

Chương 8 : LIST

KHÁI NIỆM

-List là tập hợp nhiều giá trị trong một biến.

-Được giới hạn bằng ngoặc vuông:
`[1,2,3,4,5]`

List rỗng

-Tạo list rỗng: `empty = []`

Sau đó có thể thêm phần tử

Lists mutable (có thể thay đổi)

-Khác string, list có thể sửa đổi trực tiếp:

`a[1] = 7`

Lặp list

-Duyệt qua từng phần tử

```
for x in a:  
    print(x)
```

Toán tử “in”

-Kiểm tra xem phần tử có nằm trong list không:

```
9 in [1, 2, 3]  
>>>False
```

Cắt list

-Giống cắt chuỗi, trả về list con.

`t[1:3]`

Toán tử “+” và “*”

-“+” để nối list

-“*” để lặp lại list

-Còn có các toán tử so sánh khác. Sẽ trả về `True` hoặc `False`

Xử lý chuỗi trong list

Dùng `split()` để tách chuỗi thành list:

`s.split()`

Các hàm với list

-`len()` : độ dài

-`sum()` : tổng

-`max()`, `min()` : lớn hoặc nhỏ nhất

-Có thể kết hợp để tính trung bình:

`average = sum(nums) / len(nums)`

Các phương thức trong list

-`append(x)`: thêm cuối

-`extend(list khác)`: nối list

-`sort()`: sắp xếp list (theo thứ tự tăng dần)

-`<list>.count(sub,[start,[end]])`: `sub` là số lần xuất hiện, `start` và `end` là số kĩ thuật `slicing` (không có bước).

Công dụng giống `count` của chuỗi

-`<list>.index(sub,[start,[end]])`: công dụng giống chuỗi

-`<list>.copy()`: trả về 1 list tương tự `List[:] (ban đầu)`

Và còn nhiều phương thức khác