



Um repositório baseado no paradigma de base de dados

Artur Rocha^a, Susana Barbosa^b, Cristina Ribeiro^c, Gabriel David^d

^aINESC TEC, artur.rocha@inesctec.pt

^bINESC TEC, susana.a.barbosa@inesctec.pt

^cINESC TEC, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, mcr@fe.up.pt

^dINESC TEC, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, gtd@fe.up.pt

Resumo

Os dados de investigação são tipicamente armazenados segundo dois paradigmas diferentes: em data sets constituídos por ficheiros de formatos definidos acompanhados por metadados adequados; ou em bases de dados com modelos mais ou menos elaborados, que incluem tanto os dados como os metadados.

Esta apresentação enquadra-se no segundo paradigma e discute a conceção e implementação de um repositório de dados baseado no modelo de observações georreferenciadas do Open Geospatial Consortium, adotado pela diretiva europeia INSPIRE para a construção de Infraestruturas para Informação Geoespacial.

O desenvolvimento do repositório partiu de uma implementação em software aberto da norma Sensor Observation Service que assenta num conjunto de abstrações suficientemente genéricas para poderem ser úteis em múltiplos tipos de dados: a observação, as propriedades da observação, o processo utilizado, a referência geográfica, o conjunto de valores lidos, etc.

Este modelo foi estendido com mais um conjunto de entidades não diretamente relacionadas com as observações, mas relevantes para registar o contexto de investigação em que aquelas foram obtidas, tais como as equipas, os projetos e as campanhas.

O repositório está a ser utilizado para armazenar os dados de investigação marinha recolhidos nas campanhas oceanográficas do projeto BIOMETORE e cobre as várias etapas do processo de investigação, desde o planeamento das campanhas, à recolha dos dados de acordo com procedimentos definidos pelos próprios investigadores no contexto de uma campanha, até ao tratamento laboratorial das amostras obtidas e ao envio de espécimes para o museu. O processo de recolha de dados é facilitado pela

inclusão de automatismos no preenchimento dos formulários respetivos, por exemplo, com a inclusão de coordenadas GPS, instante temporal, investigador e fotografias.

Os resultados já obtidos permitem concluir pela adequação deste tipo de repositórios para o armazenamento de dados complexos e interrelacionados e para a oferta de serviços de pesquisa e de visualização flexíveis.

Palavras-chave: repositórios de dados, bases de dados, serviço de observações de sensores

Designação do projeto/iniciativa

Projeto EEA Grants, PT02_Aviso5_0002 SeaBioData - Portuguese Seamounts Biodiversity Data Management.

Público-alvo

gestores de repositórios e data centers, curadores de dados, investigadores

Ligações web úteis

<http://proj.inesctec.pt/seabiodata>