

# Documentación de la clase Species

Con esta clase definimos nuestra "sociedad", esta consta de un **nombre** y **características**.

```
In [ ]: import os
        from sys import path
        path.append(os.path.abspath(os.path.join('', os.pardir)))
        from Simulation.species import Species
        from Simulation.society import Society

humano = Species('Humano')

(humano.name, humano.characteristic)

Out[ ]: ('Humano',
        {'Poblacion': {'summation': 0,
                        'mean': 0,
                        'initial': 10,
                        'lower': 0,
                        'upper': inf,
                        'mutability': -1,
                        'distr_function': None}})
```

## Características

Las características en especies no son instancias de la clase Characteristic, pues no es mas que los valores que se necesitan para instanciar una a la vez que se cree una sociedad de esta especie.

Para trabajar con las características se tienen los métodos:

- **Change\_Characteristic**: Toma todos los valores iniciales para crear una característica y los guarda en un diccionario.
- **Change\_Characteristic\_Value**: Cambia el valor inicial de la característica.
- **Delete\_Characteristic**: Elimina la característica de la lista.
- **Get\_Characteristic\_Summation**: Obtiene la sumatoria de los valores de la característica en las sociedades que pertenecen a la especie.
- **Get\_Characteristic\_Mean**: Obtiene la media de los valores de la característica en las sociedades que pertenecen a la especie.

```
In [ ]: humano.Change_Characteristic("Tamaño", 1,0,2,0)

cubano = Society("cubano", humano)
taino = Society("taino", humano)
humano.Get_Characteristic_Summation("Tamaño") == 2
humano.Get_Characteristic_Mean("Tamaño") == 1
(humano.Get_Characteristic_Summation("Poblacion") == 20, humano.Get_Characteristic_Mean("Poblacion") == 10 )

Out[ ]: (True, True)
```

Además tiene un método Copy que devuelve una copia de la instancia