LƯỢC ĐỒ CSDL

LOAIPHONG(MALP, TENLP, TRANGBI, GIA)

CHINHANH(MACN, TENCN, DIACHI, SDT)

PHONG(MAPHONG, TENPHONG, TINHTRANG, MALP, MACN)

CHUCVU(MACV, TENCV)

NHANVIEN(MANV, TENNV, MACV, GIOITINH, NGAYSINH, DIACHI, SDT, MACN)

KHACHHANG(MAKH, TENKH, DIACHI, GIOITINH, CMND, SDT, QUOCTICH, MACN)

PHIEU\_DK\_P(MAPDK, MAKH, MANV, NGAYDK\_P, MAPHONG, MALP)

DICHVU(MADV, TENDV, PHIDV)

DK\_DV(MADK\_DV, MADV, MAPDK, NGAYDK\_DV, MACN)

HOADON(MAHD, NGAYTHANHTOAN, SONGAY, TONGTIEN, DANHGIA, MANV, MAKH, MAPDK, MACN)

LƯỢC ĐỒ PHÂN MẢNH

Nhân bản tại cả 2 chi nhánh

LOAIPHONG, CHUCVU, DICHVU

Phân mảnh ngang chính theo MACN

CHINHANH = CHINHANH\_A U CHINHANH\_B

Các phân mảnh ngang dẫn xuất theo bảng CHINHANH

PHONG = PHONG\_A hợp PHONG\_B

NHANVIEN = NHANVIEN\_A hợp NHANVIEN\_B

KHACHHANG = KHACHHANG\_A hợp KHACHHANG\_B

PHEU\_DK\_P = PHEU\_DK\_P\_A hợp PHEU\_DK\_P\_B

DK\_DV = DK\_DV\_A hợp DK\_DV\_B

Phân mảnh ngang dẫn xuất sau đó phân mảnh dọc

HOADON\_QL(MAHD, NGAYTHANHTOAN, DANHGIA, MANV, MAPDK, MACN)

HOADON\_NV(MAHD, NGAYTHANHTOAN, SONGAY, TONGTIEN, MANV, MAKH, MAPDK, MACN)

HOADON = (HOADON\_QL\_A kết HOADON\_NV\_A) hợp (HOADON\_QL\_B kết HOADON\_NV\_B)

1. Tự đề xuất một câu truy vấn đơn giản chưa được tối ưu

Thống kê phản hồi đánh giá dịch vụ của các khách hàng ở loại phòng có TENLP = 'PHÒNG VIP1' ít nhất 1 tuần SONGAY >= 7 và đăng ký sử dụng dịch vụ TENDV = 'KARAOKE' tại Chi nhánh Thủ Đức

Thông tin hiển thị gồm: MAKH, TENKH, DANHGIA và cho biết cả thông tin nhân viên phụ trách thực hiện thanh toán hóa đơn cho khách hàng: MANV, TENNV

SELECT MAKH, TENKH, SONGAY, DANHGIA, MANV, TENNV

FROM LOAIPHONG LP,

PHONG P,

PHIEU\_DK\_P PDK\_P,

KHACHHANG KH,

DK\_DV,

DICHVU DV,

CHINHANH CN,

HOADON HD,

NHANVIEN NV,

WHERE LP.MALOAI = P.MALOAI AND P.MAPHONG = PDK\_P.MAPHONG

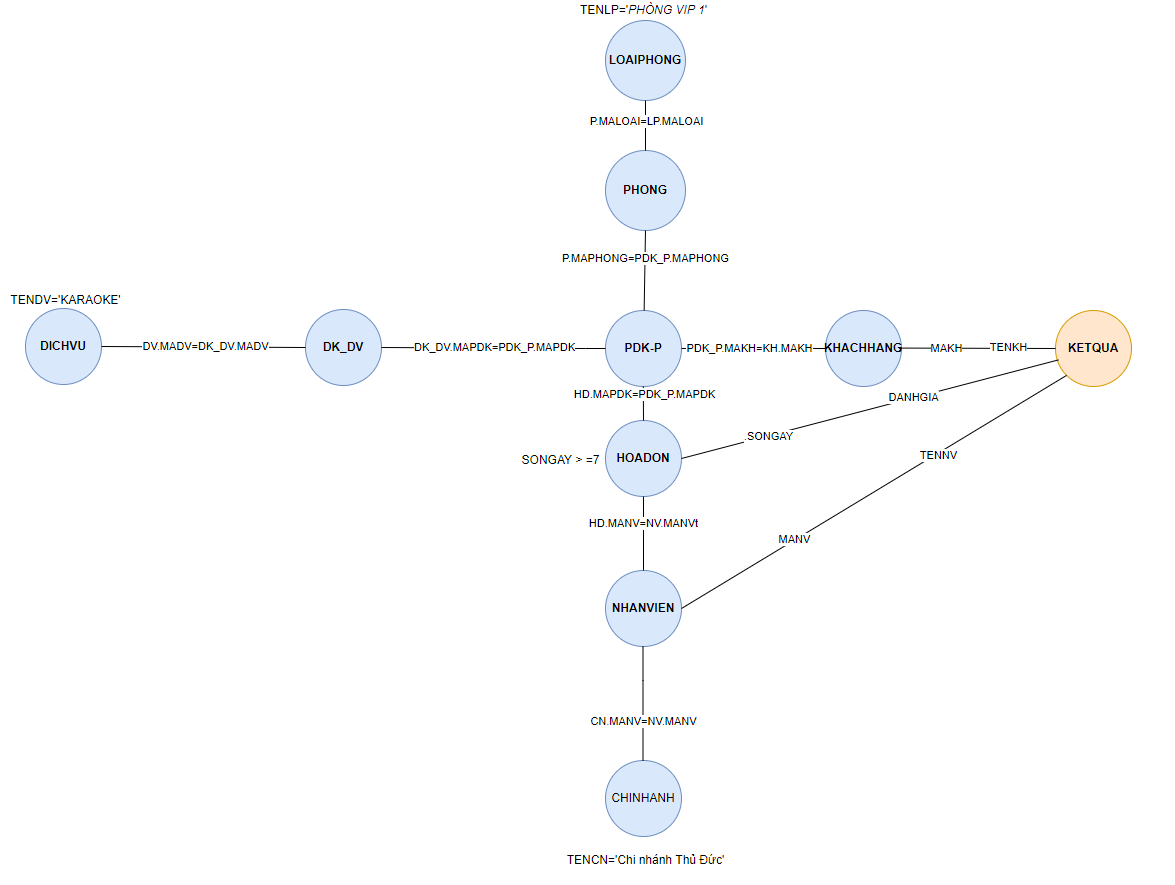
AND KH.MAKH = PDK\_P.MAKH AND DK\_DV.MAPDK = PDK\_P.MAPDK

AND DV.MADV = DK\_DV.MADV AND HD.MAPDK = PDK\_P.MAPDK

AND NV.MANV = HD.MANV

AND TENLP = 'PHÒNG VIP1' AND SONGAY >= 7

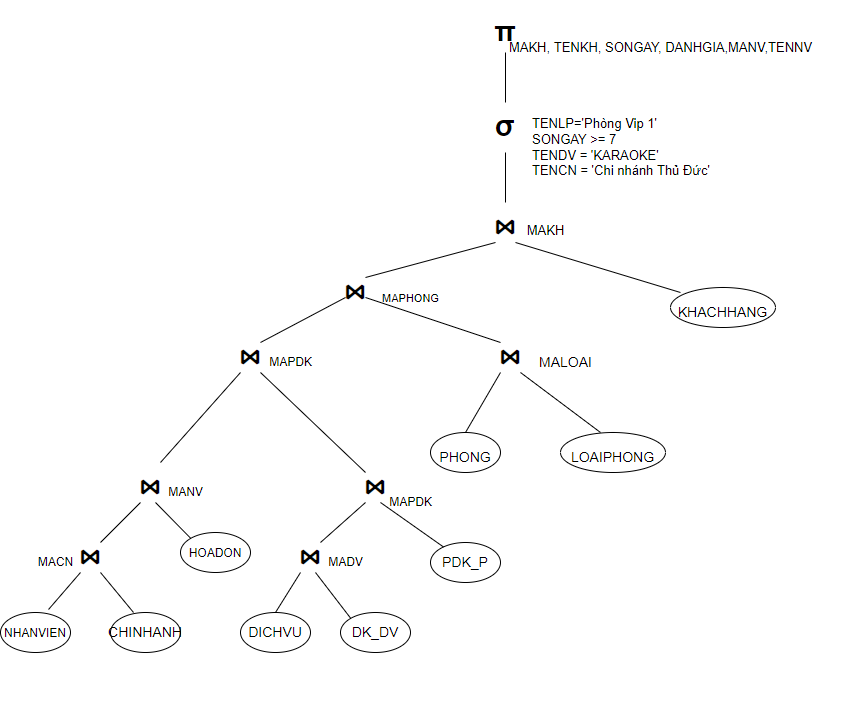
AND TENDV = 'KA RAOKE' AND TENCN = 'Chi nhánh Thủ Đức';

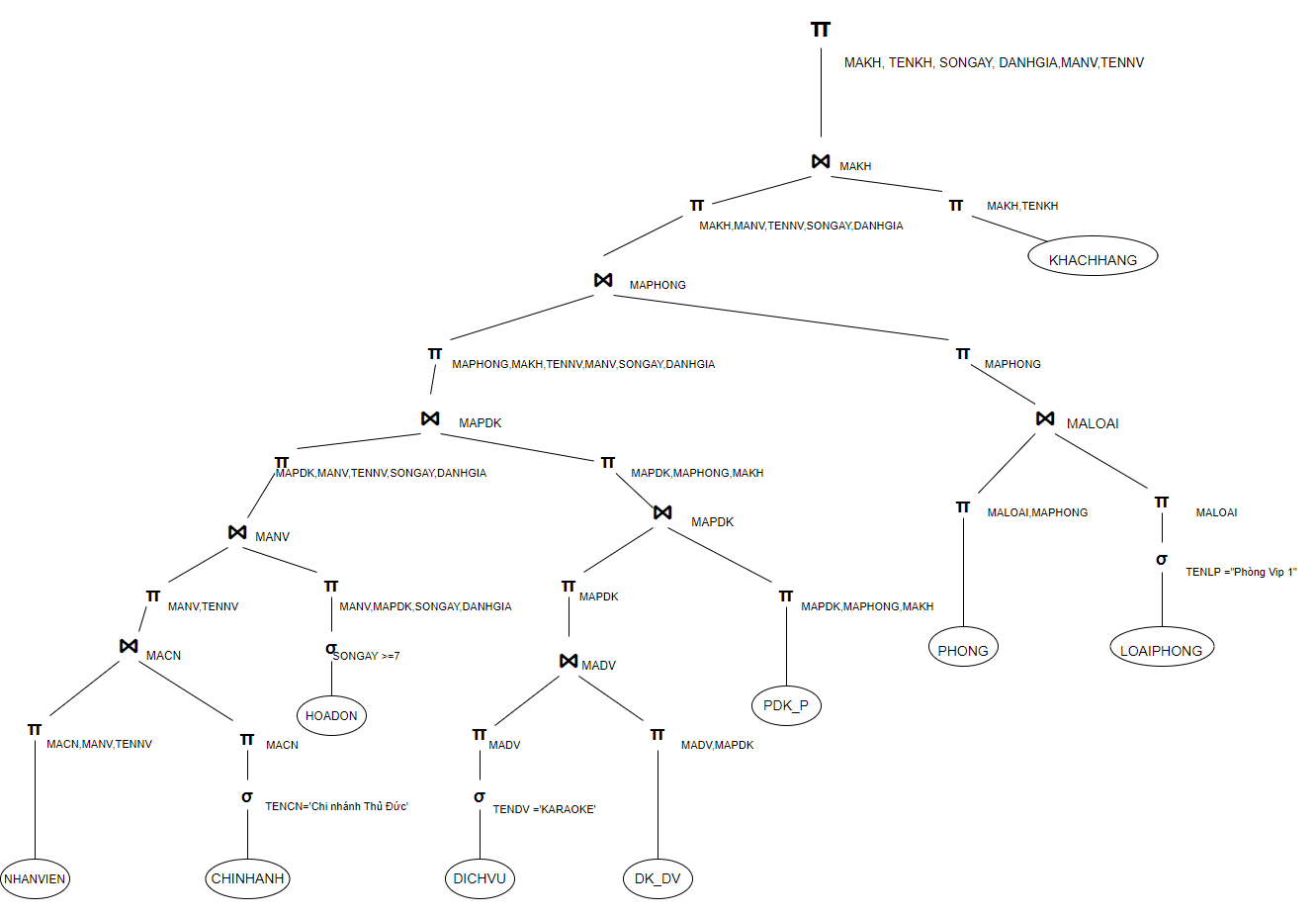
1. EXPLAIN Query câu truy vấn đơn giản
2. Tối ưu hóa câu truy vấn cục bộ, phân tán
3. Kiểm tra câu truy vấn đúng ngữ nghĩa hay không . 

Đồ thị truy vấn liên thông => câu truy vấn trên viết đúng ngữ nghĩa

1. Phân rã truy vấn để tối ưu hóa toàn cục câu truy vấn

* Câu truy vấn đại số quan hệ ban đầu:



* Câu truy vấn sau khi được tối ưu: 

1. Viết lại câu Query trên môi trường phân tán, nhận xét