

Chapter 8:List

× □ – Concatenating Lists Using +

□ – Định nghĩa

nối chuỗi hoặc ghép lại) là hành động kết hợp hai hoặc nhiều phần tử lại thành một. Dùng + để tạo list mới từ 2 list có sẵn.

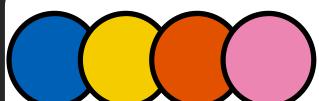
□ – Ví dụ

```
>>> a =[1, 2, 3]  
>>> b =[4, 5, 6]  
>>> c = a + b  
>>> print(c)  
[1, 2, 3, 4, 5, 6]
```

Slicing Lists

- Dùng cú pháp list[start:stop] để lấy một phần của list.

📌 **Ví dụ:** a = [10, 20, 30, 40, 50]
print(a[1:4]) # [20, 30, 40]



Lists and Definite loops

Định nghĩa

Definite loop là vòng lặp mà ta biết trước số lần lặp. **List** là một dạng collection trong Python — cho phép lưu nhiều giá trị trong một biến duy nhất.

Ví dụ

```
friends = ['Joseph', 'Glenn', 'Sally']  
for friend in friends :  
    print('Happy New Year:', friend)  
print('Done!')
```

List mutability

Định nghĩa

Mutability nghĩa là có thể thay đổi được sau khi tạo.

Ví dụ

```
>>> lotto =[2, 14, 26, 41, 63]  
>>> print(lotto)  
[2, 14, 26, 41, 63]  
>>> lotto[2] = 28  
>>> print(lotto)  
[2, 14, 28, 41, 63]
```

List

Functions

len(list) → trả về số phần tử trong list.
min(list) → trả về phần tử nhỏ nhất.
max(list) → trả về phần tử lớn nhất.
sum(list) → tính tổng các phần tử số trong list.

Methods

append(x) – thêm phần tử vào cuối list
remove(x) – xóa phần tử đầu tiên có giá trị bằng x

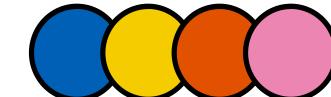
× □ – List constants

□ – Định nghĩa

- Dùng dấu ngoặc vuông [], phân tử cách nhau bằng dấu phẩy.
- Phân tử có thể là bất kỳ kiểu dữ liệu, kể cả list lồng nhau.
- Có thể tạo list rỗng: [].

Ví dụ

```
>>> print([], 24, 76)  
[], 24, 76  
>>> print(['red', 'yellow', 'blue'])  
['red', 'yellow', 'blue']
```



Lookup

Lookup là hành động tìm kiếm giá trị trong list

📌 **Ví dụ:** fruits = ["apple", "banana", "cherry"]
print("banana" in fruits) # True

Index

- Indexing là cách truy cập phần tử trong list

📌 **Ví dụ:** a = ["apple", "banana", "cherry"]
print(a[0]) # 'apple'

Split

- split(): Tách chuỗi thành list các từ, mặc định theo khoảng trắng.

📌 **Ví dụ:** "hello world".split() → ["hello", "world"]