

1 Introdução e Contextualização

Este livro é projetado para levar o público a explorar o universo do software R e sua relação com a Inteligência Artificial (IA). O material busca iluminar as diversas facetas do R, destacando seu papel essencial e em constante evolução no mundo da IA.

Neste livro, iniciamos desvendando as sutilezas entre estatística, machine learning e IA, mostrando como o R serve como uma ponte entre a análise estatística tradicional e as inovações contemporâneas em IA.

Prosseguimos com uma imersão nas origens do R, destacando suas raízes estatísticas e sua evolução como uma ferramenta fundamental na pesquisa científica. Este passeio histórico fornece uma base sólida para entender o papel do R na IA moderna, enriquecendo sua compreensão da linguagem e de suas aplicações.

A seguir, focamos em aplicações práticas de IA utilizando o R. Os leitores terão uma visão completa do machine learning, abordando desde a regressão linear até árvores de decisão. Esta seção demonstra como o R pode ser aplicado para resolver problemas complexos de IA na prática.

Avançamos para a área da mineração de texto utilizando o R. Do pré-processamento básico a técnicas avançadas de modelagem e análise, este segmento do livro é dedicado a imergir os leitores nas práticas mais eficazes da mineração de texto, mostrando como o R pode ser usado para extrair insights valiosos de dados textuais.

Concluimos este material com uma análise das tendências e inovações recentes em análise de texto e IA. Esta seção prepara os leitores para aplicar o conhecimento adquirido e para se manterem atualizados com as futuras direções da IA e do processamento de dados.

