

CHAPTER 6: STRING & FILE

STRING

String là chuỗi các ký tự

Có thể truy cập từng ký tự bằng chỉ số (index)

Python đếm từ 0 ,ký tự đầu tiên là index 0

LEN() FUNCTION

- Đếm số kí tự trong chuỗi
- Trả ra 1 số nguyên chỉ độ dài chuỗi

```
fruit= 'banana'  
len(fruit)  
>>>6
```

LẶP CHUỖI

- **while loop**: dùng chỉ số
- **for loop**: cách ngắn gọn hơn

```
fruit = 'banana'  
for letter in fruit:  
    print(letter)
```

CẮT CHUỖI

- Cú pháp
- **< chuỗi >[start:end]**

```
s= 'Monty Python'  
print ( s[0:4] )  
Mont
```

CÁC TOÁN TỬ “ + , * , IN” VÀ SO SÁNH CHUỖI

- Cú pháp:
 - A + B (với A, B là chuỗi)
 - A * N (với A là 1 chuỗi, N là một số nguyên)
 - s in A (với s và A là chuỗi)>True nếu s trong A và ngược lại
- Cú pháp so sánh chuỗi
 - A < toán tử so sánh > B (A và B là 2 chuỗi)
- Các toán tử so sánh là : < , > , == , <= , >= , != ,

Các phương thức của chuỗi

- **<chuỗi>.upper()**: trả tất cả kí tự thành viết hoa
- **<chuỗi>.lower()**: trả tất cả kí tự viết thường
- **<chuỗi>.center(width, [fillchar])**: trả về chuỗi được căn giữa với chiều rộng width
- **<kí tự nối>.join(<iterable>)**: trả về 1 chuỗi bằng cách nối các phần tử trong iterable
- **<chuỗi>.strip([chars])**: trả về 1 chuỗi với phần đầu, đuôi được bỏ đi các kí tự chars,.....

CHAPTER 6: STRING & FILE

FILE

MỞ FILE

- Cú pháp : `open('file')`

ĐỌC FILE

```
fhand = open ('mbox-short.txt')
Count = 0
for line in fhand
    Count = Count + 1
```

`Print ('Line Count:', Count)`

- Khi đọc file, Python giữ ký tự xuống dòng `\n`

ĐỂ XÓA XUỐNG DÒNG

```
line = line.rstrip()
```

- Loại bỏ khoảng trắng cuối dòng

ĐẾM SỐ DÒNG TRONG FILE

```
count = 0
for line in fhand:
    count += 1
print(count)
```

TÌM KIẾM TRONG FILE

```
for line in fhand:
    if line.startswith('From:'):
        print(line)
```

ĐỌC TOÀN BỘ FILE VÀO MỘT CHUỖI

```
contents = fhand.read()
rint(len(contents))
```

- Ngoài ra còn có phương thức `readline()`: chỉ đọc 1 dòng (đọc tới khi nào gặp newline hoặc hết thì sẽ ngừng)

`readlines()` : đọc toàn bộ file sau đó đưa vào 1 list. Với các phần tử trong list là mỗi dòng của file

Các phương thức khác

- Ghi file dùng `write()`
- Cú pháp `<file>.write(text)`
- Phương thức này sẽ trả về số kí tự mà chúng ta ghi vào
- Kiểm soát con trỏ file dùng `seek()`
- Cú pháp `<file>.seek(offset,whence=0)`
- Giúp chúng ta di chuyển con trỏ từ vị trí đầu file qua offset kí tự (offset là 1 số ngẫu nhiên)