

Relatório do projeto - MAC 444

Profa. Renata Wassermann

1 Integrantes

Nome	NUSP
Adnan Yulji Degaki	7991110
Carlos Eduardo Leão Elmadjian	5685741

2 Arquivos

- **Relatorio.pdf** – relatório do projeto;
- **script.py** – script utilizado para gerar indivíduos na ontologia no formato OWL;
- **ontologia.owl** – arquivo OWL com a ontologia do projeto.

3 Ontologia

Nossa ontologia foi construída levando em conta não só as orientações, mas também as sugestões do enunciado do projeto. Nos inspiramos fortemente na *Computer Science Department Ontology*, disponível em um repositório da Universidade de Maryland e recomendada nas instruções do projeto.

Além dos conceitos exigidos, outros como *País*, *Continente* ou *Artigo em Revista* foram adicionados tendo em vista a necessidade de atender adequadamente as requisições em SPARQL. Conceitos além do escopo minimal foram abandonados, tanto porque traziam consigo um acréscimo de complexidade significativo na automatização e incompatível com as necessidades, como também pela dificuldade em mapear corretamente dados ambíguos gerados pelo *scriptlattes* em nosso script para população dos indivíduos.

A ontologia foi construída a partir do arquivo FOAF-modified.rdf, disponibilizado no *site* do projeto. Por *compliance*, as propriedades e conceitos requeridos foram mantidos na versão final, mas nem todos foram utilizados na nossa ontologia. Além disso, elementos adicionais e dispensáveis foram removidos para facilitar a manipulação e a compreensão da ontologia. Alguns detalhes intrínsecos à formatação, como os caminhos IRI, foram padronizados para que houvesse uma maior consistência de dados e as consultas SPARQL fossem facilitadas.

Alguns conceitos exigidos tinham um grau de ambiguidade, como *Aluno*. Nesses casos, definimos critérios próprios para empobrecer um pouco a semântica e tornar nosso trabalho viável. Casos específicos são explicados com mais detalhes na seção de **consultas SPARQL**.

3.1 Estrutura de classes

Após as modificações relatadas na seção anterior, a estrutura de classes criada segue abaixo:

