Variables y Tipos de datos

Operaciones con cadenas de caracteres

Usar el Operador in

La expresión in sirve para comprobar si una subcadena está dentro (in) de otra

 in es un operador lógico que devuelve True (verdadero) o False (falso) y que puede usarse en una instrucción if

```
>>> fruit = 'banana'
>>> 'n' in fruit
True
>>> 'm' in fruit
False
>>> 'nan' in fruit
True
>>>
```

Buscar y reemplazar

- La función .replace() es como la operación «buscar y reemplazar» de un procesador de textos.
- Reemplaza todas las coincidencias de la secuencia de búsqueda con la secuencia de reemplazo

```
BÚSQUEDA
  CADENA
                                REEMPLAZO
>>> saludo = 'Hello Bob'
>>> cad = saludo.replace('Bob','Jane')
>>> print(cad)
Hello Jane
>>> nstr = saludo.replace('o','X')
>>> print(nstr)
HellX BXb
>>>
```

Eliminar los espacios

- Si se desea seleccionar una secuencia y eliminar los espacios en blanco del principio y/o final
- lstrip() y .rstrip()
 eliminan el espacio en blanco de la izquierda o derecha.
- strip() elimina tanto el espacio en blanco del final como del principio

```
>>> greet = ' Hello Bob '
>>> greet.lstrip()
'Hello Bob '
>>> greet.rstrip()
' Hello Bob'
>>> greet.strip()
'Hello Bob'
>>>
```

Prefijos y Sufijos

- La función .startswith() se usa para verificar si una subcadena se encuentra al principio de otra
- Las función .endswith() se usa para verificar si una subcadena se encuentra al final de otra

```
>>> line = 'Please have a nice day'
>>> line.startswith('Please')
True
>>> line.startswith('p')
False
>>>line.endswith('day')
True
```

```
21 31
• •
```

From stephen.marquard@uct.ac.za Sat Jan 5 09:14:16 2008

```
>>> data = 'From stephen.marquard@uct.ac.za Sat Jan 5 09:14:16
2008'
>>> pos1 = data.find('@')
>>> print(pos1)
21
>>> pos2 = data.find(' ',pos1)
>>> print(pos2)
31
>>> host = data[pos1 + 1 : pos2]
>>> print(host)
uct.ac.za
```

Números aleatorios

Módulo random

- Un módulo es una librería que añade un conjunto de funciones que se pueden invocar.
- ► El módulo random contiene un conjunto de funciones para generar números aleatorios
- Se debe importar el módulo antes de usarlo con la instrucción import

```
>>> import random
>>> random.randint(1, 6)
5
>>> random.random()
0.37444887175646646
>>> from random import *
>>> x = randint(2, 8)
>>> print(x)
8
```

Funciones random

- La función randint (a,b) retorna un número entero al azar entre a y b incluídos.
- La función random(), retorna un número flotante aleatorio entre 0 y 1
- La función randrange(a,b), similar a randint() pero no está incluído b

```
>>> import random
>>> random.randint(1, 6)
5
>>> random.random()
0.37444887175646646
>>> from random import *
>>> x = randint(2, 8)
>>> print(x)
8
```