

# Hileras

## CI-0202 Principios de informática

Sivana Hamer - [sivana.hamer@ucr.ac.cr](mailto:sivana.hamer@ucr.ac.cr)

**Escuela de Ciencias de la Computación e Informática, Universidad de  
Costa Rica**

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Caracteres

Una hilera es una lista de **caracteres**. Cada caracter es una **unidad básica** que representa una **letra, dígito, o símbolo**.

Hilera → "Hola"

Caracteres → 

"H"	"o"	"l"	"a"
-----	-----	-----	-----

# Recorrido

## Ejemplo en Python

```
hilera = "Hola"  
print(hilera[0])  
print(hilera[1])  
print(hilera[2])  
print(hilera[3])
```

## Nota

Se pueden utilizar los **operaciones** de listas para las hileras.

# Concatenar

Permite **unir hileras**. Se hace con el **+**.

## Ejemplo en Python

```
h1 = "Hola"  
h2 = " "  
h3 = "mundo"  
print(h1 + h2 + h3) #Imprime "Hola mundo"
```

# Tamaño

La longitud de una hilera es la **cantidad de caracteres**. Se obtiene con **len()**.

## Ejemplo en Python

```
hilera = "Hello hi"  
print(len(hilera)) #Imprime 8
```

# Comparar

Se pueden comparar strings. La comparación se basa en **el número ASCII o Unicode de cada carácter**. El orden es: 1. Caracteres especiales 2. Números 3. Mayúsculas 4. Minúsculas. El orden de los símbolos varían.

## Ejemplo en Python

```
print("Hola" == "Hola") #Imprime True  
print("Hola" == "Hi") #Imprime False  
print("action" < "battle royale") #Imprime True  
print("action" > "battle royale") #Imprime False  
print("action" > "Action") #Imprime True  
print("\taction" > "Action") #Imprime False
```

# In y not in

Buscar si un string es **parte del string**.

## Ejemplo en Python

```
print("z" in "perezoso") # Imprime True  
print("a" in "perezoso") # Imprime False  
print("er" in "perezoso") # Imprime True  
print("" in "perezoso") # Imprime True
```

# Find

Retorna la **posición de la primera ocurrencia** que contiene el string.

## Ejemplo en Python

```
print("perro".find("o")) # Imprime 4
print("perro".find("0")) # Imprime -1 - No encuentra
print("perro".find("r")) # Imprime 2
print("Hello darkness my old friend".find("darkness")) #Imprime 6
```



# Replace

**Reemplaza hileras con hileras.**

## Ejemplo en Python

```
print("heheheheheh".replace("e", "a")) #Imprime "hahahahahaha"  
print("1 2 3".replace(" ", "\t")) #Imprime "1 2      3"
```

# Upper

Pasa el string a **mayúscula**.

## Ejemplo en Python

```
print("Hola mundo".upper()) #Imprime "HOLA MUNDO"
```

## Lower

Pasa el string a **minúscula**.

### Ejemplo en Python

```
print("Hola mundo".lower()) #Imprime "hola mundo"
```

# Split

**Separa** un string **basado en un caracter**.

## Ejemplo en Python

```
print("2b or not to be".split(" ")) # Imprime ['2b', 'or', 'not', 'to', 'be']
```

**Une una lista de strings con un string.**

## Ejemplo en Python

```
x = "2b or not to be"
lista = list(x) #Separa el string por cada caracter
print(lista) #Imprime ['2', 'b', ' ', 'o', 'r', ' ', 'n', 'o', 't', ' ', 't', 'o', ' ', 'b', 'e']
print("".join(lista)) # Imprime "2b or not to be"
print(" ".join(lista)) # Imprime "2 b o r n o t t o b e"
```

## Referencias I

L. Villalobos, "Hileras," Material del curso CI-0202 Universidad de Costa Rica de Leonardo Villalobos, 2019.

C. Swaroop, *A Byte of Python*. Independent, 2020.

J. Elkner, A. B. Downey, and C. Meyers, "How to think like a computer scientist: Learning with python," 2012.