

Reticulate

Téllez Gerardo Rubén

10/3/2021

Librería

Para listar directorios, con el python de anaconda

```
library(reticulate)
use_python("Users\\ruben\\anaconda3\\bin\\python3")
os <- import('os')
os$listdir(".")
```

```
## [1] ".Rhistory"
## [2] "01-markdown_Formulas_Símbolos_Griegas_Flechas_Funciones_TiposDeLetra.log"
## [3] "01-markdown_Formulas_Símbolos_Griegas_Flechas_Funciones_TiposDeLetra.pdf"
## [4] "01-markdown_Formulas_Símbolos_Griegas_Flechas_Funciones_TiposDeLetra.Rmd"
## [5] "02-Matrices.pdf"
## [6] "02-Matrices.Rmd"
## [7] "03-Chunks.pdf"
## [8] "03-Chunks.Rmd"
## [9] "04-Parametros_de_las_chunk.pdf"
## [10] "04-Parametros_de_las_chunk.Rmd"
## [11] "05-Chunks_con_variables_en_medio_del_texto.pdf"
## [12] "05-Chunks_con_variables_en_medio_del_texto.Rmd"
## [13] "06-Documentación_de_textos.Rmd"
## [14] "07-Documentar texto.Rmd"
## [15] "07-Documentar-texto.html"
## [16] "07-Documentar-texto.pdf"
## [17] "08-Reticulate.pdf"
## [18] "08-Reticulate.Rmd"
## [19] "Formulas_matematicas.md"
## [20] "Nuevo_markdown.pdf"
## [21] "Nuevo_markdown.Rmd"
## [22] "script_ejemplo.py"
```

Importar fichero python

```
source_python("script_ejemplo.py")
duplicar(23)
```

```
## [1] 46
```

Importar clases

```
#py_run_file()
```

No convertir objetos Py a R, trabajar con nativos Py

```
np <- import("numpy", convert = FALSE)
x <- np$array(c(1:4))
sum <- x$cumsum()

print(sum)
```

```
## [ 1  3  6 10]
```

Convertir Py a R

```
py_to_r(sum)
```

```
## [1]  1  3  6 10
```

Ayuda de una función py

```
py_help(list())
```

Arrays

```
a <- np_array(c(1:10), order="C")
a
```

```
## [ 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10]
```

```
print("Hello word")
```

```
## Hello word
```

```
datos <- iris
head(datos)
```

```
##   Sepal.Length Sepal.Width Petal.Length Petal.Width Species
## 1          5.1         3.5          1.4          0.2  setosa
## 2          4.9         3.0          1.4          0.2  setosa
## 3          4.7         3.2          1.3          0.2  setosa
## 4          4.6         3.1          1.5          0.2  setosa
## 5          5.0         3.6          1.4          0.2  setosa
## 6          5.4         3.9          1.7          0.4  setosa
```

```
import numpy as np
#import pandas as pd

r.datos_py
```

Sparse Matrix

```
## 6 x 6 sparse Matrix of class "dgCMatrix"
##
## [1,] .          .          0.8895393 .          .
## [2,] .          0.04205953 .          .          .
## [3,] .          .          .          .          0.899825 .
## [4,] .          .          .          .          .          0.3279207
## [5,] 0.9545036 .          .          .          .          .
## [6,] .          .          .          0.2460877 .          .
```