

EXPLORER

OPEN EDITORS 2 UNSAVED

Módulo10Katas.ipynb

Módulo 10 - Manejo de errores.md

Preview Módulo 10 - Manejo de error...

config.py

Módulo 9 - Funciones.md

Módulo 7 - Estructuras de control.m...

Módulo0Katas.ipynb

Katas1.ipynb

Módulo2Katas.md

Módulo3Katas.ipynb

Módulo4Katas.ipynb

Módulo5Katas.ipynb

Módulo6Katas.ipynb

Módulo7Katas.ipynb

Módulo8Katas.ipynb

Módulo9Katas.ipynb

Módulo10Katas.ipynb

ship-manual.ipynb

OUTLINE

Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

Módulo 2: Usar comandos avanzad...

Niveles de Oxígeno

Velocidad de la nave

Curso Propedéutico de Python para...

config.py

Módulo 9 - Funciones.md

Módulo 7 - Estructuras de control.md

Modulo1Katas.ipynb

Modulo0Katas.ipynb

CursIntroPython-main > Katas > Módulo0Katas.ipynb > Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

Code

Markdown

Run All

Clear Outputs of All Cells

Restart

Interrupt

Variables

Outline

env (Python 3.10.2)

Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

Primero instalamos la biblioteca:

```
pip install ipywidgets
```

Output exceeds the size limit. Open the full output data in a text editor

Collecting ipywidgets

Using cached ipywidgets-7.6.5-py2.py3-none-any.whl (121 kB)

Collecting widgetsnbextension<3.5.0

Using cached widgetsnbextension-3.5.2-py2.py3-none-any.whl (1.6 MB)

Requirement already satisfied: ipython<4.0.0 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from ipywidgets) (8.0.1)

Requirement already satisfied: traitlets<4.3.1 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from ipywidgets) (5.1.1)

Collecting ipython-genutils<0.2.0

Using cached ipython_genutils-0.2.0-py2.py3-none-any.whl (26 kB)

Collecting jupyterlab_widgets<1.0.0

Using cached jupyterlab_widgets-1.0.2-py3-none-any.whl (243 kB)

Collecting nbformat<4.2.0

Using cached nbformat-5.1.3-py3-none-any.whl (178 kB)

Requirement already satisfied: ipykernel<4.5.1 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from ipywidgets) (6.9.0)

Requirement already satisfied: tornado<7.0,>4.2 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from ipykernel<4.5.1->ipywidgets) (6.1)

Requirement already satisfied: debugpy<2.0,>=1.0.0 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from ipykernel<4.5.1->ipywidgets) (1.5.1)

Requirement already satisfied: appnope in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from ipykernel<4.5.1->ipywidgets) (0.1.2)

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL JUPYTER DEBUG CONSOLE

miguel/Documents/Innovaccion/env/src/open2.py

got a problem trying to read the file: [Errno 2] No such file or directory: 'mars.jpg'

(env) miguel@MacBook-Air-de-Miguel src %

Jupyter Server: local Cell 1 of 10

zsh src

Python src

EXPLORER

OPEN EDITORS 2 UNSAVED

Módulo10Katas.ipynb

Módulo 10 - Manejo de errores.md

Preview Módulo 10 - Manejo de error...

config.py

Módulo 9 - Funciones.md

Módulo 7 - Estructuras de control.m...

Módulo0Katas.ipynb

Katas1.ipynb

Módulo2Katas.md

Módulo3Katas.ipynb

Módulo4Katas.ipynb

Módulo5Katas.ipynb

Módulo6Katas.ipynb

Módulo7Katas.ipynb

Módulo8Katas.ipynb

Módulo9Katas.ipynb

Módulo10Katas.ipynb

ship-manual.ipynb

OUTLINE

Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

Ejercicio 2: Usar comandos avanzad...

Niveles de Oxígeno

Velocidad de la nave

Curso Propedéutico de Python para...

config.py

Módulo 9 - Funciones.md

Módulo 7 - Estructuras de control.md

Modulo1Katas.ipynb

Modulo0Katas.ipynb

CursIntroPython-main > Katas > Módulo0Katas.ipynb > Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

Code

Markdown

Run All

Clear Outputs of All Cells

Restart

Interrupt

Variables

Outline

env (Python 3.10.2)

import ipywidgets as widgets

ignition = widgets.ToggleButton(

value=False,

description='Iniciar Launch',

button_style='success',

tooltip='Engage your Launch',

icon='rocket'

)

output = widgets.Output()

display(ignition, output)

def on_value_change(change):

with output:

if change['new'] == True:

print("Nave Iniciada!")

else:

print("Nave Detenida")

ignition.observe(on_value_change, names='value')

0.2s

Iniciar Launch

Nave Iniciada!

Nave Detenida

Nave Iniciada!

Ejercicio 2: Usar comandos avanzados

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL JUPYTER DEBUG CONSOLE

miguel/Documents/Innovaccion/env/src/open2.py

got a problem trying to read the file: [Errno 2] No such file or directory: 'mars.jpg'

(env) miguel@MacBook-Air-de-Miguel src %

Jupyter Server: local Cell 1 of 10

zsh src

Python src

EXPLORER

2 UNSAVED

• Módulo10Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo10 - Manejo de errores.md

• Preview Módulo10 - Manejo de error...

• config.py

• env/src

• Módulo9 - Funciones.md

• CursoIntroPython-main

• Módulo7 - Estructuras de control.m...

• CursoIntroPython-main

• Módulo1Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo2Katas.md

• CursoIntroPython-main

• Módulo3Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo4Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo5Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo6Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo7Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo8Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo9Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo10Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• ship-manual.ipynb

INNOVACCION

• CursoIntroPython-main

• .ipynb_checkpoints

• images

• Katas

• .ipynb_checkpoints

• Katas1.ipynb

• Módulo0Katas.ipynb

• Módulo1Katas.ipynb

• Módulo2Katas.md

• Módulo3Katas.ipynb

• Módulo4Katas.ipynb

• Módulo5Katas.ipynb

• Módulo6Katas.ipynb

• Módulo7Katas.ipynb

• Módulo8Katas.ipynb

• Módulo9Katas.ipynb

• Módulo10Katas.ipynb

• ship-manual.ipynb

OUTLINE

• Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

• Ejercicio 2: Usar comandos avanzad...

• Niveles de Oxígeno

• Velocidad de la nave

• Curso Propedéutico de Python para...

config.py

Módulo 9 - Funciones.md

Módulo 7 - Estructuras de control.md

Módulo1Katas.ipynb

Módulo0Katas.ipynb

CursoIntroPython-main > Katas > Módulo0Katas.ipynb > Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

Code

Markdown

Run All

Clear Outputs of All Cells

Restart

Interrupt

Variables

Outline

env (Python 3.10.2)

Ejercicio 2: Usar comandos avanzados

```
pip install matplotlib
pip install numpy
```

1.5s

Requirement already satisfied: matplotlib in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (3.5.1)

Requirement already satisfied: python-dateutil=2.7 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from matplotlib) (2.8.2)

Requirement already satisfied: pyparsing=2.2.1 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from matplotlib) (3.8.7)

Requirement already satisfied: packaging=20.0 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from matplotlib) (21.3)

Requirement already satisfied: kiwisolver=1.0.1 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from matplotlib) (1.3.2)

Requirement already satisfied: pillow=6.2.0 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from matplotlib) (9.0.1)

Requirement already satisfied: numpy=1.17 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from matplotlib) (1.22.2)

Requirement already satisfied: fonttools=4.22.0 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from matplotlib) (4.29.1)

Requirement already satisfied: cycler=0.10 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from matplotlib) (0.11.0)

Requirement already satisfied: six=1.5 in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (from python-dateutil=2.7->matplotlib) (1.16.0)

Requirement already satisfied: numpy in /Users/miguel/Documents/Innovaccion/env/lib/python3.10/site-packages (1.22.2)

PROBLEMS

OUTPUT

TERMINAL

JUPYTER

DEBUG CONSOLE

zsh src

Python src

miguel/Documents/Innovaccion/env/src/open2.py

got a problem trying to read the file: [Errno 2] No such file or directory: 'mars.jpg'

(env) miguel@MacBook-Air-de-Miguel src %

EXPLORER

2 UNSAVED

• Módulo10Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo10 - Manejo de errores.md

• Preview Módulo10 - Manejo de error...

• config.py

• env/src

• Módulo9 - Funciones.md

• CursoIntroPython-main

• Módulo7 - Estructuras de control.m...

• CursoIntroPython-main

• Módulo1Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo2Katas.md

• CursoIntroPython-main

• Módulo3Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo4Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo5Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo6Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo7Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo8Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo9Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• Módulo10Katas.ipynb

• CursoIntroPython-main

• ship-manual.ipynb

INNOVACCION

• CursoIntroPython-main

• .ipynb_checkpoints

• images

• Katas

• .ipynb_checkpoints

• Katas1.ipynb

• Módulo0Katas.ipynb

• Módulo1Katas.ipynb

• Módulo2Katas.md

• Módulo3Katas.ipynb

• Módulo4Katas.ipynb

• Módulo5Katas.ipynb

• Módulo6Katas.ipynb

• Módulo7Katas.ipynb

• Módulo8Katas.ipynb

• Módulo9Katas.ipynb

• Módulo10Katas.ipynb

• ship-manual.ipynb

OUTLINE

• Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

• Ejercicio 2: Usar comandos avanzad...

• Niveles de Oxígeno

• Velocidad de la nave

• Curso Propedéutico de Python para...

config.py

Módulo 9 - Funciones.md

Módulo 7 - Estructuras de control.md

Módulo1Katas.ipynb

Módulo0Katas.ipynb

CursoIntroPython-main > Katas > Módulo0Katas.ipynb > Ejercicio: crea y ejecuta tu notebook

Code

Markdown

Run All

Clear Outputs of All Cells

Restart

Interrupt

Variables

Outline

env (Python 3.10.2)

Niveles de Oxígeno

Muestra diez minutos de niveles de oxígeno en tu nave.

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
data = np.random.default_rng(12345)
oxy_nums = data.integers(low=0, high=10, size=10)

plt.bar(range(len(oxy_nums)), oxy_nums)
plt.show()
```

4.9s



Index	Oxygen Level
0	6
1	2
2	7
3	3
4	2
5	7
6	6
7	6
8	8
9	3

PROBLEMS

OUTPUT

TERMINAL

JUPYTER

DEBUG CONSOLE

zsh src

Python src

miguel/Documents/Innovaccion/env/src/open2.py

got a problem trying to read the file: [Errno 2] No such file or directory: 'mars.jpg'

(env) miguel@MacBook-Air-de-Miguel src %

EXPLORER

OPEN EDITORS 2 UNSAVED

Módulo10Katas.ipynb

Módulo 10 - Manejo de errores.md

Preview Módulo 10 - Manejo de error...

config.py

env/src

Módulo 9 - Funciones.md

Módulo 7 - Estructuras de control.m...

Módulo1Katas.ipynb

Módulo0Katas.ipynb

Katas1.ipynb

Módulo2Katas.md

Módulo3Katas.ipynb

INNOVACCION

CursoIntroPython-main

.ipynb_checkpoints

Images

Katas

.ipynb_checkpoints

Katas1.ipynb

Módulo0Katas.ipynb

Módulo1Katas.ipynb

Módulo2Katas.md

Módulo3Katas.ipynb

Módulo4Katas.ipynb

Módulo5Katas.ipynb

Módulo6Katas.ipynb

Módulo7Katas.ipynb

Módulo8Katas.ipynb

Módulo9Katas.ipynb

Módulo10Katas.ipynb

ship-manual.ipynb

OUTLINE

M EJercicio: crea y ejecuta tu notebook

M EJercicio 2: Usar comandos avanzad...

M Niveles de Oxígeno

M Velocidad de la nave

M Curso Propedéutico de Python para...

config.py

Módulo 9 - Funciones.md

Módulo 7 - Estructuras de control.md

Módulo1Katas.ipynb

Módulo0Katas.ipynb

env (Python 3.10.2)

CursoIntroPython-main > Katas > Módulo0Katas.ipynb > EJercicio: crea y ejecuta tu notebook

+ Code + Markdown Run All Clear Outputs of All Cells Restart Interrupt Variables Outline

Velocidad de la nave

Muestra los segundos necesarios para pasar de 0 a 11200 metros por segundo, dada la aceleración de la nave en metros por segundo.

```
endVelocity = 11200
startVelocity = 0
acceleration = 9.8

time = (endVelocity - startVelocity) / acceleration
print("Tiempo para alcanzar la velocidad deseada = ", time)
```

0.6s

Tiempo para alcanzar la velocidad deseada = 1142.8571428571427

Curso Propedéutico de Python para Launch X - Innovación Virtual.

Material desarrollado con base en los contenidos de MSLearn y la metáfora de LaunchX, traducción e implementación por: Fernanda Ochoa - Learning Producer de LaunchX.

Redes:

- GitHub: [FernandaOchoa](#)
- Twitter: [@imonsh](#)
- Instagram: [fherz8a](#)

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL JUPYTER DEBUG CONSOLE

miguel@Documents/Innovacion/env/src/open2.py
got a problem trying to read the file: [Errno 2] No such file or directory: 'mars.jpg'
(env) miguel@MacBook-Air-de-Miguel src %

zsh src
Python src

3 4

Jupyter Server: local Cell 1 of 10