# Conceptualización Clasificador de plumas

Maciej Nalepa 16 de abril de 2021

## 1. Diccionario de los conceptos

| ATRIBUTO                      | SÍMBOLO | DESCRIPCIÓN                                   | VALOR  |  |
|-------------------------------|---------|---|--|--|
| Massivness                    | M       | Thickness of the calamus                      | $\{1, 2, 3, 4, 5\}$  |  |
| Flexibility                   | Т       | Overall feather fle-<br>xibility              | $\{1, 2, 3, 4, 5\}$  |  |
| 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)mm   |  |
| Colour of cala-<br>mus        | 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 ra-<br>chis (under) | CRL     | Self explanatory.                             | {'black', 'brown', 'grey', 'light-grey', 'white'}  |  |
| Colour of ra-<br>chis (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.

### 2. Diccionario de los conceptos

| ATRIBUTO | SÍMBOLO | DESCRIPCIÓN       | VALOR |
|----------|---------|-------------------|-------|
| С        | С       | Self explanatory. | {}    |

Cuadro 2: Propiedades cuales se puede inferir.

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

Cuadro 3: El diccionario de escalas sobre las propiedades.

## 3. Modelo de proceso

#### 3.1. Meta

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

#### 3.2. Entradas necesarias

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

- $\blacksquare$  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

#### 3.3. Salidas producidas

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

#### 3.4. Tareas

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