



Razón por la que no pude trabajar en el labortorio virtual.

The image shows a Mac desktop interface with two Python IDLE windows and a GitHub browser tab.

Top Window (Python IDLE):

- Title Bar:** IDLE File Edit Shell Debug Options Window Help
- Left Panel:** ejercicio 1.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 1.py | Ejemplos
- Right Panel:** IDLE Shell 3.10.5
- Code:**

```
# Store input numbers
num1 = input('Enter first number: ')
num2 = input('Enter second number: ')

# Add two numbers
sum = float(num1) + float(num2)

# Display the sum
print('The sum of {0} and {1} is {2}'.format(num1, num2, sum))
```
- Output:**

```
>>> 
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun  6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>> == RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 1.py =
Enter first number: 1
Enter second number: 3
The sum of 1 and 3 is 4.0
>>> |
```

Bottom Window (Python IDLE):

- Title Bar:** IDLE File Edit Shell Debug Options Window Help
- Left Panel:** ejercicio 2.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 2.py | Ejemplos
- Right Panel:** IDLE Shell 3.10.5
- Code:**

```
# Store input numbers
num1 = input ('Enter the first number:')
num2 = input ('Enter the second number:')

# add two numbers
sum = float ( num1 ) + float ( num2 )

# Show the sum
print ( 'The sum of {0} and {1} is {2}' . format ( num1 , num2 , sum ))
```
- Output:**

```
>>> 
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun  6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>> == RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 2.py =
Enter the first number:1
Enter the second number:2
The sum of 1 and 2 is 3.0
>>> |
```

GitHub Browser Tab:

- Title Bar:** GitHub
- Content:** ejercicio 1.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 1.py
- Bottom:** © 2022 GitHub, Inc. términos Privacidad Seguridad Estado Documentos Póngase en contacto con GitHub Precios API Capacitación Blog Sobre

Mac Dock:

- Icons for various Mac applications like Finder, Mail, Safari, and others.

The image shows a Mac desktop with two Python IDLE windows open, running on a dark-themed macOS interface.

Top Window (ejerccio 3.py):

```
# Python Program to calculate the square root
# Note: change this value for a different result
num = 8

# To take the input from the user
num = float(input('Enter a number: '))

num_sqrt = num ** 0.5
print('The square root of %0.3f is %0.3f' % (num ,num_sqrt))
```

Bottom Window (ejerccio 4.py):

```
# Python Program to find the area of triangle

a = 5
b = 6
c = 7

# Uncomment below to take inputs from the user
a = float(input('Enter first side: '))
b = float(input('Enter second side: '))
c = float(input('Enter third side: '))

# calculate the semi-perimeter
s = (a + b + c) / 2

# calculate the area
area = (s*(s-a)*(s-b)*(s-c)) ** 0.5
print('The area of the triangle is %0.2f' % area)
```

Both windows show the output of their respective programs. The top window outputs the square root of 25.000, and the bottom window calculates the area of a triangle with sides 5, 6, and 7.

Universidad Mariano Gál Ejemplos GitHub (74) WhatsApp

```
# Solve the quadratic equation ax**2 + bx + c = 0
# import complex math module
import cmath

a = 1
b = 5
c = 6

# calculate the discriminant
d = (b**2) - (4*a*c)

# find two solutions
sol1 = (-b-cmath.sqrt(d))/(2*a)
sol2 = (-b+cmath.sqrt(d))/(2*a)

print('The solution are {0} and {1}'.format(sol1,sol2))
```

IDLE Shell 3.10.5

```
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun 6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>> == RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 5.py =
The solution are (-3+0j) and (-2+0j)
```

GitHub (74) WhatsApp

Universidad Mariano Gál Ejemplos GitHub (74) WhatsApp

```
# Python program to swap two variables
x = 5
y = 10

print("x =", x)
print("y =", y)

# To take inputs from the user
x = input("Enter value of x: ")
y = input("Enter value of y: ")

# create a temporary variable and swap the values
temp = x
x = y
y = temp

print("The value of x after swapping: {}".format(x))
print("The value of y after swapping: {}".format(y))

#without using temporary variable

x, y = y, x
print("The value of x after swapping without temporary: {}".format(x))
print("The value of y after swapping without temporary: {}".format(y))
```

IDLE Shell 3.10.5

```
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun 6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>> = RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 6 .py =
x = 5
y = 10
Enter value of x: 2
Enter value of y: 3
The value of x after swapping: 3
The value of y after swapping: 2
The value of x after swapping without temporary: 2
The value of y after swapping without temporary: 3
```

GitHub (74) WhatsApp

The image shows a Mac desktop interface with two Python IDLE windows and a GitHub browser tab.

Top Window (Python IDLE):

- File: ejercicio 7.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio
- Content:

```
# Program to generate a random number between 0 and 9
# importing the random module
import random
print(random.randint(0,9))
```
- Shell Output:

```
IDLE Shell 3.10.5
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun  6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> == RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 7.py =
4
>>>
```
- Bottom Status Bar: Ln: 1 Col: 8

Bottom Window (Python IDLE):

- File: ejercicio 8.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio
- Content:

```
# Taking kilometers input from the user
kilometers = float(input("Enter value in kilometers: "))

# conversion factor
conv_fac = 0.621371

# calculate miles
miles = kilometers * conv_fac
print("%0.2f kilometers is equal to %0.2f miles" %(kilometers,miles))
```
- Shell Output:

```
IDLE Shell 3.10.5
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun  6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> == RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 8.py =
Enter value in kilometers: 50
50.00 kilometers is equal to 31.07 miles
>>>
```
- Bottom Status Bar: Ln: 9 Col: 0

GitHub Browser Tab:

- Address: ejercicios-python/7 num
- Bottom Status Bar: Ln: 4 Col: 8

Mac OS Dock:

- Icons: Finder, Mail, Safari, Word, Numbers, Keynote, Calendar, Reminders, Stocks, News, iBooks, iMovie, iPhoto, iMessage, FaceTime, Music, Podcasts, TV, Books, App Store, System Preferences, Python, Terminal, and a trash bin.

The image shows a Mac desktop with two windows of the Python IDLE shell running simultaneously. Both windows are titled "IDLE Shell 3.10.5".

Top Window (Left):

- File: ejercicio 9.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 9.py
- Code:

```
# Python Program to convert temperature in celsius to fahrenheit
# change this value for a different result
celsius = 37.5

# calculate fahrenheit
fahrenheit = (celsius * 1.8) + 32
print('%0.1f degree Celsius is equal to %0.1f degree Fahrenheit' %(celsius,fahrenheit))
```

- Output:

Bottom Window (Right):

- File: ejercicio 10.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 10.py
- Code:

```
num = float(input("Enter a number: "))
if num > 0:
    print("Positive number")
elif num == 0:
    print("Zero")
else:
    print("Negative number")
```

- Output:

The desktop also features a standard Mac OS X dock at the bottom with various application icons.

Universidad Mariano Gál | Ejemplos | GitHub | (74) WhatsApp

IDLE Shell 3.10.5

```
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun 6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> 0= RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 11.py
Enter a number: 0
Zero
>>>
```

Ln: 7 Col: 0

© 2022 GitHub, Inc. Términos Privacidad Seguridad Estado Documentos Póngase en contacto con GitHub Precios API Capacitación Blog Sobre

Universidad Mariano Gál | Ejemplos | GitHub | (74) WhatsApp

IDLE Shell 3.10.5

```
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun 6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> 0= RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 12.py
Enter a number: 11
11 is Odd
>>>
```

Ln: 7 Col: 0

```
ejercicio 12.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 12.py
# Python program to check if the input number is odd or even.
# A number is even if division by 2 gives a remainder of 0.
# If the remainder is 1, it is an odd number.

num = int(input("Enter a number: "))
if (num % 2) == 0:
    print("{0} is Even".format(num))
else:
    print("{0} is Odd".format(num))

    imprimir ( "{0} es par" . formato ( num ))
más :
imprimir ( "{0} es impar" . formato ( num ))
```

Ln: 9 Col: 0

Ln: 7 Col: 0

The screenshot shows a Mac desktop with two Python code editors open in separate windows, each with its own IDLE shell tab.

Top Window (Code Editor 1):

```
# Python program to check if year is a leap year or not
year = 2000

# To get year (integer input) from the user
# year = int(input("Enter a year: "))

# divided by 100 means century year (ending with 00)
# century year divided by 400 is leap year
if (year % 400 == 0) and (year % 100 == 0):
    print("{0} is a leap year".format(year))

# not divided by 100 means not a century year
# year divided by 4 is a leap year
elif (year % 4 ==0) and (year % 100 != 0):
    print("{0} is a leap year".format(year))

# if not divided by both 400 (century year) and 4 (not century year)
# year is not leap year
else:
    print("{0} is not a leap year".format(year))
```

Bottom Window (Code Editor 2):

```
14 # año dividido por 4 es un año bisiesto
15 elif ( año % 4 == 0 ) y ( año % 100 != 0 ):
16     print ( "{0} es un año bisiesto" . formato ( año ) )
17
18 # si no se divide por 400 (siglo año) y 4 (no siglo año)
19 # año no es bisiesto
```

IDL Shell 3.10.5 (Python 3.10.5) Output:

```
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun 6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> = RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 13.py
2000 is a leap year
>>>
```

IDL Shell 3.10.5 (Python 3.10.5) Output:

```
Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun 6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> = RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 14.py =
Enter first number: 3
Enter second number: 2
Enter third number: 1
The largest number is 3.0
>>>
```

Universidad Mariano Gál | Ejemplos | GitHub | (73) WhatsApp

IDLE Shell 3.10.5

```

ejercicio 15.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 15.py
# Program to check if a number is prime or not
num = 29

# To take input from the user
num = int(input("Enter a number: "))

# define a flag variable
flag = False

# prime numbers are greater than 1
if num > 1:
    # check for factors
    for i in range(2, num):
        if (num % i) == 0:
            # if factor is found, set flag to True
            flag = True
            # break out of loop
            break

    # check if flag is True
    if flag:
        print(num, "is not a prime number")
    else:
        print(num, "is a prime number")

23     print ( num , "no es un número primo" )
24 más :
25     print ( num , "es un número primo" )

```

Ln: 6 Col: 0 Ln: 7 Col: 0

Universidad Mariano Gál | Ejemplos | GitHub | (73) WhatsApp

IDLE Shell 3.10.5

```

ejercicio 16.py - /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 16.py
# Python program to display all the prime numbers within an interval
lower = 900
upper = 1000
print("Prime numbers between", lower, "and", upper, "are:")

for num in range(lower, upper + 1):
    if num > 1:
        for i in range(2, num):
            if (num % i) == 0:
                break
            else:
                print(num)

907
911
919
929
937
941
947
953
967
971
977
983
989
997

```

Ln: 1 Ln: 20 Col: 0

Ln: 21 Col: 0

Ejercicio 17.py

```

#Concatenar Cadenas
mensaje1 = 'Hola' + ' ' + 'Mundo'
print(mensaje1)

#Multiplicar Cadenas
mensaje2a = 'Hola' * 3
mensaje2b = 'Mundo'
print(mensaje2a + mensaje2b)

#Añadir Cadenas
mensaje3 = 'Hola'
mensaje3 += ' '
mensaje3 += 'Mundo'
print(mensaje3)

#Obtener Longitud
mensaje4 = 'holo' + ' ' + 'mundo'
print(len(mensaje4))

#Encontrar
mensaje5 = "Hola Mundo"
mensaje5a = mensaje5.find("Mundo")
print(mensaje5a)

#Subcadenas
mensaje6 = "Hola Mundo"
mensaje6a = mensaje6.find("ardilla")
print(mensaje6a)

#Minúsculas
mensaje7 = "HOLA MUNDO"
mensaje7a = mensaje7.lower()
print(mensaje7a)

#Reemplazar
mensaje8 = "HOLA MUNDO"
mensaje8a = mensaje7.replace("L", "pizza")
print(mensaje8a)

```

Ejercicio 18.py

```

#En el bloque principal del programa definir un diccionario que almacene los nombres de los países y sus respectivas poblaciones
def imprimir(paises):
    for clave in paises:
        print(clave, paises[clave])

# bloque principal
paises={"argentina":40000000, "espana":46000000, "brasil":190000000, "uruguay":3400000}
imprimir(paises)

```

Ejercicio 19.py

```

#Crear un diccionario que permita almacenar 5 artículos, utilizar como clave el #desarrollar además las funciones de:
#1) Imprimir en forma completa el diccionario
#2) Imprimir solo los artículos con precio superior a 100.

def cargar():
    productos={}
    for x in range(5):
        nombre=input("Ingrese el nombre del producto:")
        precio=int(input("Ingrese el precio:"))
        productos[nombre]=precio
    return productos

def imprimir(productos):
    print("Listado de todos los artículos")
    for nombre in productos:
        print(nombre, productos[nombre])

def imprimir_mayor100(productos):
    print("Listado de artículos con precios mayores a 100")
    for nombre in productos:
        if productos[nombre]>100:
            print(nombre)

# bloque principal
productos=cargar()
imprimir(productos)
imprimir_mayor100(productos)

```

Ejercicio 20.py

```

#Confeccionar una agenda. Utilizar un diccionario cuya clave sea la fecha. Permitir #implementar las siguientes funciones:
#1) Carga de datos en la agenda.
#2) Listado completo de la agenda.
#3) Consulta de una fecha.

def cargar():
    agenda={}
    continua1="s"
    while continua1=="s":
        fecha=input("ingrese la fecha con formato dd/mm/aa:")
        continua2="s"
        lista=[]
        while continua2=="s":
            hora=input("Ingrese la hora de la actividad con formato hh:mm ")
            actividad=input("Ingrese la descripción de la actividad:")
            lista.append((hora,actividad))
            continua2=input("Ingresá otra actividad para la misma fecha[s/n]:")
        agenda[fecha]=lista
        continua1=input("Ingresá otra fecha[s/n]:")
    return agenda

def imprimir(agenda):
    print("Listado completo de la agenda")
    for fecha in agenda:
        print("Para la fecha:",fecha)
        for hora,actividad in agenda[fecha]:
            print(hora,actividad)

def consulta_fecha(agenda):
    fecha=input("Ingrese la fecha que desea consultar:")
    if fecha in agenda:
        for hora,actividad in agenda[fecha]:
            print(hora,actividad)
    else:
        print("No hay actividades agendadas para dicha fecha")

```

The image shows a Mac desktop with a dark blue background. At the top, there's a menu bar with Apple, File, Edit, Shell, Debug, Options, Window, Help, and a system status bar showing battery level (41%), signal strength, and date/time (Vie 2 sep. 22:32:13 emilio).

Two Python IDLE windows are open:

- Ejercicio 21.py:** A script that defines an empty list, loops 5 times to input integer values, and prints the list. The output shows the user inputting 7, 10, 5, and 22, resulting in the list [7, 10, 5, 22].
- Ejercicio 22.py:** A script that creates a list of lists and sums their elements. The output shows the user inputting [[1], [1,2], [1,2,3], [1,2,3,4], [1,2,3,4,5]] and the sum being printed as 35.

A GitHub browser tab is also visible, showing a repository named "cralitos/algoritmos-python".

The desktop dock at the bottom contains various application icons, including Finder, Mail, Safari, and others.

```
#Definir una lista vacia y luego solicitar la carga de 5 enteros por teclado
#definimos una lista vacia
lista=[]
#disponemos un ciclo de 5 vueltas
for x in range(5):
    valor=int(input("Ingrese un valor entero:"))
    lista.append(valor)

#imprimimos la lista
print(lista)
```

```
#Crear una lista por asignación. La lista tiene que tener 5 elementos. Cada elemento debe ser una lista con 5 enteros
#Sumar todos los valores de las listas.
lista=[[1], [1,2], [1,2,3], [1,2,3,4], [1,2,3,4,5]]

suma=0
for k in range(len(lista)):
    for x in range(len(lista[k])):
        suma=suma+lista[k][x]
print(suma)
```

Universidad Mariano Gál | Ejemplos | cralitos/algoritmos-pyth | GitHub | (73) WhatsApp

IDLE Shell 3.10.5

```

Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun 6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1
300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>> = RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 23.py =
Ingrese valor:10
Ingrese valor:5
Ingrese valor:15
Ingrese valor:20
Ingrese valor:25
Lista completa
[10, 5, 15, 20, 25]
Mayor de la lista
25
>>>

```

Ln: 12 Col: 0

13 años bisiesto.py ejemplos 14 operadores logicos.py ejemplos ejercicio 21.py ejercicio 22.py ejercicio 23.py hace 7 días ejercicios 16 numeros primos (bucle).py ejemplos

IDIOMAS

Universidad Mariano Gál | Ejemplos | cralitos/algoritmos-pyth | GitHub | (73) WhatsApp

IDLE Shell 3.10.5

```

Python 3.10.5 (v3.10.5:f377153967, Jun 6 2022, 12:36:10) [Clang 13.0.0 (clang-1
300.0.29.30)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>> = RESTART: /Users/emilio/Documents/Tarea - Tipos de compuestos/ejercicio 24.py =
Nombre del empleado:Juan
Ingrese el sueldo:5000
Nombre del empleado:Pedro
Ingrese el sueldo:7000
Nombre del empleado:David
Ingrese el sueldo:3000
Nombre del empleado:Esther
Ingrese el sueldo:4500
Nombre del empleado:Sofia
Ingrese el sueldo:5000
Listado de los nombres de empleados y sus sueldos
Juan
Pedro 7000
David 3000
Esther 4500
Sofia 5000
Empleado con mayor sueldo: Pedro su sueldo es 7000
Cantidad de empleados con un sueldo menor a 1000 son: 0
>>>

```

Ln: 1 Col: 0

13 años bisiesto.py ejemplos 14 operadores logicos.py ejemplos 16 numeros primos (bucle).py ejemplos

paquetes No hay paquetes publicados