

MAC0499 - Apreciação Pessoal

Desenvolvimento de Módulos de Alinhamento para o AML

Ricardo Ferreira Guimarães
NUSP 7577650

15 de Dezembro de 2014

A escolha do tema se deu com base em conhecimentos e preferência pela área de inteligência artificial, em especial na área de sistemas baseados em conhecimento, pelo interesse em Web Semântica e por sugestão da orientadora, a Prof.^a Dr.^a Renata Wassermann. Um fator decisivo para realização deste trabalho reside no fato do AML ter código aberto, uma iniciativa que apoio por facilitar muitos estudos como o feito neste projeto.

Uma característica inesperada do processo foi a necessidade de pesquisar diversas soluções e ter de decidir sobre sua aplicabilidade, em outra palavras, o processo de aquisição dos conhecimentos necessários para iniciar a implementação em si foi mais lento do que o esperado.

Achei interessante ter aplicado conhecimentos de diversas disciplinas vistas na graduação, de áreas distintas, mesmo que não tivessem participado diretamente na implementação. Para realizar este trabalho foram necessários conhecimentos de inteligência artificial, análise de algoritmos, grafos, orientação à objetos, programação linear, estatística, lógica em geral, entre outros, em particular a fim de averiguar e compreender o estado da arte dos diferentes alinhadores.

Também foi possível vislumbrar a continuidade deste trabalho, dado que as soluções podem (e precisam ser criativas) para obter ganhos de qualidade significativos. Dentre as possíveis melhorias já pensadas estão o uso de aprendizagem de máquina para formular melhores algoritmos de distância de edição, melhor uso de motores de inferência, uso de programação paralela e distribuída para permitir algoritmos mais complexos, entre outros.

Os resultados obtidos não foram tão bons quanto os esperados no início do trabalho, mas ainda assim, tem seu valor por confirmar expectativas encontradas na literatura, e por permitir-me conhecer uma área que permite tal composição de conhecimentos. Vale ressaltar que ainda há melhorias que podem ser feitas no código desenvolvido, em especial, para, possivelmente, integrar as mudanças ao projeto original.