

Conceptualización

Clasificador de plumas

Maciej Nalepa

20 de abril de 2021

1. Dominio de aplicación

El sistema va a tratar los siguientes grupos de pájaros:

- Anseriformes (Anatidae)
- Suliformes (Phalacrocoracidae)
- Podicipediformes (Podicipedidae)
- Pelecaniformes (Threskiornithidae)
- Ciconiiformes (Ciconiidae)
- Gruiformes (Gruidae)
- Phoenicopteriformes (Phoenicopteridae)
- Pelecaniformes (Ardeidae)
- Columbiformes
- Accipitriformes
- Strigiformes
- Passeriformes (Corvidae)

2. Diccionario de los conceptos

ATRIBUTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	VALOR
Massivness	M	Thickness of the calamus	{1, 2, 3, 4, 5}
Flexibility	T	Overall feather flexibility	{1, 2, 3, 4, 5}
Length	D	Proportion of the calamus to feather length	{1, 2, 3}
Width	S	Proportion of maximum width to feather length	{1, 2, 3}
Feather length	FL	The length of the feather (straightened)	(50; 570) <i>mm</i>
Colour of calamus	CC	Self explanatory.	{'brown', 'darkgrey', 'grey', 'lightgrey', 'white', 'yellow'}
Colour of inner vane	CIV	Self explanatory.	{'black', 'brown', 'darkbrown', 'darkgrey', 'glossy', 'grey', 'lightgrey', 'ragged', 'stripes', 'white'}
Colour of outer vane	COV	Self explanatory.	{'black', 'brown', 'darkbrown', 'darkgrey', 'glossy', 'grey', 'lightgrey', 'orange', 'pink', 'ragged', 'stripes', 'white', 'yellow'}
Colour of rachis (lower)	CRL	Self explanatory.	{'black', 'brown', 'grey', 'lightgrey', 'white'}
Colour of rachis (upper)	CRU	Self explanatory.	{'black', 'brown', 'darkgrey', 'grey', 'lightgrey', 'white'}
Colour of upper vanes	CRUP	Self explanatory.	{'black', 'brown', 'darkgrey', 'grey', 'lightgrey', 'ragged', 'stripes', 'white'}

Cuadro 1: Propiedades comunes entre tratados tipos de plumas.

3. Diccionario de los conceptos

ATRIBUTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	VALOR
C	C	Self explanatory.	{}

Cuadro 2: Propiedades cuales se puede inferir.

ATRIBUTO	SÍMBOLO	VALOR	RANGO
Massivness	M	1	(0,5; 2) mm
		2	(2; 5) mm
		3	(5; 7) mm
		4	(7; 9) mm
		5	(9; 12) mm
Length	D	1	(0,05; 0,15)
		2	(0,15; 0,25)
		3	(0,25; 0,35)
Width	S	1	(0,01; 0,05)
		2	(0,05; 0,2)
		3	(0,2; 0,3)

Cuadro 3: El diccionario de escalas sobre las propiedades.

4. Modelo de proceso

4.1. Meta

La meta del proceso es analizar y clasificar una pluma. Queremos reconocer el especie del pájaro.

4.2. Entradas necesarias

Las siguientes entradas no se puede inferir, sino a veces no todos son necesarias para clasificar bien.

- M – Massivness
- T – Flexibility
- D – Length

- S – Width
- FL – Feather length
- CC – Colour of calamus
- CIV – Colour of inner vane
- COV – Colour of outer vane
- CRL – Colour of rachis (under)
- CRU – Colour of rachis (upper)
- CRUP – Colour of upper vanes

4.3. Salidas producidas

La salida producida es el tipo de pluma y el especie de cual la venga.

4.4. Tareas

1. Buscar las características cumplidas
2. Reconocer el tipo de la pluma
3. Reconocer el grupo de las especies
4. Encontrar la especie cual pertenece al grupo