FURB - Universidade Regional de Blumenau

CCEN - Centro de Ciências Exatas e Naturais

BCC - Curso de Ciência da Computação (resolução nº 020/2016)

Material: https://dalton-reis.github.io/dalton-reis/disciplinaTCC/TCC1_BCC.html

Cronograma: https://dalton-reis.github.io/dalton-reis/disciplinaTCC/TCC1_BCC_cronograma.html

| Termo de Compromisso | |
|--|--|
| I – Identificação do Aluno | |
| Nome: Leonardo André Lange | |
| comprometo-me a realizar o trabalho proposto no semestre 2024/01, de acordo com as normas e os prazos determinados pela FURB, conforme previsto na resolução nº 020/2016 | |
| Telefone:(47)99184-1156 | Ass. (gov.br): Documento assinado digitalmente LEONARDO ANDRE LANGE Data: 11/03/2024 20:42:39-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br |
| II – Identificação do Orientador(a) | |
| Nome: Aurélio Faustino Hoppe | |
| comprometo-me a orientar o trabalho proposto no semestre 2024/01, de acordo com as normas e os prazos determinados pela FURB, conforme previsto na resolução nº 020/2016 | |
| Telefone: | Ass. (gov.br): |
| | |
| III – Identificação do Coorientador(a) (se houver) | |
| Nome: | |
| Telefone: | Ass. (gov.br): |
| 47 99901 - 7421 | |
| Perfil do Coorientador(a) (< 500 caracteres |). |
| 1 cm do Coonchador(a) (> 500 caracteres). | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

VI – Identificação do Trabalho

Título: Tecnologias Avançadas na Saúde: explorando o potencial do processamento de linguagem natural na interação de medicamentos

Resumo do Problema (< 2.000 caracteres):

A interação medicamentosa é um fenômeno complexo que pode resultar em efeitos adversos graves para os pacientes. No contexto clínico, é essencial identificar e prever possíveis interações entre medicamentos para garantir a segurança e a eficácia do tratamento. A aplicação da processamento de linguagem natural que possa facilitar a tarefa de analisar grandes conjuntos de dados clínicos e farmacológicos para identificar padrões e correlações entre medicamentos.

Objetivo: Desenvolver e aplicar métodos de PLN para identificar possíveis interações medicamentosas, utilizando informações textuais disponíveis em diferentes fontes, como bulas de medicamentos e literatura científica.

Etapas:

- 1. Coleta e pré-processamento de dados: coletar e preparar grandes volumes de dados textuais de diferentes fontes, incluindo textos não estruturados de literatura médica.
- 2. Extração de informações relevantes: desenvolver algoritmos de PLN capazes de extrair informações relevantes sobre medicamentos, como nomes de medicamentos, doses, efeitos colaterais e mecanismos de ação, a partir de textos não estruturados.
- 3. Identificação de relações entre medicamentos: desenvolver métodos para identificar e extrair relações entre medicamentos mencionados em diferentes documentos, como prescrições médicas e estudos clínicos.
- 4. Modelagem e previsão de interações medicamentosas: desenvolver modelos de PLN que possam correlacionar interações medicamentosas com base nas informações extraídas, considerando fatores como similaridade de ação farmacológica, contraindicações e mecanismos de interação.
- 5. Avaliação de desempenho: Avaliar a precisão e a eficácia dos métodos de PLN em identificar e correlacionar interações medicamentosas, utilizando conjuntos de dados anotados e métricas de desempenho adequadas.