

LAB-111



Estudiante: Cristian Dennis Hurtado Apaza

Docente: Lic. Jhonny Roberto Felipez Andrade

Fecha: 01/05/2023

“PRACTICA 3”

10. *Primer y último dígito.* Lea un número entero e imprima el primer y último dígito.

Ejemplo de entrada

23456

Ejemplo de salida

2

6

CÓDIGO

```
import math

n = int(input("n: "))
cd = int(math.log10(n)) + 1
ds = int(math.log10(n)) + 1
cn = n

while cn > 0:
    d = cn // 10 ** (cd - 1)
    cn = cn % 10 ** (cd - 1)
    if cd == ds or cd == 1:
        print(d)
    cd = cd - 1
```

CORRIDA

```
Run: ejercicio10
"E:\LAB111 PRACTICA\venv\Scripts\python.exe" "E:/LAB111 PRACTICA/lab-111-practice2/ejercicio10.py"
n: 23456
2
6
Process finished with exit code 0
```

11. *Intercambie primer y último dígito.* Lea un número entero e intercambie el primer dígito con el último dígito.

Ejemplo de entrada

23456

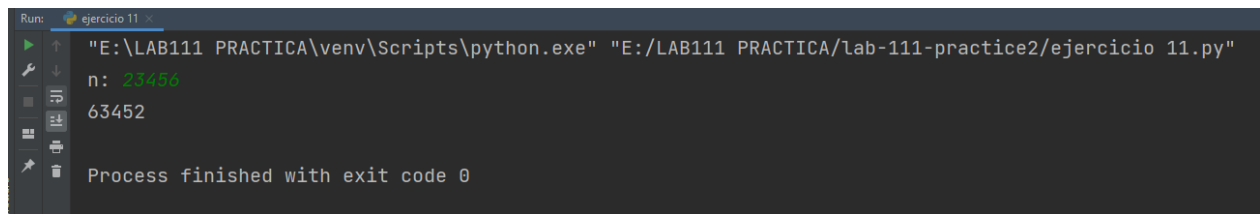
Ejemplo de salida

63452

CÓDIGO

```
1  import math
2
3  n = int(input("n: "))
4  cd = int(math.log10(n)) + 1
5  cn = n
6
7  aux = cn // 10 ** (cd - 1)
8  cn = cn % 10 ** (cd - 1)
9  aux2 = cn % 10
10 cn = cn // 10
11
12 cn = cn * 10 + aux
13 cn = aux2 * 10 ** (cd - 1) + cn
14 print(cn)
```

CORRIDA



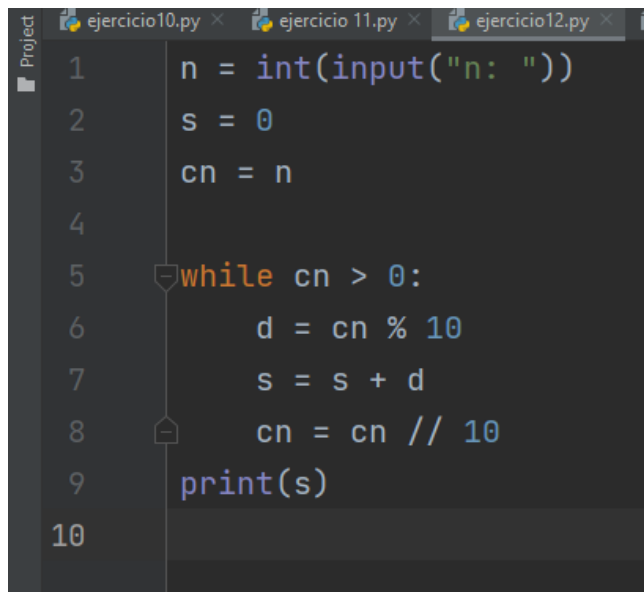
```
Run: ejercicio 11 x
"E:\LAB111 PRACTICA\venv\Scripts\python.exe" "E:/LAB111 PRACTICA/lab-111-practice2/ejercicio 11.py"
n: 23452
63452
Process finished with exit code 0
```

12. *Sume los dígitos de un número entero.* Escribe un programa que calcule la suma de los dígitos de un número entero. Por ejemplo, si $n = 234$, $2 + 3 + 4 = 9$.

Ejemplo de entrada

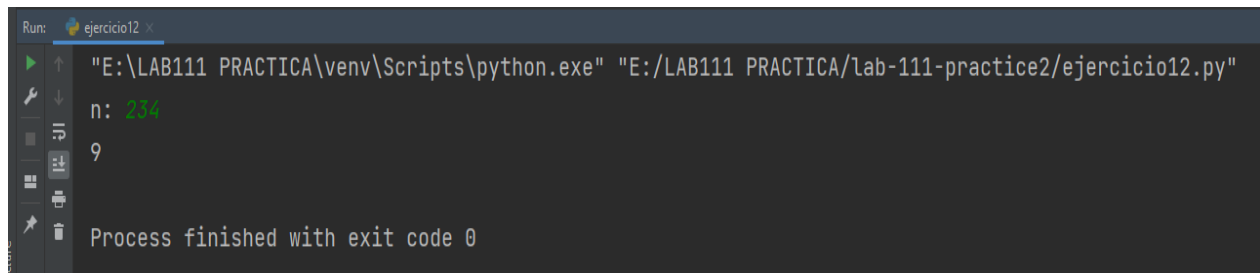
Ingrese n: 234

CÓDIGO



```
ejercicio10.py x  ejercicio 11.py x  ejercicio12.py x
1   n = int(input("n: "))
2   s = 0
3   cn = n
4
5   while cn > 0:
6       d = cn % 10
7       s = s + d
8       cn = cn // 10
9   print(s)
10
```

CORRIDA



```
Run: ejercicio12 x
"E:\LAB111 PRACTICA\venv\Scripts\python.exe" "E:/LAB111 PRACTICA/lab-111-practice2/ejercicio12.py"
n: 234
9
Process finished with exit code 0
```

13. *Imprima los dígitos de un número entero de manera invertida.* Escriba un programa que muestre un valor entero de manera invertida. Por ejemplo, si $n = 12345$ imprima 54321.

Ejemplo de entrada

Ingrese n: 12345

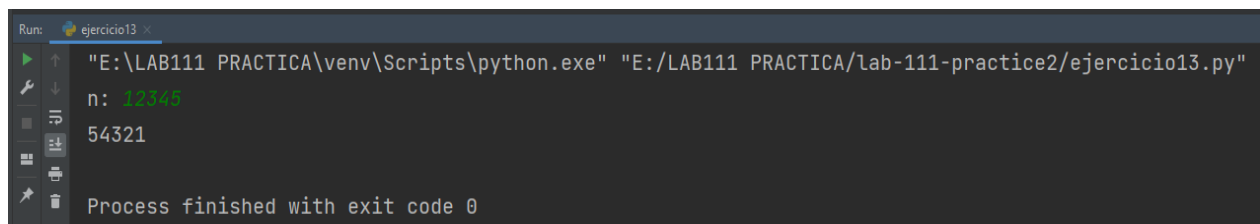
Ejemplo de salida

54321

CÓDIGO

```
1  n = int(input("n: "))
2  cn = n
3  nn = 0
4  while cn > 0:
5      d = cn % 10
6      nn = nn * 10 + d
7      cn = cn // 10
8  print(nn)
```

CORRIDA



```
Run: ejercicio13 x
"E:\LAB111 PRACTICA\venv\Scripts\python.exe" "E:/LAB111 PRACTICA/lab-111-practice2/ejercicio13.py"
n: 12345
54321
Process finished with exit code 0
```

14. *Intercambiando dígitos.* Sean los números A y B (cada uno tiene dígitos distintos). Intercambiar el mínimo dígito de A con el máximo dígito de B.

Ejemplo de entrada

A = 63427 B = 34721

Ejemplo de salida

A = 63477 B = 34221

CÓDIGO

```
1  A = int(input("A = "))
2  B = int(input("B = "))
3
4  min_A = A % 10
5  max_B = B % 10
6  a = A
7  b = B
8  while a > 0:
9      d = a % 10
10     if d < min_A:
11         min_A = d
12     a //= 10
13  while b > 0:
14     d = b % 10
15     if d > max_B:
16         max_B = d
17     b //= 10
18
19  pos_min_A = 0
20  pos_max_B = 0
21  i = 0
22  j = 0
23  a = A
24  b = B
25  while a > 0:
26     d = a % 10
27     if d == min_A:
28         pos_min_A = i
29     i += 1
30     a //= 10
31  while b > 0:
32     d = b % 10
33     if d == max_B:
34         pos_max_B = j
35     j += 1
36     b //= 10
37
38  B = B - (max_B * (10**pos_max_B)) + (min_A * (10**pos_max_B))
39  A = A - (min_A * (10**pos_min_A)) + (max_B * (10**pos_min_A))
40
41  print("A = ", A)
42  print("B = ", B)
43
```

CORRIDA

```
"E:\LAB111 PRACTICA\venv\Scripts\python.exe" "E:/LAB111 PRACTICA/lab-111-practice2/ejercicio14.py"
A = 63427
B = 34721
A = 63477
B = 34221
```

15. *Construyendo dos números.* Dado un número N entero positivo de más de 6 dígitos. Construir dos números A y B a partir de N, donde A está formado por los dígitos pares de N y B está formado por los dígitos impares de N.

Ejemplo de entrada

21
123454321

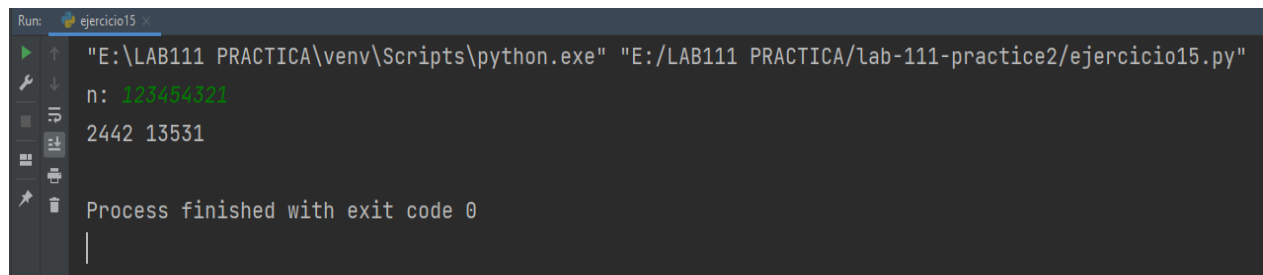
Ejemplo de salida

2 1
2442 13531

CÓDIGO

```
ejercicio10.py x ejercicio 11.py x ejercicio12.py x ejercicio
Project
1 import math
2 n = int(input("n: "))
3 cn = n
4 cd = int(math.log10(n)) + 1
5 p = 0
6 im = 0
7
8 while cn > 0:
9     d = cn // (10**((cd-1)))
10    if d % 2 == 0:
11        p = p * 10 + d
12    else:
13        im = im * 10 + d
14    cn = cn % (10**((cd-1)))
15    cd -= 1
16
17 print(p, im, sep=" ")
18
```

CORRIDA



The screenshot shows a terminal window titled "Run: ejercicio15". The command executed is `"E:\LAB111 PRACTICA\venv\Scripts\python.exe" "E:/LAB111 PRACTICA/lab-111-practice2/ejercicio15.py"`. The output consists of two lines: `n: 123454321` and `2442 13531`. The status bar at the bottom indicates "Process finished with exit code 0".

```
Run: ejercicio15 ×  
↑  
"E:\LAB111 PRACTICA\venv\Scripts\python.exe" "E:/LAB111 PRACTICA/lab-111-practice2/ejercicio15.py"  
↓  
n: 123454321  
2442 13531  
Process finished with exit code 0
```