

How to input & print list Python with 1 line

▼ Nhập 1 mảng list trên 1 dòng

Nhập 1 dòng chuỗi ký tự, lưu vào 1 mảng các phần tử phân cách nhau bởi dấu cách (hoặc tab):

```
a = input().split()
```

Các phần tử được tách ra dưới dạng chuỗi ký tự, muốn chuyển sang kiểu số:

```
a = [int(i) for i in input().split()]
```

Ví dụ tương tự khác: nhập 1 chuỗi các số, list a lưu các số khác nhau xuất hiện sắp xếp theo thứ tự giảm dần:

```
a = sorted(set([int(i) for i in input().split()]), reverse=True)
```

▼ Nhập 2 số trên 1 dòng

Input: Nhập vào 2 số trên cùng 1 dòng, gán giá trị cho 2 số đó

```
n, m = map(int, input().split())
```

tương tự đối với nhiều số, thay vì dùng cách dài hơn:

```
data = input().split()
n, m, a, b = data[0], data[1], data[2], data[3]
```

ta sử dụng:

```
n, m, a, b = map(int, input().split())
```

Ví dụ ứng dụng: Nhập vào ma trận cỡ $n \times m$:

```
a = []
n, m = map(int, input().split())
for i in range(0,n):
    a.append([int(x) for x in input().split()])
```

▼ In ra 1 list trên 1 dòng: 3 cách

Ví dụ: `a = [1,2,3,4,5,6]`

Output: 1 2 3 4 5 6

Cách 1: cách thông thường, cho vòng **for** chạy in từng phần tử:

```
for i in a:
    print(i, end = ' ')
print()
```

Cách 2: dùng **join**:

- *Ưu điểm:* 1 dòng ngắn gọn, có thể thay đổi kí tự giữa các số
- *Nhược điểm:* chỉ dùng với các phần tử số, không dùng được với kiểu kí tự

```
print(' '.join(a))
```

Cách 3: đặt dấu ***** trước list cần in:

- *Ưu điểm:* 1 dòng ngắn gọn, có thể dùng cho phần tử cả dạng số lẫn ký tự
- *Nhược điểm:* các phần tử auto cách nhau bởi dấu cách

```
print(*a)
```

Writer: Hoang Duong Nguyen

2021