Ressultados KNN CON DIGITS

Resumen de resultados:

Métrica: euclidean

Mejor valor de k: 3

Mejor accuracy: 0.956

Matriz de confusión:

[[45 1]

[ 3 41]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

0 0.94 0.98 0.96 46

1 0.98 0.93 0.95 44

accuracy 0.96 90

macro avg 0.96 0.96 0.96 90

weighted avg 0.96 0.96 0.96 90

Métrica: manhattan

Mejor valor de k: 3

Mejor accuracy: 0.956

Matriz de confusión:

[[45 1]

[ 3 41]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

0 0.94 0.98 0.96 46

1 0.98 0.93 0.95 44

accuracy 0.96 90

macro avg 0.96 0.96 0.96 90

weighted avg 0.96 0.96 0.96 90

Métrica: cosine

Mejor valor de k: 15

Mejor accuracy: 0.922

Matriz de confusión:

[[41 5]

[ 2 42]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

0 0.95 0.89 0.92 46

1 0.89 0.95 0.92 44

accuracy 0.92 90

macro avg 0.92 0.92 0.92 90

weighted avg 0.92 0.92 0.92 90

IRIS

Resumen de resultados:

Métrica: euclidean

Mejor valor de k: 3

Mejor accuracy: 0.956

Matriz de confusión:

[[45 1]

[ 3 41]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

0 0.94 0.98 0.96 46

1 0.98 0.93 0.95 44

accuracy 0.96 90

macro avg 0.96 0.96 0.96 90

weighted avg 0.96 0.96 0.96 90

Métrica: manhattan

Mejor valor de k: 3

Mejor accuracy: 0.956

Matriz de confusión:

[[45 1]

[ 3 41]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

0 0.94 0.98 0.96 46

1 0.98 0.93 0.95 44

accuracy 0.96 90

macro avg 0.96 0.96 0.96 90

weighted avg 0.96 0.96 0.96 90

Métrica: cosine

Mejor valor de k: 15

Mejor accuracy: 0.922

Matriz de confusión:

[[41 5]

[ 2 42]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

0 0.95 0.89 0.92 46

1 0.89 0.95 0.92 44

accuracy 0.92 90

macro avg 0.92 0.92 0.92 90

weighted avg 0.92 0.92 0.92 90

PS C:\Files\Cursos\cursor\_optativas\ml\PracticasP2> & C:/Users/jesus/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.13.exe c:/Files/Cursos/cursor\_optativas/ml/PracticasP2/KNN\_Mnist.py

Resumen de resultados para el dataset Iris:

Métrica: euclidean

Mejor valor de k: 3

Mejor accuracy: 1.000

Matriz de confusión:

[[19 0 0]

[ 0 13 0]

[ 0 0 13]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

setosa 1.00 1.00 1.00 19

versicolor 1.00 1.00 1.00 13

virginica 1.00 1.00 1.00 13

accuracy 1.00 45

macro avg 1.00 1.00 1.00 45

weighted avg 1.00 1.00 1.00 45

Métrica: manhattan

Mejor valor de k: 3

Mejor accuracy: 1.000

Matriz de confusión:

[[19 0 0]

[ 0 13 0]

[ 0 0 13]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

setosa 1.00 1.00 1.00 19

versicolor 1.00 1.00 1.00 13

virginica 1.00 1.00 1.00 13

accuracy 1.00 45

macro avg 1.00 1.00 1.00 45

weighted avg 1.00 1.00 1.00 45

Métrica: cosine

Mejor valor de k: 5

Mejor accuracy: 0.911

Matriz de confusión:

[[19 0 0]

[ 0 9 4]

[ 0 0 13]]

Informe de clasificación:

precision recall f1-score support

setosa 1.00 1.00 1.00 19

versicolor 1.00 0.69 0.82 13

virginica 0.76 1.00 0.87 13

accuracy 0.91 45

macro avg 0.92 0.90 0.89 45

weighted avg 0.93 0.91 0.91 45