

Documento de Especificação de Requisitos de Ontologia

Autores:

- Joás Gabriel Barros de Sousa
- Rafael Araujo Abreu de Oliveira
- Tácio Felipe Leite Maia

Propósito

A ontologia é projetada para fornecer uma representação formal e estruturada do conhecimento relacionado ao Gerenciamento de Riscos de Inteligência Artificial (IA), com o objetivo de auxiliar profissionais e organizações a identificar, avaliar, tratar e monitorar os riscos inerentes aos sistemas de IA. O objetivo é promover a transparência, a responsabilidade e a conformidade regulatória ao longo do ciclo de vida da IA.

Escopo

A ontologia abrange o conhecimento formal e prático relacionado ao Gerenciamento de Riscos de IA, incluindo:

- Definição e taxonomia de riscos de IA
- Definição de atores envolvidos no processo de avaliação de riscos de IA
- Mapeamento de requisitos e processos para garantir o uso seguro de sistemas de IA

Linguagens de Implementação

A ontologia será implementada usando OntoUML.

Usuários Finais Pretendidos

1. Profissionais de Risco e Conformidade que supervisionam a implantação de IA.
2. Engenheiros e Cientistas de Dados envolvidos no design, desenvolvimento e teste de sistemas de IA.
3. Auditores e Reguladores que avaliam a conformidade dos sistemas de IA com os padrões legais e éticos.
4. Liderança Executiva e Conselhos que precisam tomar decisões estratégicas sobre o risco de IA.
5. Pesquisadores e Acadêmicos estudando a governança e ética da IA.

Usos Pretendidos

1. Auxiliar na pesquisa acerca de gerenciamento de riscos de Inteligência Artificial

Requisitos Funcionais

1. Quais são os agentes de IA e suas responsabilidades?
2. O que seria risco de uso de um sistema de IA?
3. Como sistemas de IA são classificados quanto ao risco de uso?
4. Como uma saída gerada por sistema de IA poderia afetar um usuário?
5. Como minimizar um risco gerado por um sistema de IA?
6. Quando avaliar o risco de um sistema de IA?
7. Como avaliação é realizada? (Organização dos atores e o que fazem)

Requisitos Não-Funcionais

1. A ontologia deve representar a classificação de sistemas de IA em diferentes categorias de risco.
2. A ontologia deve permitir a associação de um risco a um ou mais componentes do sistema de IA (por exemplo, dados de treinamento enviesados).

Referencias

- [Truly Risk-based Regulation of Artificial Intelligence How to Implement the EU's AI Act](#)
- [Taxonomy to Regulation: A \(Geo\)Political Taxonomy for AI Risks and Regulatory Measures in the EU AI Act](#)
- [Artificial Intelligence Risk Management Framework \(AI RMF 1.0\)](#)
- [The EU Artificial Intelligence Act](#)