



Trabalho 1: Pesquisa de Projeto

Matéria: Tópicos Avançados em Inteligência Computacional

Autor: Matheus Muniz Damasco

Professores: Heder Soares e Alex Borges Vieira





Projeto 1: Exploração de Técnicas de Data Augmentation

Ao ler o livro "Practical Natural Language Processing a Comprehensive Guide to Building Real World NLP Systems" percebi que à várias técnicas de data augmentation e que essa abordagem é altamente relevante para o mundo de NLP ainda mais no caso de saúde mental. Existem várias técnicas de Data Augmentation como Synonym replacement, Back translation, TF-IDF-based word replacement, Bigram flipping, Replacing entities, Adding noise to data e temos também algumas técnicas que ele dizem como avançadas como Snorkel, Easy Data Augmentation (EDA) e NLPAug, Active learning. Minha ideia é comparar algumas técnicas entre si usando textos em português e inglês.



Projeto 1: Trabalhos Relacionados

Referências:

- [Data Augmentation Methods in Natural Language Processing](#)
- [A Survey on Data Augmentation Approaches for NLP](#)
- Proposta de um Framework para Auxiliar Operadores de Chat: Estudo de Caso em uma Plataforma de Intervenção ao Tabaco - Dissertação de Mestrado:
Thiago de Oliveira Madeira



Projeto 2: Classificação de Intenções usando LLM para com foco em Saúde Mental

A ideia do projeto é utilizar LLMs para identificar intenções em mensagens relacionadas à saúde mental. A intenção é a vontade do usuário, ou seja, o que o usuário deseja fazer. Intenções são, às vezes, referidas como “Dialog Act”, que representa a ação ou informação que os usuários compartilham no diálogo e que é constantemente atualizada. A intenção geralmente é nomeada como “verbo + substantivo”, como consultar o clima (query weather), reservar um hotel (book a hotel), etc. A detecção de intenções, também conhecida como classificação de intenções, classifica os enunciados dos usuários em categorias de intenções previamente definidas, de acordo com os domínios e intenções envolvidos nos enunciados dos usuários.



Projeto 2: Trabalhos Relacionados

Referências:

- [Mental-LLM: Leveraging Large Language Models for Mental Health Prediction via Online Text Data](#)
- [Mental Health Monitoring using Sentiment Analysis](#)
- [Review of Intent Detection Methods in the Human-Machine Dialogue System](#)
- [A Survey of Text Classification with Transformers](#)



Datasets Encontrados:

Principais:

- [Dataset Alcoolismo/Tabagismo \(JP\)](#)
- [Motivational Interviewing Dataset](#)
- [AnnoMI: A Dataset of Expert-Annotated Counselling Dialogues](#)

Reservas:

- [Language and Information Technologies \(LIT\)](#)
- [Achei esse Link com diversos Datasets e Papers sobre Saúde Mental.](#)