

# Luyện tập

Bài 1: Cho 2 ma trận được biểu diễn bởi 2 lists sau:

```
[[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]  
[[9, 8, 7], [6, 5, 4], [3, 2, 1]]
```

- a) Chuyển đổi 2 lists thành 2 tensors
- b) Thực hiện các phép toán cộng, trừ, nhân (element-wise), chia (element-wise) giữa 2 ma trận
- c) Thực hiện phép nhân ma trận 1 với ma trận 2
- d) Đưa ra ma trận chuyển vị của 2 ma trận

# Luyện tập

e) Gộp dữ liệu hàng của 2 ma trận để tạo thành một tập dữ liệu có 6 vectors. Áp dụng K-means clustering để phân tập này thành 2 cụm ( $K=2$ ). Đưa ra các label của mỗi vector sau khi phân cụm.

# Luyện tập

Bài 2: Đọc tệp **baitap.csv** và:

1. Tìm quy luật đoán xấp xỉ giá trị của **Y** từ **X** theo 3 cách sử dụng 3 thư viện: **sklearn**, **keras**, **torch**
2. Vẽ đồ thị hàm số tìm được
3. Tính toán thời gian chạy với CPU và GPU