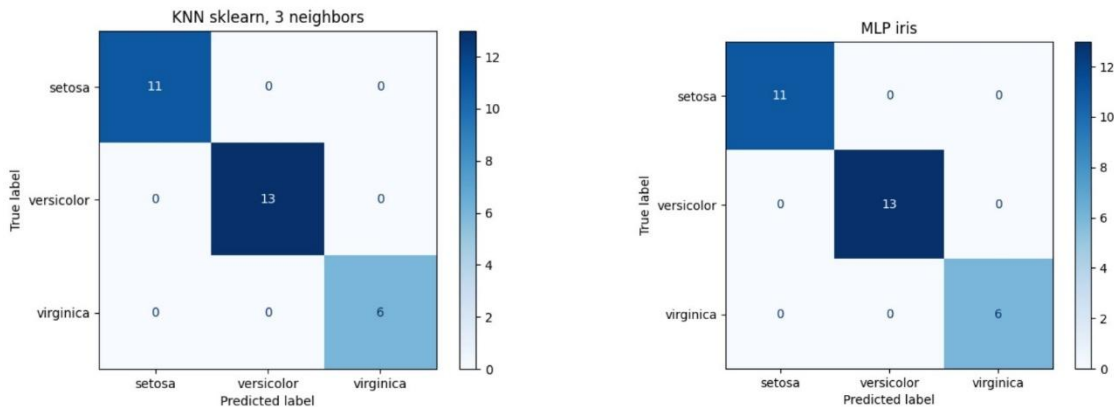


Relatório

Matrizes de confusão



Pontuação de ambos os classificadores nas métricas

Métricas	Precisão	Recall	Acurácia
MLP	1.0	1.0	1.0
KNN	1.0	1.0	1.0

Tempo de classificação e treinamento(em segundos)

Tempo	Tempo classificação
MLP	≈0
KNN	0.0015

Análise Comparativa de Classificadores

Com base na sua análise do Dataset Iris, as seguintes conclusões foram obtidas:

O desempenho dos classificadores, conforme ilustrado pela matriz de confusão, demonstra uma performance similar entre o MLP (configurado com 900 iterações máximas) e o KNN (com).

Essa similaridade se estende às métricas de avaliação. Ambos os modelos apresentaram desempenhos idênticos em Precisão, Recall e Acurácia, alcançando 100% de resultado em todas elas.

Em termos de eficiência temporal, o classificador MLP demonstrou performance superior no processo de classificação (inferência), contudo, apresentou um desempenho inferior na fase de treinamento

Conclusão

Os modelos MLP e KNN apresentaram performances equivalentes nas métricas de avaliação. A diferença crucial reside na eficiência operacional e no armazenamento.

O MLP exige um treinamento mais demorado inicialmente, porém, uma vez concluído, permite uma classificação rápida e a persistência dos seus pesos em um arquivo, otimizando o uso da memória. Em contraste, o KNN (aprendizagem preguiçosa), embora não tenha uma fase de treinamento explícita, é lento na classificação e exige que todo o conjunto de dados de treinamento permaneça em memória para cada nova predição