

Inter Annotator Agreement

Samir Salman, Leonardo Tamiano

January 2, 2020

1 Contesto

Supponiamo di avere due tipologie di annotazioni: quelle sintattiche, svolte sulle singole frasi, e quelle semantiche, svolte su coppie di frasi.

2 Obiettivo

Calcolare l'Inter Annotator Agreement a livello semantico e sintattico, al fine di valutare la qualità delle annotazioni realizzate.

3 Cose viste/fatte

Per le annotazioni sintattiche, caratterizzate da classi mutualmente esclusive (esempio: ADP, NOUN, ADJ), abbiamo scelto di utilizzare il coefficiente Fleiss Kappa, che ci permette di calcolare l'inter annotator agreement per annotatori multipli, e di cui abbiamo una implementazione in python.

https://www.wikiwand.com/en/Fleiss%27_kappa.

Per le annotazioni semantiche, abbiamo scelto di utilizzare il Kendall's Tau a coefficient, che ci permette di calcolare l'agreement tra due annotatori nel caso in cui le classi non siano indipendenti ma seguono un ordinamento naturale (Ad esempio, se abbiamo 5 possibili valori di similarità, dove 1 sta per "molto simili", e 5 sta per "molto diversi", abbiamo che anche se 1, 2 e 5 sono diversi tra loro, 2 è più vicino a 1 rispetto a 5).

https://www.wikiwand.com/en/Kendall_rank_correlation_coefficient

<https://www.statisticshowto.datasciencecentral.com/kendalls-tau/>

4 Risultati

Otterremo un valore che indica l'agreement ottenuto nelle due tipologie di annotazione.

5 Sviluppi futuri

Estendere il Kendall's Tau coefficient nel caso si abbia un numero di annotatori maggiore di 2.