

Utilizar el estatuto while para crear programas que repitan procesos.

Ejercicio # 1

¿Qué aparece en la pantalla si se ejecuta el siguiente código de Python?:

```
x = 8
y = 3
while y <= 16:
    x += 1
    y += 2
print(x)
print(y)
```

Analizar:

Me dan las variables "x" y "y" y sus valores de 8 y 3 respectivamente.

para el estatuto **while** condiciona que mientras se cumpla que el valor de "y" se **menor o igual a** 16 realice lo siguiente:

tomar el valor de "x" sea igual al valor de "x" + 1 (**x = x + 1**)

tomar el valor de "y" sea igual al valor de "y" + 2 (**y = y + 2**)

imprimir (**x**)

imprimir (**y**)

para valores dados

x = 8 y **y** = 3

8 = 8 + 1 / 8 = 9

3 = 3 + 1 / 3 = 4

x = 9 ---

y = 4 **False**

9 = 9 + 1 / 9 = 10

4 = 4 + 1 / 4 = 5

x = 10 ---

y = 5 **False**

10 = 10 + 1 / 10 = 11

5 = 5 + 1 / 5 = 6

x = 11 ---

y = 6 **False**

11 = 11 + 1 / 11 = 12

6 = 6 + 1 / 6 = 7

x = 12 ---

y = 7 **False**

12 = 12 + 1 / 12 = 13

7 = 7 + 1 / 7 = 8

x = 13 ---

y = 8 **False**

13 = 13 + 1 / 13 = 14

8 = 8 + 1 / 8 = 9

x = 14 ---

y = 9 **False**

...

14 = 14 + 1 / 14 = 15

9 = 9 + 1 / 9 = 10

x = 15 ---

y = 10 **False**

14 = 14 + 1 / 14 = 15

10 = 10 + 1 / 10 = 11

x = 15 ---

y = 11 **False**

14 = 14 + 1 / 14 = 15

11 = 11 + 1 / 11 = 12

x = 15 ---

y = 12 **False**

14 = 14 + 1 / 14 = 15

12 = 12 + 1 / 12 = 13

x = 15 ---

y = 13 **False**

14 = 14 + 1 / 14 = 15

13 = 13 + 1 / 13 = 14

x = 15 ---

Rosa Vanessa Palacios Beltran

A01652612

Actividad en clase - Estatuto while - 1

y = 14 False

14 = 14 + 1 / 14 = 15

16 = 16 + 1 / 16 = 17

15 = 15 + 1 / 15 = 16

14 = 14 + 1 / 14 = 15

x = 15 ---

14 = 14 + 1 / 14 = 15

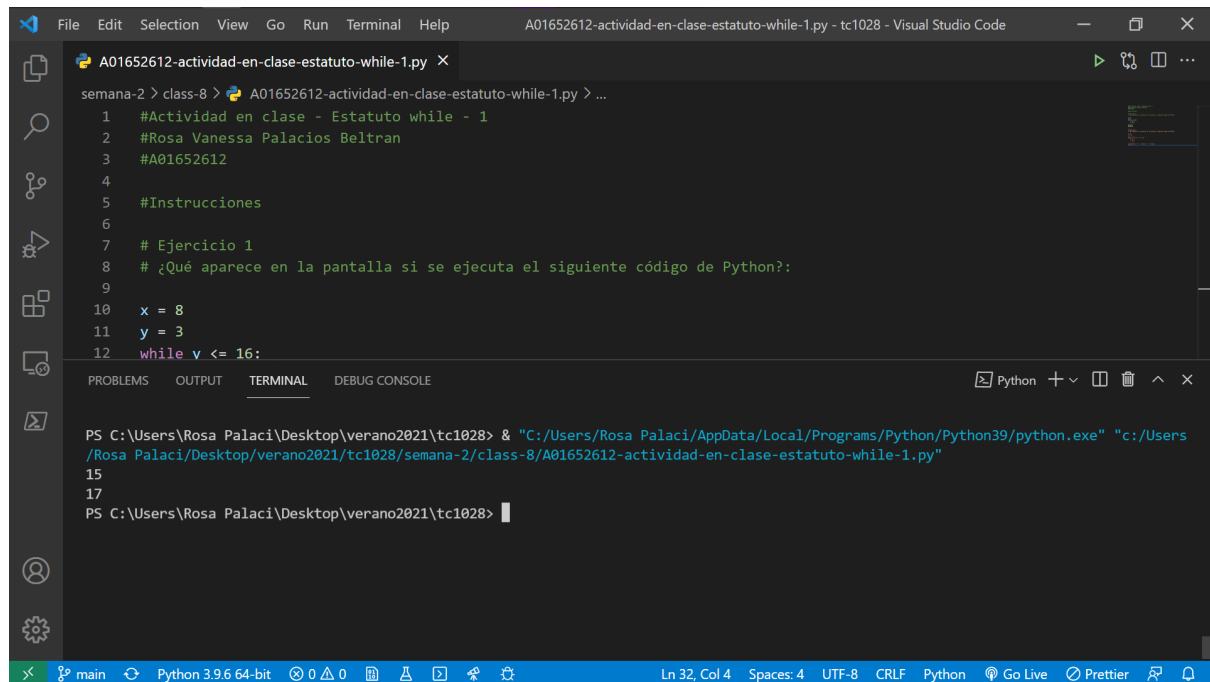
y = 16 False

x = 15 ---

y = 15 False

14 = 14 + 1 / 14 = 15

x = 15
y = 17 True



```
semana-2 > class-8 > A01652612-actividad-en-clase-estatuto-while-1.py > ...
1 #Actividad en clase - Estatuto while - 1
2 #Rosa Vanessa Palacios Beltran
3 #A01652612
4
5 #Instrucciones
6
7 # Ejercicio 1
8 # ¿Qué aparece en la pantalla si se ejecuta el siguiente código de Python?:
9
10 x = 8
11 y = 3
12 while y <= 16:
13     y = 16
14     x = 15
15
16
17
PS C:\Users\Rosa Palaci\Desktop\verano2021\tc1028> & "C:/Users/Rosa Palaci/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe" "c:/Users/Rosa Palaci/Desktop/verano2021/tc1028/semana-2/class-8/A01652612-actividad-en-clase-estatuto-while-1.py"
15
17
PS C:\Users\Rosa Palaci\Desktop\verano2021\tc1028>
```

Ejercicio # 2

¿Qué aparece en la pantalla si se ejecuta el siguiente código de Python?:

```
d = 0
r = 13
s = r / 2
while s > 2 or r % 2 == 0:
    d += 1
    r -= 2
    s -= 2
print(str(d) + " " + str(r) + " " + str(s))
```

Analizar:

Me dan las variables “d”, “r” y “s” y sus valores de 0, 13 y r/2 respectivamente.

Con **while** condiciona que mientras se cumpla que el valor de “s” se **mayor que 2** o **r % (el residuo) 2** sea lo **mismo** a 0 realice lo siguiente:



Rosa Vanessa Palacios Beltran

A01652612

Actividad en clase - Estatuto while - 1

tomar el valor de "d" sea igual al valor de "d" + 1 (**d = d + 1**)

tomar el valor de "r" sea igual al valor de "r" - 2 (**r = r - 2**)

tomar el valor de "s" sea igual al valor de "s" - 2 (**s = s - 2**)

imprimir (**d** + " " + **r** " " + **s**)

para valores dados

d = 0

r = 13

s = $r/2 = 13/2 = 6.5$

$1 = 1 + 1 / 1 = 2$

$11 = 11 - 2 / 11 = 9$

$4.5 = 4.5 - 2 / 4.5 = 2.5$

d = 2

r = 9 **False**

s = 2.5

$0 = 0 + 1 / 0 = 1$

$13 = 13 - 2 / 13 = 11$

$6.5 = 6.5 - 2 / 6.5 = 4.5$

d = 1

r = 11 **False**

s = 4.5

$2 = 2 + 1 / 2 = 3$

$9 = 9 - 2 / 9 = 7$

$2.5 = 2.5 - 2 / 2.5 = 0.5$

d = 3

r = 7 **True**

s = 0.5

```
semana-2 > class-8 > A01652612-actividad-en-clase-estatuto-while-1.py > ...
1 #Actividad en clase - Estatuto while - 1
2 #Rosa Vanessa Palacios Beltran
3 #A01652612
4
5 #Instrucciones
6
7 # Ejercicio 2
8 # ¿Qué aparece en la pantalla si se ejecuta el siguiente código de Python?:
9
10 d = 0
11 r = 13
12 s = r / 2
```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

Python + -

```
PS C:\Users\Rosa Palaci\Desktop\verano2021\tc1028> & "C:/Users/Rosa Palaci/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe" "c:/Users/Rosa Palaci/Desktop/verano2021/tc1028/semana-2/class-8/A01652612-actividad-en-clase-estatuto-while-1.py"
3 7 0.5
PS C:\Users\Rosa Palaci\Desktop\verano2021\tc1028>
```

Ln 31, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python Go Live Prettier