

(Numpy)

cat\_train

1

x\_train\_1

2

x\_train\_2

3

x\_train\_3

4

x\_train\_4

5

x\_train\_5

cat\_test

x\_test\_1

x\_test\_2

x\_test\_3

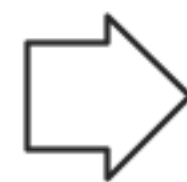
x\_test\_4

x\_test\_5

df\_train  
(7600,141)



datos\_train  
(7600,141)



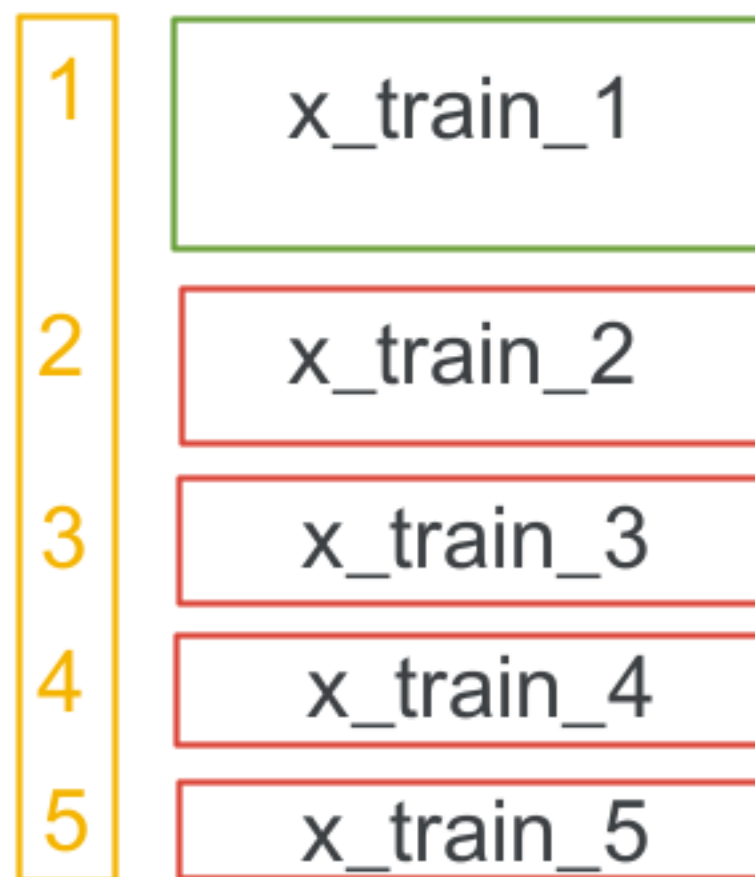
df\_test  
(1900,141)



datos\_test  
(1900,141)



cat\_train

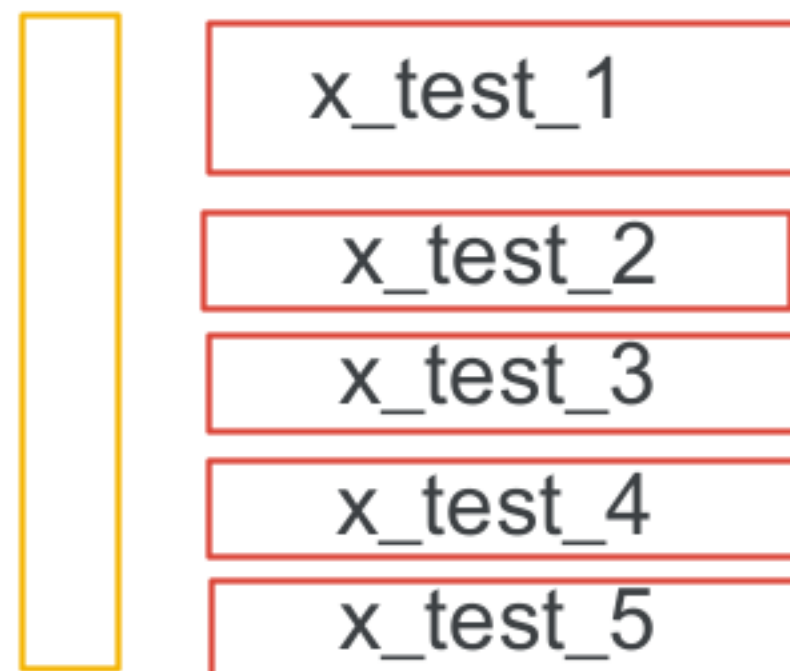


MinMaxScaler



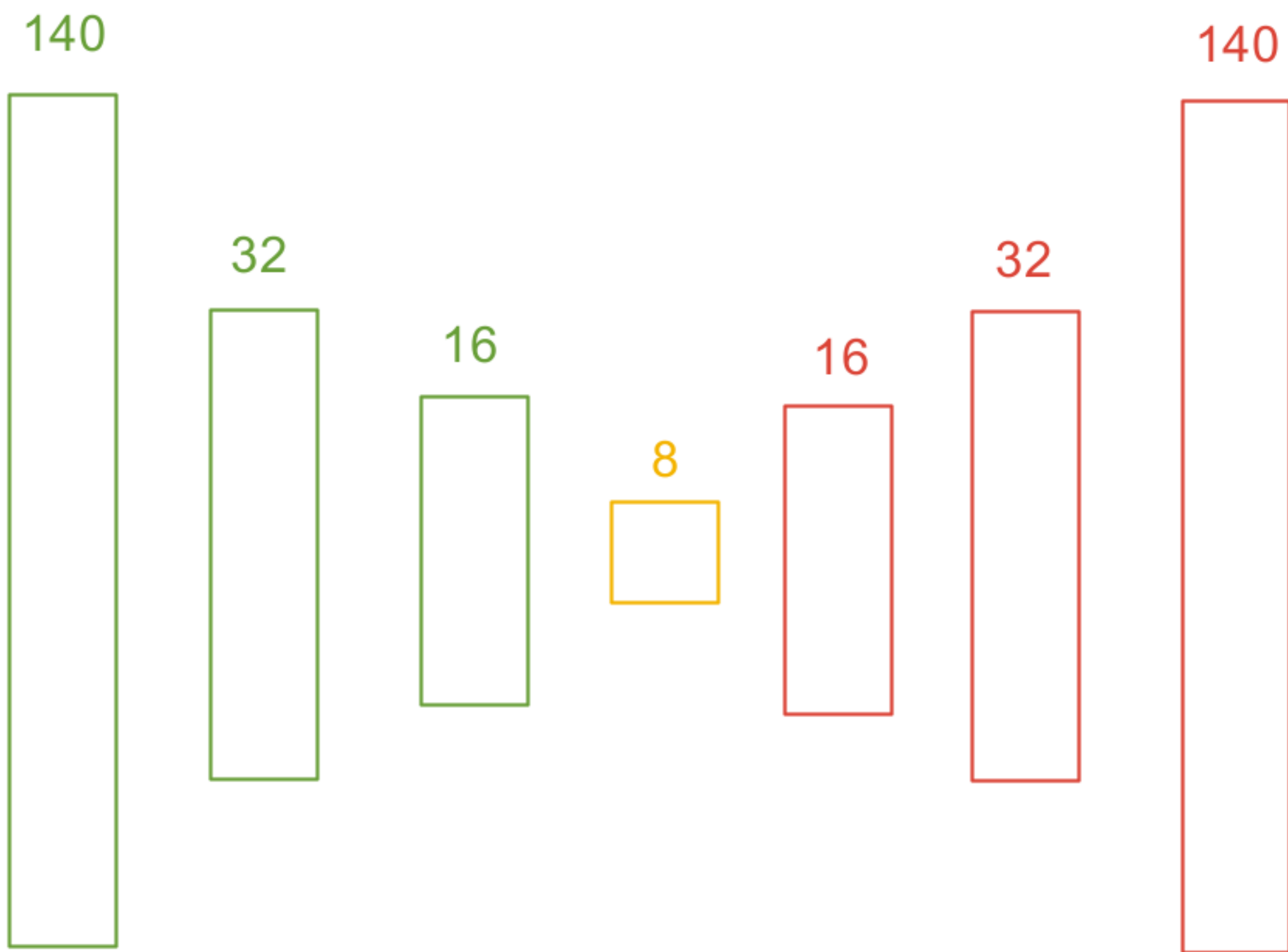
x\_train\_1\_s

cat\_test



Normalización

$$X_{norm} = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$$



## Matriz de confusión

Actual	Positive	Negative
	Positive	Negative
Positive	TP	FN
Negative	FP	TN

Positivo -> Anormal

Negativo -> Normal



## Matriz de confusión

Actual	Positive	TP	FN
	Negative	FP	TN
		Positive	Negative
		Predicted	

$$\textit{precision} = \frac{TP}{TP + FP}$$

Exactitud: "qué proporción de los que etiqueté como positivos, realmente lo son"



## Matriz de confusión

Actual	Positive	TP	FN
	Negative	FP	TN
		Positive	Negative
		Predicted	

$$recall = \frac{TP}{TP + FN}$$

Sensitividad: "de todos las positivos, cuántos logré identificar"

"Mide la proporción de anormales que fueron detectados correctamente como anormales. Una sensibilidad del 100% detectará a todos los pacientes enfermos"



## Matriz de confusión

Actual \ Predicted	Positive	Negative
Positive	TP	FN
Negative	FP	TN

$$\text{especificidad} = \frac{TN}{TN + FP}$$

Especificidad: "de todos las negativos, cuántos logré identificar"

"Mide la proporción de normales que fueron detectados correctamente como normales. Una especificidad del 100% detectará a todos los pacientes sanos"