

# Ôn tập lý thuyết cuối kỳ

- ❑ Kỹ thuật khoá: khoá 2 giai đoạn, khoá đọc viết
- ❑ Kỹ thuật nhãn thời gian: nhãn thời gian toàn phần, nhãn thời gian riêng phần, nhãn thời gian nhiều phiên bản
- ❑ Kỹ thuật xác nhận hợp lệ
- ❑ Những vấn đề khác trong điều khiển đồng thời: deadlock (phát hiện, ngăn ngừa, ...)

## Khôi phục sự cố

- ❑ Nhật ký giao tác
- ❑ Điểm lưu trữ (checkpoint, nonquiescent checkpoint)
- ❑ Phương pháp khôi phục: Undo-Logging, Redo-Logging, Undo/ Redo Logging

## Xử lý câu truy vấn

- ❑ Biến đổi sang ĐSQH
- ❑ Qui tắc tối ưu câu truy vấn
- ❑ Ước lượng chi phí

