

# Jupyter\_Markdown

May 4, 2021

## 1 Sprint 2: Jupyter Notebook and Markdown

### 1.1 Introduction to Python



Python Logo

#### 1.1.1 Objectius

- Crear variables
- Operacions matemàtiques
- Transforma amb càsting
- Tècniques amb Strings
- Booleans

#### 1.1.2 Exercicis

- **Exercici 1** Instal·la el programa Anaconda amb Python 3, i Jupyter Notebook. [Nota: Fet en local]
- **Exercici 2** Utilitzant Jupyter Notebook executa alguns càlculs senzills, a la vegada que et familiaritzes amb el llenguatge Markdown.
- **Exercici 3** Prova de crear títols, llistes, canviar l'estil de la lletra o afegir imatges dins del Notebook.
- **Exercici 4** Exporta el Notebook com a pdf i com a html.
- **Exercici 5** Instal·la Nbextensions al Notebook de Jupyter.

## Operacions matemàtiques

```
[1]: 2 + 2
```

```
[1]: 4
```

## Creació de variables

```
[2]: remainder = 506 % 4  
remainder
```

```
[2]: 2
```

## Casting

```
[3]: quotient = int(506 / 4)  
quotient
```

```
[3]: 126
```

```
[4]: dividend = quotient * 4 + remainder  
dividend
```

```
[4]: 506
```

```
[5]: type(dividend)
```

```
[5]: int
```

## Booleans

```
[6]: on = True  
off = False  
  
print("ON = ", on)  
print("OFF = ", off)  
  
result = on and off  
print("\nON and OFF = {}".format(result))  
  
result = on or off  
print("ON or OFF = {}".format(result))
```

```
ON = True  
OFF = False
```

```
ON and OFF = False  
ON or OFF = True
```

## Strings

```
[7]: string = "stockholm is cold"  
print("Original name: ", string)
```

```
print("Capitalize: ", string.capitalize())
print("Is upper? ", string.isupper())
print("Swap case: ", string.swapcase())
print("Title: ", string.title())
print("Is numeric? ", string.isnumeric())
print("Length: ", len(string))
print("Split: ", string.split())
```

```
Original name: stockholm is cold
Capitalize: Stockholm is cold
Is upper? False
Swap case: STOCKHOLM IS COLD
Title: Stockholm Is Cold
Is numeric? False
Length: 17
Split: ['stockholm', 'is', 'cold']
```

## 1.2 Resum

- ☒ Exercici 1: **Instal·lació en local del programari:** Anaconda, Python 3 i Jupyter Notebook.
- ☒ Exercici 2: **Jupyter Notebook amd exemples** d'operacions bàsiques amb llenguatge Python.
- ☒ Exercici 3: Ús del llenguatge **Markdown** (títols, llistes, imatges, etc.)
- ☒ Exercici 4: Exportar el Notebook com a pdf i com a html. [Veure carpeta del repositori]
- ☒ Exercici 5: **Instal·lar Nbextensions** al Notebook de Jupyter:

```
pip install jupyter_contrib_nbextensions && jupyter contrib nbextension install
--user
```

### 1.2.1 Resources

- <https://jupyter-contrib-nbextensions.readthedocs.io/en/latest/install.html>
- <https://www.markdownguide.org/extended-syntax/>