

Comparação Machine Learning Tradicional e Regressão Logística com Tecnologia 4KST

Critério de Avaliação	Abordagem Batch – Machine Learning Convencional ou Regressão Logística	Abordagem 4KST
Dimensionalidade dos Dados – Instâncias	Limitada: assume que todos os dados estão em memória	Ilimitada: processa uma instância por vez, sem necessitar armazená-la
Dimensionalidade dos Dados – Atributos	Limitada: maioria dos algoritmos trabalha com quantidade limitada de atributos	Ilimitada: processa grandes quantidade de variáveis (escala de milhares) naturalmente.
Representação dos Dados	Limitada: Muitos algoritmos trabalham apenas com variáveis discretas	Ilimitada: processa variáveis numéricas ou discretas naturalmente
Dependência de Analista de Dados e Background Knowledge	Elevada: em geral, muito conhecimento do domínio é necessário para geração de modelos úteis	Baixa: modelos precisos podem ser gerados rapidamente sem extenso estudo e modelagem de dados
Tempo de Produção do Modelo	Elevado: Modelagem, seleção e pré-processamento de dados podem levar meses	Muito baixo: algoritmos fazem automaticamente seleção de dados úteis para modelos precisos
Tempo de Processamento	Elevado: Algoritmos tem elevada complexidade e necessitam de muito tempo para processar mesmo conjuntos pequenos de dados	Muito Baixo: feito para processar continuamente fluxos contínuos e infinitos de dados
Duração do Ciclo de Vida do Modelo	Muito curto: ambientes dinâmicos tornam os modelos de previsão obsoletos rapidamente	Tempo Indeterminado: variações e alterações de distribuições e performance são automaticamente detectadas e utilizadas para adaptação automática do modelo
Perda de Produtividade por Depreciação	Elevada: o tempo necessário para o analista ou especialista do domínio determinar a depreciação do modelo e atualizá-lo pode gerar perdas de grande volume	Mínima: Algoritmos são feitos para se adaptar continuamente, mantendo elevada produtividade continuamente