

Dadas las siguientes etiquetas de ground truth y predicción, calcular la matriz de confusión y la IoU

R	R	G	G
R	R	G	G
B	B	B	G
B	B	B	G

Ground Truth

R	R	G	G
B	R	G	G
B	B	G	G
B	B	B	G

Predicción

La matriz de confusión es la siguiente:

Matriz de confusión			
R	3	0	1
G	0	6	0
B	0	1	5
	R	G	B

Esto permite establecer la siguiente matriz de confusión normalizada:

Matriz de confusión normalizada			
R	0,75	0,00	0,25
G	0,00	1,00	0,00
B	0,00	0,17	0,83
	R	G	B

El valor de las métricas son las siguientes:

	R	G	B
precisión	1,00	0,86	0,83
recall	0,75	1,00	0,83
f-score	0,86	0,92	0,83

En cuanto al coeficiente de Jaccard se calcula de la siguiente manera:

$$IoU = \frac{1}{3} \left( \frac{3}{4} + \frac{6}{7} + \frac{5}{7} \right)$$

$$IoU = 0.773$$