

Lección 02

Lugo Avalos Vanessa Aidee

Datatypes01

```
datatypes01.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes01.py > ...
1 # Cadenas de caracteres
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 print("Primer caracter de la cadena: ", cadena[0])
6 print("Ultimo caracter de la cadena: ", cadena[-1])
7

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion01> cd "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02"
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes01.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Primer caracter de la cadena: H
Ultimo caracter de la cadena: !
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>

Lector de pantalla optimizado Lin. 1, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python
```

Datatypes02

```
datatypes02.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes02.py > ...
1 # Otras posiciones
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 print("Posicion 0: ", cadena[0])
6 print("Posicion 1: ", cadena[1])
7 print("Posicion 2: ", cadena[2])
8 print("Posicion 3: ", cadena[3])
9 print("Posicion -1: ", cadena[-1])
10 print("Posicion -2: ", cadena[-2])
11

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes01.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Primer caracter de la cadena: H
Ultimo caracter de la cadena: !
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes02.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Posicion 0: H
Posicion 1: o
Posicion 2: l
Posicion 3: a
Posicion -1: !
Posicion -2: o
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>

Lector de pantalla optimizado Lin. 1, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python
```

Datatypes03

```
datatypes03.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes03.py > ...
1 # Slicing
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 print("Sillice: ", cadena[0:4])
6 print("Sillice: ", cadena[5:10])
7 print("Sillice: ", cadena[5:])
8 print("Sillice: ", cadena[:4])
9 print("Sillice: ", cadena[1:])
10 print("Sillice: ", cadena[3:-2])
11
12

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
python_datatypes03.py
C:\Users\venss\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe: can't open file 'C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\datatypes03.py': [Errno 2] No such file or directory
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024> cd "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02"
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes03.py
Esta es una cadena:  Hola Mundo!
Sillice:  Hola
Sillice:  Mundo
Sillice:  Mundo!
Sillice:  Hola
Sillice:  !
Sillice:  a Mund
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>
0
Lector de pantalla optimizado Lin. 9, col. 31 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python
```

Datatypes04

```
datatypes04.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes04.py > ...
1 # Invertir cadena
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 print("Invertir: ", cadena[::-1])
6
7

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024> cd "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02"
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes03.py
Esta es una cadena:  Hola Mundo!
Sillice:  Hola
Sillice:  Mundo
Sillice:  Mundo!
Sillice:  Hola
Sillice:  !
Sillice:  a Mund
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes04.py
Esta es una cadena:  Hola Mundo!
Invertir:  !odnuM aloH
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>
0
Lector de pantalla optimizado Lin. 1, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python
```

Datatypes05

```
datatypes05.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes05.py > ...
1 # Posicioes pares
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 print("Posicion pares: ", cadena[:2])
6

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
Esta es una cadena:  Hola Mundo!
Sillice:  Hola
Sillice:  Mundo
Sillice:  Mundo!
Sillice:  Hola
Sillice:  !
Sillice:  a Mund
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes04.py
Esta es una cadena:  Hola Mundo!
Invertir:  !odnuM aloH
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes05.py
Esta es una cadena:  Hola Mundo!
Posicion pares:  Hl ud!
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>
0
Lector de pantalla optimizado Lin. 1, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python
```

Datatypes06

```
datatypes06.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes06.py > ...
1 # Que imprime?
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 print("Puedes adivinar que esta imprimiendo?: ", cadena[-1::-3])
6

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes06.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Puedes adivinar que esta imprimiendo?: In o
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>
```

Datatypes07

```
datatypes07.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes07.py > ...
1 # Otra forma de invertir una cadena
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 cadenaInvertida = "".join(reversed(cadena))
6 print("Invertir 2da opcion: ", cadenaInvertida)
7

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes06.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Puedes adivinar que esta imprimiendo?: In o
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes07.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Invertir 2da opcion: !odnuM aH
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>
```

Datatypes08

```
datatypes08.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes08.py > ...
1 # Que esta pasando en este ejercicio?
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 cadena[4] = '*'
6 print("Porque no puedo imprimir?: ", cadena)
7

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024>
cd "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02"
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes08.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02\datatypes08.py", line
5, in <module>
    cadena[4] = '*'
    ~~~~~^~~~
TypeError: 'str' object does not support item assignment
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>
```

las cadenas son inmutables

Datatypes09

```
datatypes09.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes09.py > ...
1 # Para modificar una cadena podemos cambiarla completa
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 cadena = "Hola*Mundo!"
6 print("Se modifiko la cadena?: ", cadena)
7

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes09.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Se modifiko la cadena?: Hola*Mundo!
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> |
```

Datatypes10

```
datatypes10.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes10.py > ...
1 # Para borrar un caracter de una cadena
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 del cadena[4]
6 print("Se elimino el caracter?: ", cadena)
7

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes09.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Se modifiko la cadena?: Hola*Mundo!
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes10.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02\datatypes10.py", line
  5, in <module>
    del cadena[4]
    ~~~~~^~~~~
TypeError: 'str' object doesn't support item deletion
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> |
```

Datatypes11

```
datatypes11.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes11.py > ...
1 # Para borrar un caracter de una cadena podemos hacer esto
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 nuevaCadena = cadena[:4] + cadena[-1:]
6 print("Se eliminaron varios caracteres?: ", nuevaCadena)
7

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024>
cd "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02"
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes11.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Se eliminaron varios caracteres?: Hola!
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> |
```

Datatypes12

```
datatypes12.py x
parcial1 > leccion02 > datatypes12.py > ...
1 # Borrando una cadena completa
2 cadena = "Hola Mundo!"
3 print("Esta es una cadena: ", cadena)
4
5 del cadena
6 print("Cadena eliminada...")
7 print("Se elimino la cadena?: ", cadena)
8

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
+ - ... ^ x

cd "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02"
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes11.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Se eliminaron varios caracteres?: Hola!
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes12.py
Esta es una cadena: Hola Mundo!
Cadena eliminada...
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02\datatypes12.py", line
  7, in <module>
    print("Se elimino la cadena?: ", cadena)
    ^^^^^^
NameError: name 'cadena' is not defined
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>

0 Lector de pantalla optimizado Lín. 1, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python
```

Datatypes13

```
datatypes12.py x datatypes13.py x
parcial1 > leccion02 > datatypes13.py > ...
1 # Formato de cadenas
2 cadena1 = "{} {} {}".format('Hola', 'Mundo', '!')
3 print("Esta es una cadena con formato: ", cadena1)
4
5 cadena2 = "{1} {2} {0}".format('Hola', 'Mundo', '!')
6 print("Esta es una cadena con formato desordenado: ", cadena2)
7
8 cadena3 = "{a} {b} {c}".format(a='Hola', b='Mundo', c='!')
9 print("Esta es una cadena con formato: ", cadena3)
10
11

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
+ - ... ^ x

PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes13.py
Esta es una cadena con formato: Hola Mundo !
Esta es una cadena con formato desordenado: Mundo ! Hola
Esta es una cadena con formato: Hola Mundo !
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>

0 Lector de pantalla optimizado Lín. 1, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python
```

Datatypes14

```
datatypes12.py x datatypes14.py x
parcial1 > leccion02 > datatypes14.py > ...
1 # Mas Formato de cadenas con numeros
2 cadena1 = "{0:b}".format(13)
3 print("Binario del 256: ", cadena1)
4
5 cadena2 = "{0:e}".format(1234.345345359379)
6 print("Formato exponencial: ", cadena2)
7
8 cadena3 = "{a:.4f}".format(a=3.141592)
9 print("Flotante truncado a 4 digitos: ", cadena3)
10
11

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
+ - ... ^ x

PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes13.py
Esta es una cadena con formato: Hola Mundo !
Esta es una cadena con formato desordenado: Mundo ! Hola
Esta es una cadena con formato: Hola Mundo !
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes14.py
Binario del 256: 1101
Formato exponencial: 1.234345e+03
Flotante truncado a 4 digitos: 3.1416
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>

0 Lector de pantalla optimizado Lín. 1, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python
```

Datatypes15

```
datatypes12.py  datatypes15.py X
parcial1 > leccion02 > datatypes15.py > ...
1 # Alineando cadenas
2 String1 = "{:<10}{:^10}{:>10}|".format("Izq",
3                                     'Cen',
4                                     'Der')
5 print("\nAlineacion de cadenas: ")
6 print(String1)
7
8 # Alineacion de espacios
9 String1 = "\n>>{:~10}<< soy yo, y tengo >>{:~4}<< años!".format("Mario",
10                                                                43)
11 print(String1)
12
13

PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL  PUERTOS
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02> python datatypes15.py

Alineacion de cadenas:
|Izq      |   Cen   |      Der|

>> Mario  << soy yo, y tengo >>43 << años!
PS C:\Users\venss\Documents\practicaPython\PrograCD\pcd3am1_2024\parcial1\leccion02>
```