construir uma taxonomia de termos a partir dos descritores e usá-la na pesquisa (falar com o docente);
- E o que a imaginação ditar...

Utilizadores

- O sistema deverá estar protegido com autenticação: username+password, chaveAPI, google, facebook, ...
- Deverão existir pelo menos 2 níveis de acesso:
 - a. Administrador - tem acesso a todas as operações;
 - b. Consumidor - pode consultar, guardar favoritos e sugerir alterações;
- Dados sobre o utilizador a guardar (sugestão):
 - a. nome, email, filiação (estudante, docente, curso, departamento, ...), nível (administrador, produtor ou consumidor), dataRegisto (registo na plataforma), dataUltimoAcesso, password, outros campos que julgue necessários...