



Universidade do Minho
Departamento de Informática

Trabalho de Grupo

Curso: Mestrado Integrado em Informática – Engenharia do Conhecimento
U.C.: Interoperabilidade Semântica

Trabalho de Grupo	
Docente	José Machado
Ano Letivo:	2019-20 – 2º Semestre

1. Objetivo

Com o desenvolvimento do trabalho de grupo pretende-se que o aluno aplique os conceitos e conhecimentos adquiridos durante as aulas teóricas e práticas da unidade curricular. Como resultado final espera-se a implementação de um sistema onde serão aplicados métodos de Interoperabilidade Semântica, em particular arquiteturas baseadas em serviços Web.

2. Resultados

A implementação do sistema deverá ser acompanhada de um relatório devidamente estruturado onde o aluno deverá incluir as decisões que foram tomadas durante o desenvolvimento do projeto. É importante apresentar de forma clara o tipo de informação que é possível obter, assim como a justificação do fluxo de informação do sistema desenvolvido. As decisões relativas à escolha de linguagens, metodologias e ferramentas devem ser justificadas. Deve ser estudada a complexidade do sistema, medindo tempos de execução e em termos de trabalho futuro, pode ser propostas melhorias.

3. Composição dos grupos

Os grupos deverão ser constituídos por 2 ou 3 elementos.

4. Recursos

O acesso a algumas APIs só é possível com acesso à VPN da Uminho ou do DI.

5. Enunciado

O sistema ORCID (<http://orcid.org>) fornece um identificador único a cada investigador, que o distingue de qualquer outro, e suporta ligações automáticas com outros repositórios científicos (tais como o SCOPUS ou o RESEARCHID), garantindo o reconhecimento do trabalho realizado.

Cada investigador é responsável pela atualização dos seus dados, sendo a maior parte dos registos importados de forma automática dos outros repositórios.

O sistema ORCID disponibiliza um conjunto de APIs (<https://members.orcid.org/api/resources/code-examples>).

Podem consultar o tutorial em <https://members.orcid.org/api/tutorial/read-orcid-records>.

Para o trabalho poderão utilizar a título de exemplo o registo ORCID do docente em <https://orcid.org/0000-0003-4121-6169>.

Podem experimentar o acesso ao ORCID público com:

https://pub.orcid.org/v2.0/#!/Public_API_v2.1/viewWorksV21

Select Works

Response Content Type: Application/json

Value: 0000-0003-4121-6169

E obter resultados em formatos XML ou JSON:

XML: <https://pub.orcid.org/v2.1/0000-0003-4121-6169/works>

Curl: `curl -X GET --header 'Accept: application/json' 'https://pub.orcid.org/v2.1/0000-0003-4121-6169/works'`

Pelo outro lado, cada publicação que tenha sido importada do SCOPUS tem um `scopus_id`, que é referido nos documentos XML ou JSON gerados pelo processo anterior (por exemplo `scopus_id=38349047757`). Com uma `apiKey` gerada em dev.elsevier.com podem importar a informação sobre a publicação, assim como as citações totais e as citações nos últimos 3 anos:

https://dev.elsevier.com/scopus.html#!/Citations_Overview/CitationsOverview



Universidade do Minho
Departamento de Informática
ou

`curl -X GET --header 'Accept: application/json'`

`'https://api.elsevier.com/content/abstract/citations?scopus_id=38349047757&apiKey=xxxxxxxxxxx&httpAccept=application%2Fjson'`

Algumas publicações são feitas em revistas ou séries com ISSN, indexadas no SCIMAGO (outro sistemas da Elsevier). Essas revistas ou séries tem um IF (Impact Factor) ou SJR. Essa informação pode ser obtida em (issn=1947-315X):

`https://api.elsevier.com/content/serial/title/issn/1947-315X?apiKey= xxxxxxxxxxxx`

- a) Pretende-se, dado um número de ORCID, mostrar numa página WEB, todas as publicações desse autor, indicando:
 - 1) Título
 - 2) Ano
 - 3) Local da publicação
 - 4) EID (Scopus ID), tipo de publicação, caso exista
 - 5) WOS (Web of Science ID) , tipo de publicação, caso exista
 - 6) No caso de ter um EID, indicar os autores, o número de citações, o número de citações nos últimos 3 anos e o SJR.
- b) Pretende-se também, dada uma lista de ORCIDs (por exemplo armazenadas numa tabela), gerar uma tabela com os atributos da alínea anterior.
- c) Estudar a complexidade do sistema e propor medidas para aumentar o desempenho.

6. Bibliografia

A bibliografia é a bibliografia proposta para a Unidade Curricular.