

De la gestión de la información a la gestión del conocimiento : una propuesta para la administración electrónica en Portugal

Alexandra Lourenço
(Universidade Nova de Lisboa)
m.alexandra.lourenco@gmail.com

José Carlos Ramalho
(Universidade do Minho)
jcr@di.uminho.pt

Pedro Penteado
(Universidade Nova de Lisboa)
ppenteado@fcsh.unl.pt

Contenido

- Motivación
- Macroestructura Funcional
- Ontologías
- Trabajo realizado
- Conclusiones y trabajo futuro

Motivación

- Facilitar el uso y consulta de MEF;
- La documentación de apoyo del MEF puede ser difícil de leer;
- Formatos de Microsoft no son los más adecuados para mantener la información;
- Facilitar la gestión y mantenimiento del MEF.

MEF

- MIP - Metadatos para la interoperabilidad - cerca de 17 elementos para clasificar los activos : título, identificador , el productor , el acceso , las relaciones, ...
- MEF - normalización de un subelemento de identificación, el ***código de clasificación***;
- Tiene una estructura jerárquica basada en dos niveles : funciones y subfunciones;
- A esto se añadió el nivel 3 (LC/MEF): procesos.

MEF: ejemplos

- 900: Dinamización y comunicación institucional;
- 900.10: Ejecución de actividades de estímulo de la sociedad;
- 900.10.001: Diseño y producción de actividades y eventos artísticos.

Problemas identificados

- Soporte en documentos MS Word y MS Excel: muy difícil de procesar;
- Trabajo colaborativo en la edición de documentos;
- Información sujeta a muchos cambios: cambio organizacional, cambio de procesos, nuevos procesos, ...
- Gestión y actualización muy complicadas...

Solución (prototipo)

- Creación y adopción de un formato neutral para guardar información;
- Creación de un sistema de edición colaborativa sobre este formato neutral;
- Generación automática de otros medios de consulta: sitios web, índices, ontologías para la exploración semántica, etc.;
- Creación de generadores de formatos de exportación que son directamente integrables en aplicaciones y productos de software.

LC/MEF en MS Word

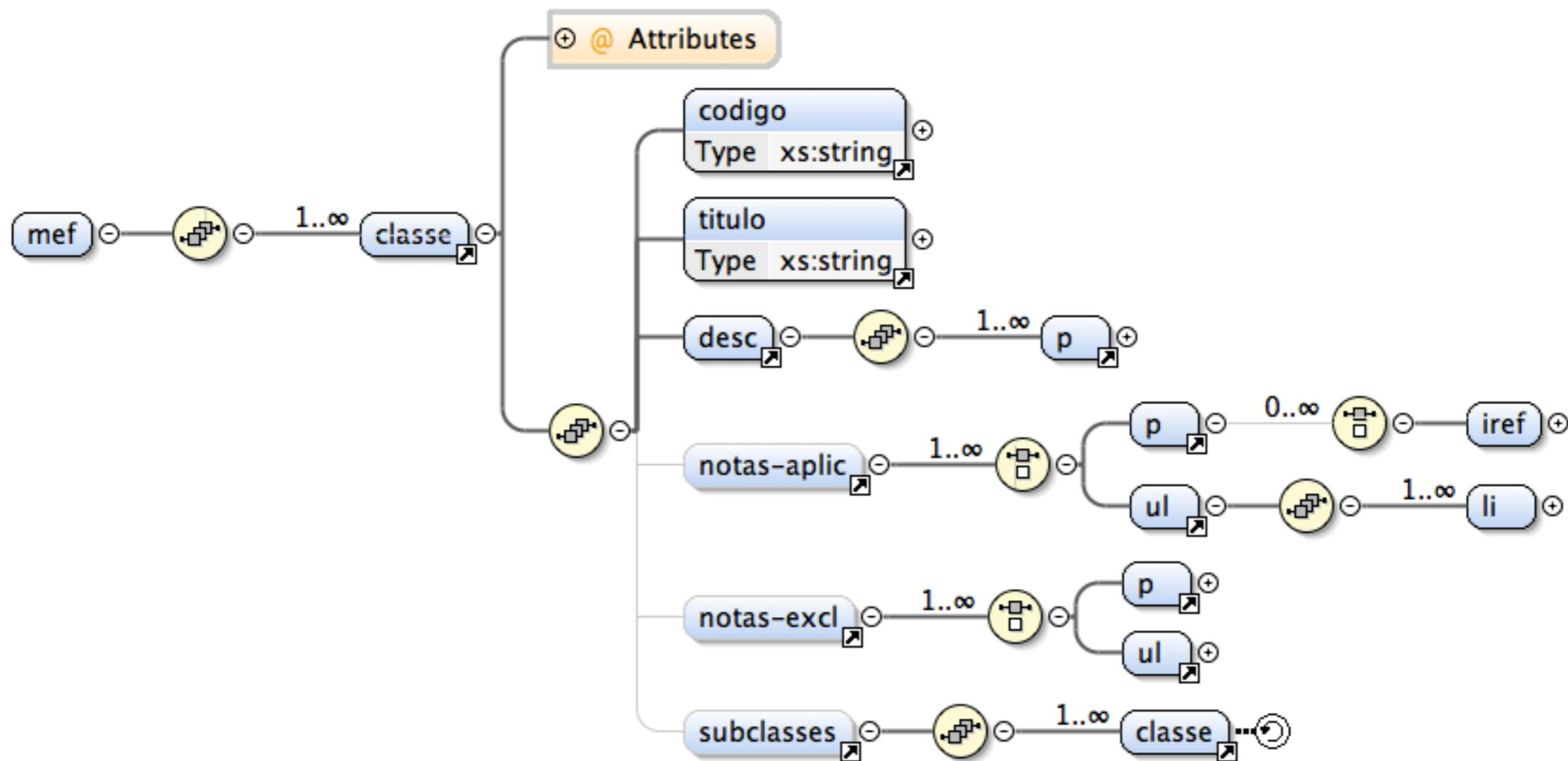
CÓDIGO	250.30
TÍTULO	GESTÃO E ACOMPANHAMENTO DE RELAÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO
DESCRIÇÃO	<p>Compreende os processos de negociação e celebração de convenções coletivas de trabalho em organismos do sector público, bem como o eventual acompanhamento de idênticas convenções estabelecidos no sector privado. Inclui o depósito de convenções coletivas nos organismos competentes, bem como os avisos de cessação de vigência.</p> <p>Compreende, igualmente, a gestão das relações dos organismos públicos com comissões de trabalhadores, comissões paritárias ligadas à negociação coletiva, associações profissionais, sindicatos e outras entidades representativas dos trabalhadores, quando estabelecidas fora do quadro da concertação social. Inclui negociações no âmbito do despedimento coletivo.</p>
NOTAS DE APLICAÇÃO	<p>Exemplos de convenções coletivas de trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none">- Acordo Coletivo de Carreira.- Acordo Coletivo de Entidade Empregadora Pública.- Acordo Coletivo de Trabalho.- Acordo de Adesão.- Acordo de Empresa.- Contrato Coletivo de Trabalho. <p>Outros exemplos de aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none">- Resolução de conflitos de trabalho através da negociação direta entre as partes.- Comunicação de avisos de greve.
NOTAS DE EXCLUSÃO	<p>Os processos de negociação no quadro da concertação social devem ser considerados em "Planeamento e gestão estratégica/ Definição e avaliação de políticas" (150.10).</p> <p>Quando a resolução de conflitos de trabalho envolva a intervenção de terceiros, pode assumir variações. Assim:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pela via da mediação, conciliação ou arbitragem deve ser considerada em "Administração da justiça/ Resolução alternativa de litígios" (600.20);- Pela via do recurso aos Tribunais, considerar em "Administração da justiça/ Produção de prova e decisão judicial" (600.30).

Parágrafos

Listas

Referências

Formato neutral: XML



Formato neutral: XML

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <mef xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="new-mef.xsd">
3   <classe codigo="c100">
4     <codigo>100</codigo>
5     <titulo>ORDENAMENTO JURÍDICO E NORMATIVO</titulo>
6     <desc>
7       <p>Relativo à construção e interpretação das Normas, no sentido lato do termo (com e sem carácter
7 coercivo): elaboração, aprovação e publicitação dos atos de carácter dispositivo e de carácter orientador que
7 regulam as ações e relações entre os diversos atores sociais - da legislação aos regulamentos, regras internas de
7 funcionamento, instruções procedimentais e normas técnicas.</p>
8       <p>Inclui os processos de vinculação do Estado português a convenções internacionais, bem como os
8 avisos relativos à vinculação dos restantes Estados-parte naquelas convenções.</p>
9     </desc>
10    <notas-aplic>
11      <p>Os atos de carácter dispositivo podem incidir sobre a sociedade portuguesa em geral, sobre
11 determinados setores de atividade, sobre determinadas parcelas do território ou, ainda, sobre organismos ou
11 serviços singulares.</p>
12    </notas-aplic>
13    <notas-excl>
14      <p>A negociação de convenções internacionais (tratados, acordos) e a participação na elaboração de
14 normas técnicas internacionais, bem como a participação na elaboração de diretivas e de regulamentos comunitários,
14 devem ser consideradas em "Execução da política externa/ Definição de políticas-conjuntas e de instrumentos de
14 regulação" (<iref cref="c200.10"/>) - ou seja, na área funcional 100 devem ser considerados apenas os procedimentos
14 de ratificação, transposição e interpretação daquelas disposições comunitárias ou internacionais.</p>
```

Nuevas posibilidades

- Generación automática de la versión PDF;
- Generación automática de la versión HTML;
- Generación automática de outros formatos...

Nuevas posibilidades

- Generación automática de la versión PDF;
- Generación auto
- Generación auto

MACROESTRUTURA FUNCIONAL (MEF)

VERSÃO 2.0

Título: Macroestrutura funcional (MEF)
Tipo Id: SIARQ/Documentum
Id.: DSAN_13_I/000868
Produtor: Direção Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas
Autor: Alexandra Lourenço, Cecília Henriques e Pedro Penteado (coordenador)
Descritores: classificação, interoperabilidade, governo eletrónico, administração pública, classes, índice.
Data/Hora: 2013-03-28

Índice de Classes

- 100 - ORDENAMENTO JURÍDICO E NORMATIVO
 - 100.10 - ELABORAÇÃO DE DIPLOMAS JURÍDICO-NORMATIVOS E DE NORMAS TÉCNICAS
 - 100.10.001 - Produção e comunicação de atos legislativos

Índice Remissivo de Termos

- ADSE (comparticipações) : 650.10
- ADSE (inscrições) : 400.10
- Abaixo assinado : 950.20
- Abandono escolar (intervenção social) : 650.20
- Abate de bens : 300.10
- Abonos (contabilização) : 350.10

Nuevas posibilidades

- Generación automática de la versión PDF;

MACROESTRUTURA

100.20: INTERPRETAÇÃO DA LEGISLAÇÃO E DAS NORMAS

Código: 100.20

Título: INTERPRETAÇÃO DA LEGISLAÇÃO E DAS NORMAS

Descrição: Compreende os processos de assessoria/consulta jurídico-normativa e técnico-normativa, solicitada ou prestada por serviços próprios ou externos à Administração Pública, quando não integrados em processos específicos de que sejam parte indissociável.

Compreende, igualmente, os acórdãos de uniformização de jurisprudência emitidos pelos tribunais.

Notas de exclusão: Não devem ser considerados nesta classe os pareceres, obrigatórios ou facultativos, que se pretende fundamentem a evolução de um qualquer caso/processo, os quais deverão ser integrados no processo a que respeitam (por exemplo, processos de elaboração de diplomas legais, processos de auditoria, processos judiciais).

Subclasses:

- 100.20.001: Produção de pareceres técnico- jurídicos de interpretação de diplomas jurídico- normativos
- 100.20.200: Produção e comunicação de instruções para aplicação de diplomas jurídico- normativos
- 100.20.400: Produção de orientações e pareceres para a interpretação da norma técnica
- 100.20.600: Produção e comunicação de decisões de uniformização de jurisprudência

Termos associados:

- Acórdão de uniformização de jurisprudência
- CADA (pareceres)
- Comissão Nacional de Proteção de Dados (pareceres)
- Jurisprudência (acórdão de uniformização)

classes, índice.

OS

cial) : 650.20

Ontologia

- Def.: Especificación formal de conocimiento;
- Puede tener varios niveles de complejidad:
 - vocabulario controlado/taxonomía
 - thesaurus
 - ontología

Ontología

- Def.: Especificación formal de conocimiento;
- Puede tener varios niveles de complejidad:
 - vocabulario controlado/taxonomía
 - thesaurus
 - ontología
 - 1.RDF - resource description format;
 - 2.SKOS - simple knowledge organization system;
 - 3.OWL - ontology web language.

LC/MEF en MS Excel

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

LC/MEF en MS Excel

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

Proceso

LC/MEF en MS Excel

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

Proceso

Procesos relacionados

LC/MEF en MS Excel

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

Proceso

Procesos relacionados

Relaciones

LC/MEF en MS Excel

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

Proceso

Procesos relacionados

Relaciones

LC/MEF en MS Excel

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

Proceso

Procesos relacionados

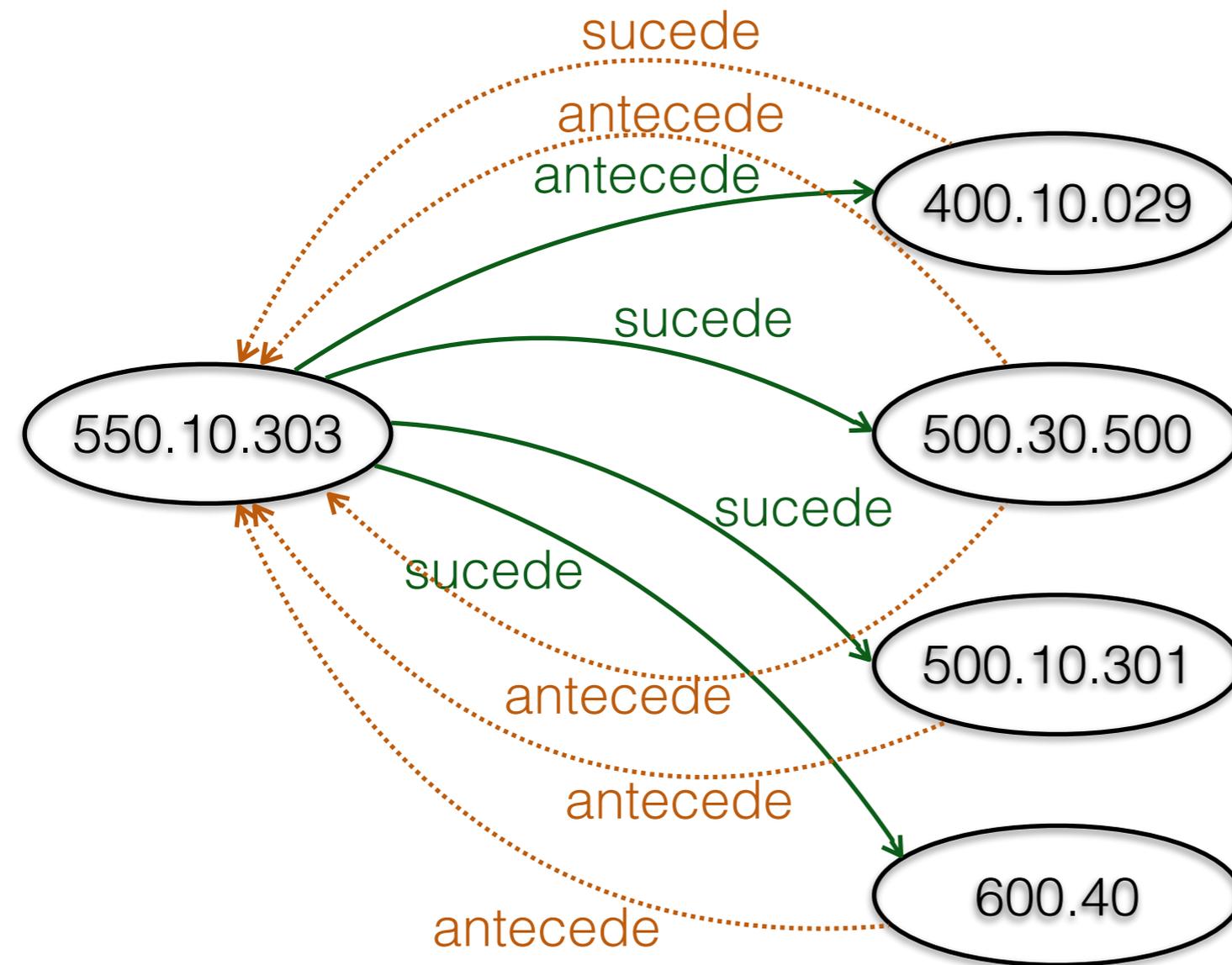
Relaciones

La información se está quedando cerrada!

Relaciones entre procesos

- **Sucesión:** anti-simétrica, puede ser dividida en dos relaciones inversas - **sucede** y **predecede**;
- **Complementariedad:** simétrica;
- **Cruce:** simétrica;
- **Síntesis:** anti-simétrica, puede ser dividida en dos relaciones inversas - **sintetiza**, **es-sintetizado**.

Nuestro ejemplo



- Directamente de la especificación;
- Pueden ser deducidas por la máquina;

Ontologia: beneficios

- La estandarización de los términos y conceptos;
- La interpretación por máquinas:
 - alivia nuestro trabajo;
 - se puede acelerar procesos;
 - muchos procesos llegan a ser posibles...

Ontologia: pergunta en el aire



Ontologia: pergunta en el aire

- ¿Cuál es la complejidad deseada?

Ontología: pregunta en el aire

- ¿Cuál es la complejidad deseada?

Ejemplo: definiendo la relación, se pone la semántica en la descripción, o se expresa en conceptos granulares?

Ontología: pregunta en el aire

- ¿Cuál es la complejidad deseada?

Ejemplo: definiendo la relación, se pone la semántica en la descripción, o se expresa en conceptos granulares?

sucede vs **sucesión** y **papel** (sucesor e predecesor)

Ontología: especificación formal

- El modelo más simple que las máquinas siempre entienden: una relación binaria:

(sujeto, predicado, objeto)

Ontología: especificación formal

- El modelo más simple que las máquinas siempre entienden: una relación binaria:

(sujeto, predicado, objeto)

Ejemplo:

**“El coche es de color verde.”
(coche, tieneColor, “verde”)**

Ontologia: modelada con triples

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

(proceso, es-uno, concepto)
(proceso, tieneTitulo, texto)
(proceso, tieneNaplic, texto)
(sucede, es-una, relación)
(sucede, tiene-dominio, proceso)
(sucede, tiene-contradominio, proceso)
(antecede, es-una, relación)

...

Ontologia: modelada con triples

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

(“550.10.303”, es-uno, proceso)
 (“400.10.029”, es-uno, proceso)
 (“500.30.500”, es-uno, proceso)
 ...
 (“550.10.303”, antecede, “400.10.029”)
 (“550.10.303”, sucede, “500.30.500”)

(proceso, es-uno, concepto)
 (proceso, tieneTitulo, texto)
 (proceso, tieneNaplic, texto)
 (sucede, es-una, relación)
 (sucede, tiene-dominio, proceso)
 (sucede, tiene-contradominio, proceso)
 (antecede, es-una, relación)

...

Ontologia: modelada con triples

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

Estructura de clasificación

(proceso, es-uno, concepto)
 (proceso, tieneTitulo, texto)
 (proceso, tieneNaplic, texto)
 (sucede, es-una, relación)
 (sucede, tiene-dominio, proceso)
 (sucede, tiene-contradominio, proceso)
 (antecede, es-una, relación)

...

("550.10.303", es-uno, proceso)
 ("400.10.029", es-uno, proceso)
 ("500.30.500", es-uno, proceso)
 ...
 ("550.10.303", antecede, "400.10.029")
 ("550.10.303", sucede, "500.30.500")

Ontologia: modelada con triples

550.10.303	Autorização de residência		400.10.029# 500.30.500# 550.10.301# 600.40.#	Emissão de título de residente# Aplicação de medidas administrativas cautelares# Emissão de vistos# Execução de penas e de medidas cautelares# Aplicação de medidas cautelares determinadas por autoridades judiciais# Atribuição da nacionalidade portuguesa	Antecessor# Sucessor (no caso de emissão de vistos)#	E
550.10.304	Manifestações		400.10.029#	Autorização de residência#	Sucessor#	E

Estructura de clasificación

(proceso, es-uno, concepto)
 (proceso, tieneTitulo, texto)
 (proceso, tieneNaplic, texto)
 (sucede, es-una, relación)
 (sucede, tiene-dominio, proceso)
 (sucede, tiene-contradominio, proceso)
 (antecede, es-una, relación)

...

("550.10.303", es-uno, proceso)
 ("400.10.029", es-uno, proceso)
 ("500.30.500", es-uno, proceso)
 ...

("550.10.303", antecede, "400.10.029")
 ("550.10.303", sucede, "500.30.500")

Población

Edición / creación de la ontología

The screenshot displays the Protege ontology editor interface. At the top, there are tabs for 'Active Ontology', 'Entities', 'Classes', 'Object Properties', 'Data Properties', 'Individuals', and 'SPARQL Query'. The main interface is divided into several panels:

- Class hierarchy:** Shows a tree structure with 'Thing' as the root, containing 'Concept' and 'ConceptScheme'.
- Members list:** Lists individuals under the class '100.10', including '100.10.001', '100.10.002', '100.10.003', '100.10.200', '100.10.400', '100.10.600', '100.10.800', '100.20', '100.20.001', '100.20.200', '100.20.400', '100.20.600', '150', and '150.10'.
- Annotations:** Shows annotations for the selected individual '100.10', including a 'prefLabel' in Portuguese: 'Elaboração de diplomas jurídico-normativos e de normas técnicas' and a 'scopeNote' describing the scope of the diplomas.
- Description:** Shows the class '100.10' is of type 'Concept'.
- Property assertions:** Lists various assertion types such as 'Object property assertions', 'Data property assertions', 'Negative object property assertions', and 'Negative data property assertions'.

<http://protege.stanford.edu/>

Edición / creación de la ontología

The screenshot displays the Protege ontology editor interface. At the top, there are tabs for 'Active Ontology', 'Entities', 'Classes', 'Object Properties', 'Data Properties', 'Individuals', and 'SPARQL Query'. The 'Individuals' tab is active.

On the left, the 'Class hierarchy' panel shows a tree structure with 'Thing' as the root, containing 'Concept' and 'ConceptScheme'. The 'Members list' panel shows a list of individuals, with '550.10.303' selected and highlighted in blue.

The main area shows the details for the selected individual '550.10.303'. It includes:

- Annotations:** 'broader' (with a diamond icon) and 'definition' (with a diamond icon). The definition text is: 'Concessão de autorização a cidadãos de país terceiro para residência em território nacional. Inicia com pedido de autorização de residência por parte do'.
- Description:** 'Concept' (with a yellow circle icon).
- Property assertions:** A list of object property assertions:
 - 'sucede' with value '600.30.400'
 - 'sucede' with value '500.30.500'
 - 'antecede' with value '400.10.029'

<http://protege.stanford.edu/>

Edición / creación de la ontología

The screenshot displays the Protege ontology editor interface. At the top, there are tabs for 'Active Ontology', 'Entities', 'Classes', 'Object Properties', 'Data Properties', 'Individuals', and 'SPARQL Query'. Below these, there are sub-tabs for 'Class hierarchy', 'Members list', and 'Annotations'. The main area is divided into three panels:

- Class hierarchy:** A list of classes with diamond-shaped icons. The class **600.30.400** is selected and highlighted in blue. Other classes include 600.10, 600.10.001, 600.10.500, 600.10.502, 600.20, 600.20.001, 600.20.300, 600.20.301, 600.20.302, 600.20.600, 600.30, 600.30.001, 600.30.100, 600.30.200, 600.30.300, 550.10.304, 550.10.305, and 550.10.306.
- Description: 600.30.400:** A panel showing the description of the selected class. It includes a 'Types' section with a plus sign and a yellow circle next to the text **Concept**. Below this are sections for 'Same Individual As' and 'Different Individuals', each with a plus sign.
- Property assertions: 600.30.400:** A panel showing property assertions for the selected class. It includes a section for 'Object property assertions' with a plus sign and a yellow dashed box around the text **antecede 550.10.303**. Below this are sections for 'Data property assertions', 'Negative object property assertions', and 'Negative data property assertions', each with a plus sign.

<http://protege.stanford.edu/>

Ejemplo: MEF

Tesouro

Selecione os termos que deseja associar

- ⊕ Prestação de serviços de identificação e registo
- ⊕ Reconhecimentos e permissões
- ⊕ Supervisão, controlo e responsabilização
- ⊕ Execução de operações de segurança, proteção ou defesa
- ⊖ Administração da justiça
 - ⊖ Execução de penas e de medidas cautelares
 - Execução de títulos executivos
 - **Expulsão judicial**
 - Prestação de trabalho a favor da comunidade
 - ⊕ Prevenção e investigação criminal
 - ⊕ Produção de prova e decisão judicial
 - ⊕ Resolução alternativa de litígios
- ⊕ Prestação de serviços de proteção e inclusão social
- ⊕ Prestação de cuidados de saúde
- ⊕ Prestação de serviços de higiene e salubridade públicas
- ⊕ Prestação de serviços de ensino e formação
- ⊕ Prestação de serviços técnicos e científicos, investigação e desenvolvimento
- ⊕ Execução de programas e de ações de incentivo



archeevo
Archival management software

Identificador
<http://arquivos.dqlab.gov.pt/mef#600.40.503>

Identificador broader
<http://arquivos.dqlab.gov.pt/mef#600.40>

Nome
Expulsão judicial

Definição
Execução da pena acessória de expulsão, aplicada por autoridade judicial a cidadão estrangeiro que tenha sido condenado no país, por crime doloso, em pena de prisão efetiva superior a seis meses ou em pena de multa em alternativa à pena de prisão superior a seis meses. Inicia com despacho ordenando a execução da pena acessória de expulsão judicial e termina com a comunicação ao Tribunal de Execução de Penas da execução da pena acessória de expulsão. Inclui a notificação ao expulsando da pena principal, da pena acessória de interdição de entrada aplicada pelo tribunal e a inserção da pena de interdição de entrada no Sistema de Informação Schengen ou na lista nacional de pessoas não admissíveis.

Notas
Aplica-se, entre outras, às seguintes situações: Expulsão judicial de cidadãos

∨ ∨ Termos seleccionados

Integración automática en una aplicación descripción archivística

Un ejemplo de operación

OntoWorks
GENERIC SPARQL ENDPOINT



<http://ontoworks.epl.di.uminho.pt/>

Un ejemplo de operación

Run this query 

Ontology: [MEF](#)

Run a query on this ontology

```
PREFIX skos: <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#>
SELECT ?s ?o
WHERE
{
  ?s skos:prefLabel ?o.
}
```

PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>

Add Prefix

Add All

Timeout (seconds)

30

Output type

HTML Table

Run Query

Save Query

<http://ontoworks.epl.di.uminho.pt/>

Un ejemplo de operación

Query results - 748 matches

s	o
[uri] mef:100	[literal] Ordenamento jurídico e normativo@pt
[uri] mef:100.10	[literal] Elaboração de diplomas jurídico-normativos e de normas técnicas@pt
[uri] mef:100.10.001	[literal] produção e comunicação de atos legislativos@pt
[uri] mef:100.10.002	[literal] aprovação e comunicação de convenções internacionais@pt
[uri] mef:100.10.003	[literal] comunicação de decisões dos tribunais a que a lei confira força obrigatória geral@pt
[uri] mef:100.10.200	[literal] produção e comunicação de atos regulamentares gerais@pt
[uri] mef:100.10.400	[literal] produção e comunicação de atos regulamentares locais@pt
[uri] mef:100.10.600	[literal] produção e comunicação de regras institucionais@pt

<http://ontoworks.epl.di.uminho.pt/>

Un ejemplo de operación



Welcome José Carlos Ramalho



Home Ontologies New Ontology About us

Ontology   

Name MEF

Description

Macro Estrutura Funcional: ontologia descritiva dos processos da Administração Pública Portuguesa

Download as

RDF/XML

Queries

No

Download

Author

José Carlos Ramalho

Private information

Publicly available

Yes.

Query 

Run a query on this ontology

```
SELECT DISTINCT ?class WHERE {  
  [] a ?class  
} ORDER BY ?class
```

PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>

Add Prefix

Timeout (seconds)

30

Output type

HTML Table

Run Query

<http://ontoworks.epl.di.uminho.pt/>

Un ejemplo de operación



Welcome José Carlos Ramalho



Home Ontologies New Ontology About us

Ontology   

Name MEF

Description

Macro Estrutura Funcional: ontologia descritiva dos processos da Administração Pública Portuguesa

Download as

RDF/XML

Queries

No

Download

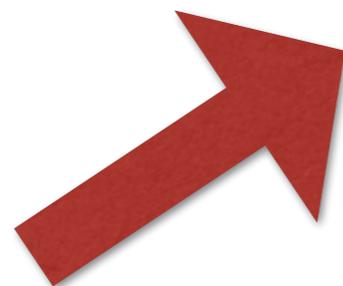
Author

José Carlos Ramalho

Private information

Publicly available

Yes.



Query 

Run a query on this ontology

```
SELECT DISTINCT ?class WHERE {  
  [] a ?class  
} ORDER BY ?class
```

PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>

Add Prefix

Timeout (seconds) 30

Output type HTML Table

Run Query

<http://ontoworks.epl.di.uminho.pt/>

Conclusões

- Muito trabalho de recolha já foi feito;
- É preciso repensar o modelo e a metodologia de trabalho;
- As tecnologias associadas à Web Semântica demonstraram ser uma opção interessante e com vantagens;
- A modelação semântica não precisa ser uma tarefa exclusiva de informáticos...
- Para irmos nessa direção é preciso definir a estrutura classificativa...



Ponencia patrocinada por:

- ¿Preguntas?
- José Carlos Ramalho

jcr@di.uminho.pt