Capturas Ejercicios estructuras de control

Estructuras alternativas:

Ejercicio 1: Número positivo, negativo o cero

```
⋈ Welcome
                    Ejercicio1_Algoritmo_pos_neg_cero.py X
asignaturas_segundo > desarollo_de_interfaces > Tema 1 > actividades > primeros_ejercicios_python > ejercicios_estructu
          # Algoritmo que pida un número y diga si es positivo, negativo o 0
          print("NÚMERO POSITIVO, NEGATIVO O CERO")
          num=float(input("Introduzca un número: "))
          if num==0:
               print("El número introducido es cero")
          elif num>0:
              print("El número introducido es positivo")
              print("El número introducido es negativo")
                                    DEBUG CONSOLE
   PROBLEMS
              OUTPUT
                        TERMINAL
  Windows PowerShell
  Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
  Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6
  PS E:\asignaturas segundo\desarollo de interfaces\Tema 1\actividades\primeros ejercicios pytho
  & 'C:\Users\Estefania\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\. thon\debugpy\launcher' '54343' '--' 'e:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\act
  NÚMERO POSITIVO, NEGATIVO O CERO
  Introduzca un número: -23.9
  El número introducido es negativo
  PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema_1\actividades\primeros_ejercicios_pytho
```

Ejercicio 2: Usuario y contraseña

```
⋈ Welcome
                                          Ejercicio2_Usuario_password.py X
> asignaturas_segundo > desarollo_de_interfaces > Tema 1 > actividades > primeros_ejercicios_python > ejercicios_estruc
                     print("USUARIO Y CONTRASEÑA")
                     nom="pepe"
                     cont="asdasd"
                     usuario=input("Introduzca su nombre de usuario: ")
                     password=input("Introduzca su nombre de contraseña: ")
                     if(usuario==nom and password==cont):
                              print("Has entrado en el sistema")
       15
                              print("Error. Usuario o contraseña incorrectos")
                                                                            DEBUG CONSOLE
      PROBLEMS
                              OUTPUT
                                                    TERMINAL
     PS E:\asignaturas segundo\desarollo de interfaces\Tema 1\actividades\primeros ejercicios pythor
     & 'C:\Users\Estefania\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.
     thon\debugpy\launcher' '54365' '--' 'e:\asignaturas segundo\desarollo de interfaces\Tema 1\act
     USUARIO Y CONTRASEÑA
     Introduzca su nombre de usuario: pepe
     Introduzca su nombre de contraseña: asdasd
     Has entrado en el sistema
     PS E:\asignaturas segundo\desarollo de interfaces\Tema 1\actividades\primeros ejercicios pythor
     e:; cd 'e:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_
     as'; & 'C:\Users\Estefania\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\black{\text{bold}} b\python\debugpy\launcher' '54371' '--' 'e:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 's text{bold} b\text{Tema 's text{bold}} b\text{bold} b\text{Tema 's text{bold}} b\text{Tema 's text{bold}} b\text{Tema 's text{bold}} b\text{bold} b\t
      \ejercicios estructuras alternativas\Ejercicio2 Usuario password.py
     USUARIO Y CONTRASEÑA
     Introduzca su nombre de usuario: juan
     Introduzca su nombre de contraseña: asdasd
     Error. Usuario o contraseña incorrectos
     PS E:\asignaturas segundo\desarollo de interfaces\Tema 1\actividades\primeros ejercicios pythor
```

Ejercicio 3: Ordenar números

```
Ejercicio3_Numeros_ordenados.py X
🗦 asignaturas_segundo 🗦 desarollo_de_interfaces 🗦 Tema 1 🧲 actividades 🗦 primeros_ejercicios_python 🗦 ejercicios_estructuras_control 🗲 ejercicios_
    # Algoritmo que te pida tres número y los muestre ordenados (de mayor a menor)
    print("NÚMEROS ORDENADOS")
    num1=float(input("Introduzca un número: "))
    num2=float(input("Introduzca otro número: "))
    num3=float(input("Introduzca otro número: "))
     if(num1 == num2):
         if(num2 == num3):
              print("Todos los números son iguales.")
        elif(num2 > num3):
             print("Números orenados: %d y %s son iguales y %r es el menor." % (num1,num2,num3))
         elif(num2 < num3):</pre>
             print("Números orenados: %d es el mayor y %s y %r son iguales. " % (num3,num1,num2))
    elif(num1 == num3):
         if(num1 > num2):
             print("Números orenados: %d y %s son iguales y %r es el menor." % (num1,num3,num2))
         elif(num1 < num2):</pre>
             print("Números orenados: %d es el mayor y %s y %r son iguales. " % (num2,num1,num3))
     elif(num2 == num3):
         if(num2 > num1):
             print("Números orenados: %d y %s son iguales y %r es el menor." % (num2,num3,num1))
         elif(num2 < num1):</pre>
             print("Números orenados: %d es el mayor y %s y %r son iguales. " % (num1,num2,num3))
     elif(num1 > num2):
         if(num2 > num3):
             print("Números orenados: %d > %s > %r" % (num1,num2,num3))
         elif(num2 < num3):</pre>
             if(num3 < num1):</pre>
                 print("Números orenados: %d > %s > %r" % (num1,num3,num2))
                 print("Números orenados: %d > %s > %r" % (num3,num1,num2))
     elif(num2 > num1):
         if(num1 > num3):
             print("Números orenados: %d > %s > %r" % (num2,num1,num3))
         elif(num1 < num3):</pre>
            if(num3 < num2):</pre>
                 print("Números orenados: %d > %s > %r" % (num2,num3,num1))
                 print("Números orenados: %d > %s > %r" % (num3,num1,num2))
```

PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_pyt Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras NÚMEROS ORDENADOS

Introduzca un número: 19 Introduzca otro número: 24 Introduzca otro número: -34

Números orenados: 24 > 19.0 > -34.0

PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_pyt\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructura\hon39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.9.1246542782\ema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estru\MMEROS ORDENADOS

Introduzca un número: 23 Introduzca otro número: 23 Introduzca otro número: 67

Números orenados: 67 es el mayor y 23.0 y 23.0 son iguales.

PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_pyt\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructura\hon39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.9.1246542782\ema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estructuras

NÚMEROS ORDENADOS

Introduzca un número: 34 Introduzca otro número: 34 Introduzca otro número: 34 Todos los números son iguales.

PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_pyt\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructura\hon39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.9.1246542782\ema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estru\MMEROS ORDENADOS

Introduzca un número: 56 Introduzca otro número: 12 Introduzca otro número: 128

Números orenados: 128 > 56.0 > 12.0

PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_pyt

Ejercicio 4: Fecha correcta

```
Ejercicio4 Fecha.py >
    print("FECHA")
    dia=int(input("Introduzca el día: "))
    mes=int(input("Introduzca el mes (número): "))
ano=int(input("Introduzca el año: "))
    if(mes>12 or mes<1):
        print("No ha introducido un valor de mes correcto.")
    elif(mes==1 or mes==3 or mes==5 or mes==7 or mes==8 or mes==10 or mes==12):
           print("Fecha váida")
    elif(mes==4 or mes==6 or mes==9 or mes==11):
           print("No ha introducido un valor de día o de mes correcto.")
    elif(mes==2):
        if(not ano % 4 and (ano % 100 or not ano % 400) and (dia<=29 and dia>0)):
           print("Fecha válida")
           print("Fecha válida")
           print("No ha introducido un valor de día, de mes o de año correcto (tenga en cuenta que ese año puede ser o no bisiesto).")
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE
FFCHA
Introduzca el día: 23
Introduzca el año: 1990
Fecha váida
PS E:\asignaturas segundo\desarollo de interfaces\Tema 1\actividades\primeros ejercicios
FECHA
Introduzca el día: 29
Introduzca el mes (número): 2
Introduzca el año: 1992
Fecha válida
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_
FECHA
Introduzca el día: 29
Introduzca el mes (número): 2
Introduzca el año: 1990
No ha introducido un valor de día, de mes o de año correcto (tenga en cuenta que ese año
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_
FECHA
Introduzca el día: 31
Introduzca el mes (número): 4
Introduzca el año: 2006
No ha introducido un valor de día o de mes correcto.
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios
FECHA
Introduzca el día: 47
Introduzca el mes (número): 12
Introduzca el año: 2021
No ha introducido un valor de día o de mes correcto.
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_
FECHA
Introduzca el día: 6
Introduzca el mes (número): 26
Introduzca el año: 2021
No ha introducido un valor de mes correcto.
PS E:\asignaturas segundo\desarollo de interfaces\Tema 1\actividades\primeros ejercicios
```

Estructuras repetitivas:

Ejercicio 1: Factorial

```
刘 Welcome
                Ejercicio1_Factorial.py M X
E: > asignaturas_segundo > desarollo_de_interfaces > Tema 1 > actividades > primeros_ejercicios_python > ejercicios_estructuras_control
       print("CÁLCULO DE FACTORIAL")
       num=int(input("Introduzca un número entero para calcular su factorial: "))
       if(num>=0):
           contador=1
           factorial=1
           while(num >= contador):
               factorial=factorial*contador
 12
               contador=contador+1
           print("%d!=%s" % (num, factorial))
           print("El cálculo del factorial de un número solo se aplica a números enteros positivos y el
                    TERMINAL
 Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6
 PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercici
 CÁLCULO DE FACTORIAL
 Introduzca un número entero para calcular su factorial: 5
 5!=120
 PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercic
 n39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.9.1246542782\pythonFiles\
 CÁLCULO DE FACTORIAL
 Introduzca un número entero para calcular su factorial: 0
 PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercic
 CÁLCULO DE FACTORIAL
 Introduzca un número entero para calcular su factorial: -2
 El cálculo del factorial de un número solo se aplica a números enteros positivos y el cero.
 PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercici
```

Ejercicio 2: Cálculo de la suma y de la media

```
⋈ Welcome

₱ Ejercicio2_Suma_media.py M X

 E: > asignaturas_segundo > desarollo_de_interfaces > Tema 1 > actividades > primeros_ejercicios_python > ejercicios_estructuras_control > ejercicios_estructuras_repetitivas
                 print("SUMA Y MEDIA DE NÚMEROS")
                print('''Para calcular la suma y la media de varios números, váyalos introduciendo según se van pidiendo.
                Cuando no quiera introducir más, pulse 0.\n''')
                num=""
                suma=0
                contador=1
                while(num!=0):
                      num=float(input("Introzuca un número: "))
                      suma=suma+num
contador=contador+1
                media=suma/(contador-2)
    16 | print[("\nSuma: %s"%(suma))]
17 | print("Media: %.2f"%(media))
  PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE
  Windows PowerShell
  Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
  Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6
  PS \ E:\ a signaturas\_segundo\ desarrollo\_de\_interfaces\ Tema\ 1\ actividades\ primeros\_ejercicios\_python\ ejercicios\_estructuras\_control\ ejercicios\_estruc
  esarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estructuras_repeti
  SUMA Y MEDIA DE NÚMEROS
  Para calcular la suma y la media de varios números, váyalos introduciendo según se van pidiendo.
  Cuando no quiera introducir más, pulse 0.
  Introzuca un número: 2
  Introzuca un número: -1
  Introzuca un número: 8
  Introzuca un número: 5
  Introzuca un número: 12.4
  Introzuca un número: 0
  Suma: 26.4
  Media: 5.28
  PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\eje
```

Ejercicio 3: Tabla de multiplicar

```
× Welcome
                  ♣ Ejercicio3_Tabla_multiplicar.py U X
E: > asignaturas_segundo > desarollo_de_interfaces > Tema 1 > actividades > primeros_ejercicios_python > ejercicios_estructuras_control > ejercicios_estructuras_repetitivas > 🚸 Ejercicio3_Tabla_multij
        print("TABLA DE MULTIPLICAR")
        num=float(input("Introduzca el número del que quiere obtener su tabla de multiplicar: "))
        while(i <= 10):
            sol=i*num
             print("%sx%d=%r"%(i,num,sol))
             i=i+1
 PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE
 Windows PowerShell
 Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
 Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6
 PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estructuras
                    thon\Python39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.9.1246542782\pythonFiles\lib\python\debugpy\la
rfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estructuras_repetitivas\Ejercicio3_Tab
 TABLA DE MULTIPLICAR
 Introduzca el número del que quiere obtener su tabla de multiplicar: 8
 2x8=16.0
 3x8=24.0
 4x8=32.0
 5x8=40.0
 6x8=48.0
 7x8=56.0
 8x8=64.0
 9x8=72.0
 10x8=80.0
 PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estructuras
```

Ejercicio 4: Tablas de multiplicar del 1 al 5

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL
   esarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python TABLAS DE MULTIPLICAR DEL 1,2,3,4 Y 5
    1x1=1
    2x1=2
    3x1=3
   4x1=4
    5x1=5
    6x1=6
    7x1=7
   8x1=8
    9x1=9
    10x1=10
    1x2=2
    2x2=4
    3x2=6
    4x2=8
    5x2=10
   6x2=12
    7x2=14
   8x2=16
   9x2=18
   10x2=20
   1x3=3
   2x3=6
    3x3=9
   4x3=12
    5x3=15
    6x3=18
    7x3=21
   8x3=24
    9x3=27
   10x3=30
    1x4=4
    2x4=8
    3x4=12
   4x4=16
   5x4=20
   6x4=24
   7x4=28
   8x4=32
   9x4=36
10x4=40
1x5=5
2x5=10
3x5=15
4x5=20
5x5=25
6x5=30
7x5=35
8x5=40
9x5=45
10x5=50
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\activ
```

Ejercicio 5:

```
✓ Welcome
                   ₱ Ejercicio5_Numero_primo.py U X
E: > asignaturas_segundo > desarollo_de_interfaces > Tema 1 > actividades > primeros_ejercicios_python > ejercicios_estructuras_control > ejercicios_estructuras_repetitivas > 🚸 Ejercici
        # Programa que dice si un número introducido por teclado es primo o no
        print("NÚMERO PRIMO")
        num=int(input("Introduzca un número entero positivo para comprobar si es primo: "))
        i=1
        div=0
        while(i<=num):
             if(num%i==0):
                 div=div+1
             i=i+1
        if(div==2):
            print("%s es PRIMO"%(num))
             print("%s NO es PRIMO"%(num))
 PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE
Introduzca un número entero positivo para comprobar si es primo: 0
0 NO es PRIMO
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_
Introduzca un número entero positivo para comprobar si es primo: 1
1 NO es PRIMO
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_
desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estructuras_repetitivas'; n39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.python.python-2021.9.1246542782\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '52143
NÚMERO PRTMO
Introduzca un número entero positivo para comprobar si es primo: 2
 2 es PRIMO
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_
desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estructuras_repetitivas'; n39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.python.python.2021.9.1246542782\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '52147
NÚMERO PRIMO
Introduzca un número entero positivo para comprobar si es primo: 6
6 NO es PRIMO
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_
desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_estructuras_repetitivas'; n39\python.exe' 'c:\Users\Estefania\.vscode\extensions\ms-python.python.python.2021.9.1246542782\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '52153
NÚMERO PRIMO
Introduzca un número entero positivo para comprobar si es primo: 5
 5 es PRIMO
PS E:\asignaturas_segundo\desarollo_de_interfaces\Tema 1\actividades\primeros_ejercicios_python\ejercicios_estructuras_control\ejercicios_
```