



Fundamentos de Data Science e Inteligência Artificial

Business Intelligence x Ciência de Dados

Business Intelligence (BI) e Ciência de Dados são duas disciplinas fundamentais no campo da análise de dados, mas com focos e métodos distintos. Aqui estão algumas das principais diferenças entre elas:

Objetivo

Business Intelligence: BI tem como objetivo fornecer informações passadas e atuais para ajudar as empresas a tomar decisões baseadas em dados históricos e em tempo real. O objetivo é melhorar a tomada de decisões através de relatórios, dashboards e visualizações.

Ciência de Dados: A Ciência de Dados vai além da análise descritiva para incluir previsões sobre o futuro e a geração de insights através de métodos estatísticos, Machine Learning e análise preditiva. O foco está em extrair conhecimentos e prever tendências futuras que não são imediatamente óbvias.

Ferramentas e Técnicas

Business Intelligence: Utiliza ferramentas de software que ajudam na visualização de dados, relatórios e dashboards. Ferramentas como Power BI, Tableau e sistemas de relatórios integrados são comuns.

Ciência de Dados: Utiliza técnicas complexas de Machine Learning, Estatística, Processamento de Linguagem Natural e Deep Learning. Ferramentas e linguagens como Python, R, TensorFlow, PyTorch e Scikit-learn são frequentemente usadas.

Tipo de Dados

Business Intelligence: Trabalha principalmente com dados estruturados provenientes de bases de dados tradicionais.

Ciência de Dados: Lida com uma variedade de tipos de dados, incluindo dados estruturados, não estruturados e semi-estruturados como textos, imagens, áudio e vídeo.

Processamento de Dados

Business Intelligence: Enfatiza a importação, a limpeza, a agregação e a visualização de dados para análises descritivas.

Ciência de Dados: Envolve não só a limpeza e agregação de dados, mas também a modelagem, simulação e validação de modelos preditivos ou prescritivos.

Resultado

Business Intelligence: Resultados geralmente em forma de relatórios e dashboards que ajudam na interpretação clara dos dados operacionais e de negócios.

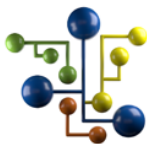
Ciência de Dados: Produz modelos que podem prever resultados futuros ou descobrir padrões não visíveis através de análise convencional.

Público-Alvo

Business Intelligence: Direcionado para gestores e decisores que precisam de respostas rápidas e claras sobre o estado atual ou histórico dos negócios.

Ciência de Dados: Embora também sirva aos decisores, é especialmente útil para analistas e técnicos que desenvolvem novos produtos, serviços ou estratégias baseadas em previsões detalhadas e complexas.

Em resumo, enquanto o BI é mais focado em relatórios e análises descritivas baseadas em dados existentes, a Ciência de Dados explora previsões e análises mais profundas, utilizando uma variedade maior de técnicas e tipos de dados. Ambas as disciplinas, no entanto, são fundamentais para uma gestão de dados eficaz em qualquer organização moderna.



Equipe DSA

Muito Obrigado!
Continue Trilhando Uma Excelente Jornada de Aprendizagem.